



## **Genomförande av läkemedelsbehandling i vården av KOL-patienter - vårdrekommendation**

## ARBETSGRUPPEN OCH BINDNING

### Ordföranden

**KATJA, HEIKKINEN**, HVD, ansvarig för utbildning- och forskning för högre yrkeshögskoleutbildningar, Hälsa och välfärd, Åbo Yrkeshögskola

### Medlemmar

**TIINA, KAISTILA**, HVM, doktorand, idrottsfysiologi, Birkalands sjukvårdsdistrikt

**SARI, KNAAPI-JUNNILA**, HVM, Ft, doktorand, projektarbetare, Tammerfors Universitet; forskare, Filha rf.

**MERJA, KUKKONEN**, sjukskötare, biträdande avdelningsskötare, HUS

**ANNE, POHJU**, HVM, Ft, legaliserad näringsterapeut, HUS

**HANNELE, SILTANEN**, HVM, doktorand, forskare, Hotus

### Utomstående experterna

**TUULA, VASANKARI**, MD, specialist i lungsjukdomar, generalsekreterare, professor, Filha rf., Åbo Universitet

**ULLA, VETELÄSUO**, projektledare, Filha rf.

**LILJA-MARITA, KIVIAHO**, hälsovårdare, Helsingfors social- och hälsovårdssektorn

### Erfarenhetsexpert

**OIVA LINQVIST**

**BINDNING:** I samband med rekommendationsämnen har medlemmarna i rekommendationsgruppen ingen bindning som de kunde ha ekonomisk nytta av eller som kunde påverka rekommendationens tillförlitlighet.

Metoderna i denna vårdrekommendation beskrivs i vårdrekommendationen 'Handledning i egenvård för personer med kroniskt obstruktiv lungsjukdom' ([www.hotus.fi](http://www.hotus.fi)).

ISSN 2489-5024 (publicerad på finska 24.9.2018)

## Inledning

Läkemedelsbehandling är en betydande del av den totala vården av KOL-patienter. Med läkemedelsbehandling kan man minska symptomen, sjukdomens försämringsfaser<sup>1</sup> och deras svårighetsgrad samt förbättra förmågan att tåla belastningen<sup>2</sup>. Läkemedelsbehandlingen ska alltid planeras individuellt. Valet av läkemedelsbehandling påverkas av symptomens svårighetsgrad, riskerna för försämringsfaser, associerade sjukdomar, läkemedlets biverkningar, tillgång och pris samt KOL-patientens erfarenheter och förmåga att använda olika anordningar/apparatur för dosering av läkemedlen.<sup>2</sup>

### Läkemedel som ska inhaleras

Fördelen med läkemedel som inhaleras, det vill säga andas in är deras snabba verkan, då man med en liten dos uppnår en hög lokal halt. Läkemedel som inhaleras har även färre biverkningar än systemisk medicinering som verkar genom blodcirkulationen.<sup>3</sup> Läkemedel som vidgar luftrören är  $\beta$ 2-agonister samt medel som blockerar muskarinreceptorer (s.k. antikolinergika). Både kort- och långverkande läkemedel används. Varaktigheten för effekten av kortverkande vidgande läkemedel är vanligen 3–6 timmar. Exempel på dessa är SABA (kortverkande  $\beta$ 2-agonist) och SAMA (kortverkande antikolinergika). Varaktigheten för effekten av långverkande vidgande läkemedel är vanligen 12–24 timmar. Exempel på dessa är LABA (långverkande  $\beta$ 2-agonist) och LAMA (långverkande antikolinergika). Dessutom kan man använda kortison som inhaleras.<sup>1</sup> Man använder även kombinationspreparat, som förutom långverkande vidgande läkemedel även kan innehålla kortison<sup>2</sup>.

Läkemedel som inhaleras kan doseras med inhalatorer, som producerar aerosol (pMDI, antingen separat eller tillsammans med en förlängning), andningsaktiverad sprayinhalator (BAMDI), pulverinhalator (DPI), soft mist-inhalator (SMI) samt nebulisator<sup>4</sup>. Varje anordning har sin egen teknik. Användning av pulverinhalator kräver att KOL-patienten har tillräcklig inandningskraft och -hastighet. Användning av inhalator, som producerar aerosol kräver ingen hög inandningshastighet, men patienten måste kunna passa in utlösningen av anordningen till början av inandningen<sup>1</sup>. Om KOL-patienten bemästrar den korrekta inhalationstekniken, är alla inhalationsanordningar effektiva och de kan användas till att uppnå samma terapeutiska effekt, även om doserna varierar<sup>4</sup>. Rökning kan påverka kortisonbehandlingen så att den inte verkar på önskat sätt<sup>5</sup>. Med anledning av detta är det viktigt att sluta röka i behandlingen av KOL.

De yrkesutbildade inom sjukvården ska kontrollera att KOL-patienten vet hur man använder inhalatoranordningen på rätt sätt. Därför är det viktigt att de som deltar i handledningen vet hurdana anordningar som finns tillgängliga. De måste även känna till hur anordningarna används på rätt sätt, handleda den insjuknade samt ha förmåga att bedöma inhalationstekniken på rätt sätt<sup>4</sup>. Av yrkesutbildade inom hälsovården vet 40–85 procent inte hur man handleder på rätt sätt<sup>3</sup>. Den egna kompetensen hos dem som handleder i användning av inhalatoranordningar ska säkerställas medelst utbildning<sup>6</sup>.

## Engagemang i läkemedelsbehandlingen

Underlåtenhet att engagera sig i sin egen läkemedelsbehandling är ett betydande problem i vården av KOL<sup>7-9</sup>. Ju mer långvarig och komplicerad behandlingen är, desto sämre är engagemanget för läkemedelsbehandlingen. Engagemanget i behandlingen kan även påverkas av sättet läkemedlet doseras, eftersom människor i allmänhet engagerar sig bättre i orala läkemedel än läkemedel som inhaleras. Engagemanget i behandlingen kan försämrats om läkemedlet inte har en omedelbar effekt på symptomen. Underlåtenhet att engagera sig i läkemedelsbehandlingen kan visas sig i form av att patienten överdoserar, underdoserar eller ändrar doseringen eller tidtabellerna<sup>10</sup>. Personer som underlåter sig att engagera sig i behandlingen uttrycker mer oro över KOL-sjukdomen och de är mera oroliga och misstänksamt inställda mot läkemedel för KOL<sup>9</sup>. KOL-patientens inhalationsteknik och engagemang i behandlingen ska alltid bedömas innan läkemedelsbehandlingen ändras<sup>4</sup>.

## Rekommendationer

### Rätt inhalationsteknik

1. **Handled KOL-patienten i rätt inhalationsteknik och kontrollera den vid varje vårdbesök, eftersom**
  - **det uppenbarligen finns brister i KOL-patienternas inhalationsteknik (B).**
    - Brister i inhalationstekniken förekommer vanligen oberoende av typen av inhalationsanordning<sup>11, 12</sup>.
    - Rätt inhalationsteknik ökar patientens känsla av kontroll och tillfredshet med inhalatorn främjar engagemanget i läkemedelsbehandlingen<sup>13</sup>.
    - I användningen av inhalator, som producerar aerosol (pMDI), ska uppmärksamhet fästas vid koordination, inandningshastigheten och/eller inandningsdjupet och på att hålla andan efter inhalationen<sup>11, 12</sup>.
    - I användningen av pulverinhalator (DPI) ska uppmärksamhet fästas vid beredningen av dosen, utandningen före intaget av läkemedlet, att hålla andan efter inhalationen av läkemedlet<sup>11, 12, 14</sup> samt tillräckligt inandningsflöde<sup>15</sup>.
    - Dålig lungfunktion och associerade sjukdomar kan påverka inhalationstekniken<sup>15</sup>.
    - Med upprepade kontroller av kritiska fel minskar risken<sup>11</sup>, med upprepad handledning förbättras inhalationstekniken<sup>14</sup>.
    - Osäkerhet i hanteringen av inhalationsanordningen kan visas sig hos patienter som är deprimerade, har ångest eller har associerade sjukdomar<sup>16</sup>, om de är äldre eller om de har lägre utbildningsnivå<sup>11</sup>.
    - Bristen på handledning från yrkesutbildad vårdpersonal ökar antalet fel<sup>11</sup>.
    - Val av en inhalationsanordning efter patientens förmåga samt handledning stöder optimal användning av inhalationsanordningen<sup>16</sup>.

- Bristfällig inhalationsteknik kan bland annat leda till sämre vårdbalans samt ökat antal sjukhusbesök<sup>11</sup>.
- Skötaren som ger handledning ska veta hur man använder inhalationsanordningarna på rätt sätt<sup>6</sup>.

## Engagemang i läkemedelsbehandlingen

### 2. Bedöm engagemanget i läkemedelsbehandlingen och diskutera det med KOL-patienten vid varje vårdbesök, eftersom

#### ➤ KOL-patienter uppenbarligen har svårt att engagera sig i sin läkemedelsbehandling (B).

- Engagemang i vården kan främjas genom att ge patienten upprepad handledning i inhalationsteknik<sup>17</sup> samt genom att fästa uppmärksamhet vid hans livskvalitet<sup>8</sup>.
- Tillfredsheten med inhalationsanordningen och hur enkel den är att använda kan påverka engagemanget i behandlingen<sup>13</sup>.
- I genomförandet av läkemedelsbehandlingen bör man sträva efter en anordning för dispensering av läkemedlet, eftersom flera anordningar kan försämra engagemanget i läkemedelsbehandlingen<sup>18</sup>.
- Engagemanget i behandlingen kan utredas genom att fråga: glömmer patienten att ta mediciner, har hen svårigheter med att komma ihåg medicinerna eller finns det något annat skäl till att hen glömmer att ta medicinerna<sup>8</sup>.
- Giftna och äldre personer engagerar sig i sin läkemedelsvård sannolikt bättre<sup>19</sup>.
- Följderna av underlåtenhet att engagera sig i behandlingen leder till ökat antal sjukhusperioder och ökar dödligheten samt att livskvaliteten försämras<sup>20</sup>.
- Patienter som underlåter sig att engagera sig i behandlingen är yngre och de har lägre utbildningsnivå och lönenivå<sup>9</sup>.
- Underlåtenheten att engagera sig i behandlingen måste identifieras och man måste sträva efter att påverka den genom att tillämpa enklare vårdprogram, öka patientens kunskaper om egenvård, utveckla handledningen, kommunikationen och rådgivningen till patienten gällande engagemanget i behandlingen<sup>7</sup>.

## Fördelarna med läkemedelsbehandling och eventuella biverkningar

### 3. Diskutera fördelarna med läkemedelsbehandlingen och eventuella biverkningar med KOL-patienten i början av läkemedelsbehandlingen, eftersom

#### ➤ okunskap förknippad med läkemedelsbehandlingen verkar påverka engagemanget i läkemedelsbehandlingen (C).

- KOL-patientens kunskaper om egenvård främjar hens engagemang i läkemedelsbehandlingen<sup>7</sup>.
- För att uppnå nyttan med läkemedelsbehandlingen ska användningen av läkemedel i enlighet med anvisningarna säkerställas vid varje handledningstillfälle, eftersom KOL-patienten inte nödvändigtvis följer en symptomlig läkemedelsbehandling<sup>21</sup>.
- Äldre KOL-patienter kan behöva mer handledning gällande medicinens syfte och effekter<sup>22</sup>.

## Ibruktagande av rekommendationen

Vårdrekommendationen Genomförande av läkemedelsbehandling i vården av KOL-patienter förenhetligar innehållet i handledningen gällande läkemedelsbehandling för KOL-patienter och möjliggör handledning, som är baserad på enhetlig evidens i situationer där den yrkesutbildade inom sjukvård möter en KOL-patient.

Syftet med vårdrekommendationen gällande läkemedelsbehandling är att bland yrkesutbildade inom hälsovården, lärare och studerande samt KOL-patienter och deras anhöriga öka kunskapen om betydelsen av läkemedelsbehandling i vården av KOL. Ibruktagandet av vårdrekommendationen förutsätter att kunskapen tryggas med hjälp av utbildning samt att vårdledarna och yrkesutbildade inom hälsovården, som är involverade i handledningen av KOL-patienter förbinder sig till ibruktagande av evidensbaserad handledning gällande läkemedelsbehandling i sina egna organisationer och arbetsenheter. Ibruktagandet av vårdrekommendationen kan främjas i organisationen genom att ställa följande frågor:

- Hur ofta kontrollera KOL-patientens inhalationsteknik?
- Hur bedöms KOL-patienternas läkemedelsbehandling för närvarande i min enhet?
- Vilken information om läkemedelsbehandling ges till dem?
- Vad baseras innehållet i handledningen gällande läkemedelsbehandling på?
- Ger vårdrekommendationen anledning till att granska praxisen vid den egna enheten noggrannare och behöver praxisen utvecklas?



## Källor

1. Keuhkohtaumatauti. Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseura Duodecimin ja Suomen Keuhkolääkäriyhdistys ry:n asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2014 (24.3.2018): [www.käypähoito.fi](http://www.käypähoito.fi) (på finska)
2. GOLD. Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease. 2018 REPORT, [http://goldcopd.org/wp-content/uploads/2017/11/GOLD-2018-v6.0-FINAL-revised-20-Nov\\_WMS.pdf](http://goldcopd.org/wp-content/uploads/2017/11/GOLD-2018-v6.0-FINAL-revised-20-Nov_WMS.pdf) (2018).
3. Lavorini F, Magnan A, Dubus JC, et al. Effect of incorrect use of dry powder inhalers on management of patients with asthma and COPD. *Respir Med* 2008; 102: 593-604.
4. Laube BL, Janssens HM, de Jongh FH, et al. What the pulmonary specialist should know about the new inhalation therapies. *Eur Respir J* 2011; 37: 1308-1331.
5. Bhatt SP, Anderson JA, Brook RD, et al. Cigarette smoking and response to inhaled corticosteroids in COPD. *Eur Respir J* 2018; 51: 10.1183/13993003.01393-2017. Print 2018 Jan.
6. Nguyen YBN, Wainwright C, Basheti IA, et al. Do Health Professionals on Respiratory Wards Know How to Use Inhalers?. *Journal of Pharmacy Practice and Research* 2010; 40: 211-216.
7. Lareau SC and Yawn BP. Improving adherence with inhaler therapy in COPD. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis* 2010; 5: 401-406.
8. Agh T, Inotai A and Meszaros A. Factors associated with medication adherence in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Respiration* 2011; 82: 328-334.
9. Krauskopf K, Federman AD, Kale MS, et al. Chronic Obstructive Pulmonary Disease Illness and Medication Beliefs are Associated with Medication Adherence. *COPD* 2015; 12: 151-164.
10. Bourbeau J and Bartlett SJ. Patient adherence in COPD. *Thorax* 2008; 63: 831-838.
11. Melani AS, Bonavia M, Cilenti V, et al. Inhaler mishandling remains common in real life and is associated with reduced disease control. *Respir Med* 2011; 105: 930-938.
12. Sanchis J, Gich I, Pedersen S, et al. Systematic Review of Errors in Inhaler Use: Has Patient Technique Improved Over Time?. *Chest* 2016; 150: 394-406.
13. Chrystyn H, Small M, Milligan G, et al. Impact of patients' satisfaction with their inhalers on treatment compliance and health status in COPD. *Respir Med* 2014; 108: 358-365.
14. Dudvarski Ilic A, Zugic V, Zvezdin B, et al. Influence of inhaler technique on asthma and COPD control: a multicenter experience. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis* 2016; 11: 2509-2517.



15. Sulaiman I, Cushen B, Greene G, et al. Objective Assessment of Adherence to Inhalers by Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *Am J Respir Crit Care Med* 2017; 195: 1333-1343.
16. Amin AN, Ganapathy V, Roughley A, et al. Confidence in correct inhaler technique and its association with treatment adherence and health status among US patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Patient Prefer Adherence* 2017; 11: 1205-1212.
17. Takemura M, Mitsui K, Itotani R, et al. Relationships between repeated instruction on inhalation therapy, medication adherence, and health status in chronic obstructive pulmonary disease. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis* 2011; 6: 97-104.
18. Yu AP, Guerin A, Ponce de Leon D, et al. Therapy persistence and adherence in patients with chronic obstructive pulmonary disease: multiple versus single long-acting maintenance inhalers. *J Med Econ* 2011; 14: 486-496.
19. Charles MS, Blanchette CM, Silver H, et al. Adherence to controller therapy for chronic obstructive pulmonary disease: a review. *Curr Med Res Opin* 2010; 26: 2421-2429.
20. van Boven JF, Chavannes NH, van der Molen T, et al. Clinical and economic impact of non-adherence in COPD: a systematic review. *Respir Med* 2014; 108: 103-113.
21. Kessler R, Partridge MR, Miravittles M, et al. Symptom variability in patients with severe COPD: a pan-European cross-sectional study. *Eur Respir J* 2011; 37: 264-272.
22. Stone RA, Lowe D, Potter JM, et al. Managing patients with COPD exacerbation: does age matter?. *Age Ageing* 2012; 41: 461-468.