

# Inhalationer och Spacerbehandling

Birgitta Lagercrantz  
Allergikonsulent  
30/9 2015



- De nya Nationella riktlinjerna för vård vid astma och KOL.
- Astma akut exacerbation – bronkdilaterare med nebulisator – 5
- Astma akut exacerbation – bronkdilaterare med spray och spacer – 2

Likvärdig effekt. Billigare.

Pedagogisk effekt – ev. < antalet akutbesök

- KOL stadium 3-4
- Nebulisator i hemmet - 8
- Spray /spacer – 4

- Skriftlig behandlingsplan –

Astma -3

KOL – 4

# Skriftlig behandlingsplan

Rekommendation: 3.

1-10, FoU, Icke göra.

Patientnyttan.

*Stor risk för utebliven läkemedelsbehandling till följd av  
avsaknad av behandlingsplan.*

*Målet är att **alla** KOL och Astma patienter ska få  
skriftliga behandlingsplaner. Hur gör ni idag?.....*

- Rökstopp

Astma -1

KOL- 1

- AKT symtombedömning - 2
- CAT - 2

*"Socialstyrelsen bedömer att rekommendationerna om symtombedömning med de strukturerade frågeformulären AKT och CAT vid astma och KOL kan komma att påverka hälso- och sjukvårdens resursfördelning. Åtgärderna är inte förknippade med någon nämnvärd merkostnad, men kan i förlängningen leda till besparingar till följd av bättre sjukdomskontroll."*

- Interprofessionell samverkan

# Rekommenderade läkemedel 2015/2016

1.Easyhaler

1.Novolizer

2.Turbohaler

(Bufomix istället för Symbicort – lägre kostnad)

# Apotekare Anna Falks lista

Sammanställning inhalatorer – hur de ser ut och vad de innehåller. Produkter med grön bakgrund är förstahandsrekommenderade i Region Kronoberg 2015

|                                              | Turbuhaler                                                                                                            | Diskus                                                                                                                | Eazyhaler                                                                                                           | Novolizer                                                                                                     | Breezhaler                                                                                                               | Elpenhaler                                                                                                           | Twisthaler                                                                                               | Handihaler                                                                                                   | Genuair                                                                                                                   | Forspiro                                                                                                                 | Spiromax                                                                                                              | Ellipta                                                                                                                  |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kortverkande Beta-2 stimulerare (SABA)       | <br>Bricanyl (terbutalin)            | <br>Ventoline (salbutamol)           | <br>Buventol (salbutamol)          | <br>Ventilastin (salbutamol) |                                                                                                                          |                                                                                                                      |                                                                                                          |                                                                                                              |                                                                                                                           |                                                                                                                          |                                                                                                                       |                                                                                                                          |
| Inhalationssteroid (ICS)                     | <br>Pulmicort (budesonid)            | <br>Flutide (flutikason)             | <br>Giona (budesonid)              | <br>Novopulmon (budesonid)   |                                                                                                                          |                                                                                                                      | <br>Amanex (mometason) |                                                                                                              |                                                                                                                           |                                                                                                                          |                                                                                                                       |                                                                                                                          |
| Långverkande Beta-2 stimulerare (LABA)       | <br>Oxis (formoterol)                | <br>Serevent (salmeterol)            |                                                                                                                     | <br>Formatris (formoterol)   |                                                                                                                          |                                                                                                                      |                                                                                                          |                                                                                                              |                                                                                                                           |                                                                                                                          |                                                                                                                       |                                                                                                                          |
| Ultra-Långverkande Beta-2 Stimulerare U-LABA |                                                                                                                       |                                                                                                                       |                                                                                                                     |                                                                                                               | <br>Ombrez (indakaterol)                |                                                                                                                      |                                                                                                          |                                                                                                              |                                                                                                                           |                                                                                                                          |                                                                                                                       |                                                                                                                          |
| Kombination ICS+LABA                         | <br>Symbicort (budesonid formoterol) | <br>Seretide (salmeterol flutikason) | <br>Bufomix (budesonid formoterol) |                                                                                                               |                                                                                                                          | <br>Relanio (flutikason salmeterol) |                                                                                                          |                                                                                                              |                                                                                                                           | <br>Airflusol (flutikason salmeterol) | <br>Duoresp (budesonid formoterol) | <br>Relvar (flutikason vilanterol)    |
| Långverkande antikolinergika LAMA            |                                                                                                                       |                                                                                                                       |                                                                                                                     |                                                                                                               | <br>Seebri (glykopyrron)               |                                                                                                                      |                                                                                                          | <br>Spiriva (tiotropium) | <br>Eklira (aklidiinium)              |                                                                                                                          |                                                                                                                       | <br>Incruse (umeklinidium)           |
| Kombination LAMA+LABA Respektive LAMA+u-LABA |                                                                                                                       |                                                                                                                       |                                                                                                                     |                                                                                                               | <br>Ultibro (indakaterol glykopyrron) |                                                                                                                      |                                                                                                          |                                                                                                              | <br>Duaklir (aklidiinium formoterol) |                                                                                                                          |                                                                                                                       | <br>Anoro (umeklinidium vilanterol) |

Uppdaterad 150302



Sammanställning inhalatorer – hur de ser ut och vad de innehåller. Produkter med grön bakgrund är förstahandsrekommenderade i Region Kronoberg 2015

|                                              | Spray                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Respimat                                                                                                   | Autohaler                                                                                                            |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kortverkande Beta-2 stimulerare (SABA)       |  Airomir (salbutamol)  Ventoline Evohaler (salbutamol)  Airsalb (salbutamol)                                                                                                                                                                                |                                                                                                            |  Airomir Autohaler (salbutamol)   |
| Inhalationssteroid (ICS)                     |  Alvesco (ciclesonid)  AeroBec (beklometason)  Flutide Evohaler (flutikason)  Fluticasone Cipla (flutikason)                                                               |                                                                                                            |  AeroBec Autohaler (beklometason) |
| Långverkande Beta-2 stimulerare (LABA)       |  Serevent Evohaler (salmeterol)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                            |                                                                                                                      |
| Ultra-Långverkande Beta-2 Stimulerare U-LABA |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  Striverdi (olodaterol) |                                                                                                                      |
| Kombination ICS+LABA                         |  Flutiform (flutikason+formoterol)  Innovair (beklometason+ formoterol)  Salmeterol/Fluticasone Cipla (salmeterol/flutikason)  Seretide Evohaler (flutikason+salmeterol) |                                                                                                            |                                                                                                                      |
| Kortverkande antikolinergika SAMA            |  Atrovent (ipratropium)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                            |                                                                                                                      |
| Långverkande antikolinergika LAMA            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  Spiriva (tiotropium) |                                                                                                                      |

Uppdaterad 150302

## Sprayer

- Ventoline evohaler (tid Airomir)
- Flutide evohaler

*"Aldrig"* spray utan spacer! Obs: autohaler

- Upphandlad spacer: Optichamber diamond.

# Spacer/Andningsbehållare

I princip fungerar alla sprayer i alla andningsbehållare, även om passformen inte alltid är optimal.

Skillnader i läkemedelsdos från olika andningsbehållare har uppmätts, men betydelsefulla skillnader i klinisk effekt vid användning av olika andningsbehållare är svåra att värdera.



# Fördel med Optichamber diamond





# Hur du använder Optichamber diamond/barn



- Ta bort skyddshylsorna på din andningsbehållare/Optichamber Diamond samt på din spray.
- Granska din andningsbehållare: om den är skadad eller någon del saknas ska du inte använda den. (Kontakta oss för att få en ny!)
- Placera masken på munstycket och vrid den varsamt till den sitter fast.
- Skaka sprayen och sätt därefter in den i andningsbehållaren alternativt sätt dit den först och skaka sedan.
- När du använder mask till barn:
- Placera masken mot ansiktet så den sluter tätt och håll den på plats, aktivera inhalatorn (en puff i taget) och låt barnet andas, räkna andetagen genom att titta på den vita utandningsventilen.
- Barn yngre än 2 år ska ta 5 andetag/puff.
- Barn äldre än 2 år ska ta 2 andetag/puff.
- Rengöring:
- Alla delar diskas 1 gång i veckan, i ljummet vatten med lite diskmedel. Låt delarna ligga i blöt ca 10 minuter och skölj därefter av med rent vatten och låt lufttorka, innan delarna sätts på plats igen.
- Andningsbehållaren bör bytas 1 gång/år.

## Hur du använder

### Optichamber Diamond/vuxen



Ta bort skyddshylsorna på din andningsbehållare/Optichamber Diamond samt på din spray.

Granska din andningsbehållare: om den är skadad eller någon del saknas ska du inte använda den.

Om du använder mask: Placera masken på munstycket och vrid den varsamt till den sitter fast.

Skaka sprayen och sätt därefter in den i andningsbehållaren alternativt sätt dit den först och skaka sedan.

Vid användning av mask:

Placera masken mot ansiktet så den sluter tätt och håll den på plats, aktivera inhalatorn (en puff i taget) och andas 2-3 andetag. Du kan räkna andetagen genom att titta på den vita utandningsventilen.



### Rengöring:

Alla delar diskas 1 gång i veckan, i ljummet vatten med lite diskmedel. Låt delarna ligga i blöt ca 10 minuter och skölj därefter av med rent vatten och låt lufttorka, innan delarna sätts på plats igen.



Andningsbehållaren bör bytas 1 gång/år.



# Hanteringen på VC?

## Hjälpmedelskort till patienten?

- Upphandlingsavdelningen.  
Lådor om 10 styck.

***Optichamber Diamond*** – ny, antistatisk  
andningsbehållare, varunr. 733084

[www.nigaard.com](http://www.nigaard.com)

Nigaard Pharma,  
Medicon Village, Scheelevägen 2,  
223 81 Lund, *Peter Josefsson*  
+46 733 498235

# Akutbehandling med spacer

- Om patienten INTE blivit (eller ska bli) förskriven en egen spacer kan Optichamber Diamond eller VORTEX användas på VC eller akutmottagning.



Nackdel: Tål högst 70 grader  
70 grader i 100 min =



[www.asta.org.se](http://www.asta.org.se)



Tack för mig!