

Nytt om inhalatorer

Eva Sunna, sjuksköterska

Astma/KOL samordnare Västerbotten

250205

Det var lättare förr...





Utveckling på gott och ont



Innovair® © DL

Vertolne® Dosis® 0.2 mg/dosis

All 3

Buarento Easyhale® 100 mg/dosis © DL A/S

Innovair® Nexthlaer® © DL A/S



Vad säger riktlinjerna?

- ▶ **GOLD** och **GINA** betonar vikten av patientutbildning och regelbunden uppföljning av inhalationsteknik.
- ▶ **Socialstyrelsen** rekommenderar undersökning av inhalationsteknik vid återbesök
- ▶ **Läkemedelsverkets** behandlingsrekommendationer vid astma och KOL innehåller tydliga rekommendationer och betonar vikten av utbildning och uppföljning av inhalationsteknik
- ▶ **Inhalationsteknik och följsamhet** till behandling ska alltid följas upp innan behandlingen ändras



ASTMA

Inhalatorer och inhalationsteknik

- Tre grundtyper av inhalatorer: pulver, spray och spraydimma
- Att kombinera olika typer av inhalatorer ökar risken för användarfel
- Viktigt med utbildning i inhalationsteknik på den inhalator patienten ska få, oavsett om patienten har använt annan inhalator innan
- Viktigt med uppföljning av inhalationsteknik
- Spray kräver koordination mellan dosering och inandning, behandlingen underlättas om man använder spray+spacer
- Nebulisatorer rekommenderas generellt inte för underhållsbehandling.

KOL

Sammanfattning av huvudbudskap

- Behandling av KOL är ett helhetskoncept med rökstopp, nutrition, fysisk träning, farmakologisk behandling och behandling av samsjuklighet
- Val av initial behandling bör baseras på GOLD-grupperna A, B och E
- Läkemedelsbehandling presenteras i en ny trappmodell
- Felaktig inhalationsteknik är en vanlig orsak till terapisvikt, varför regelbunden uppföljning av inhalationsteknik är av stor vikt.

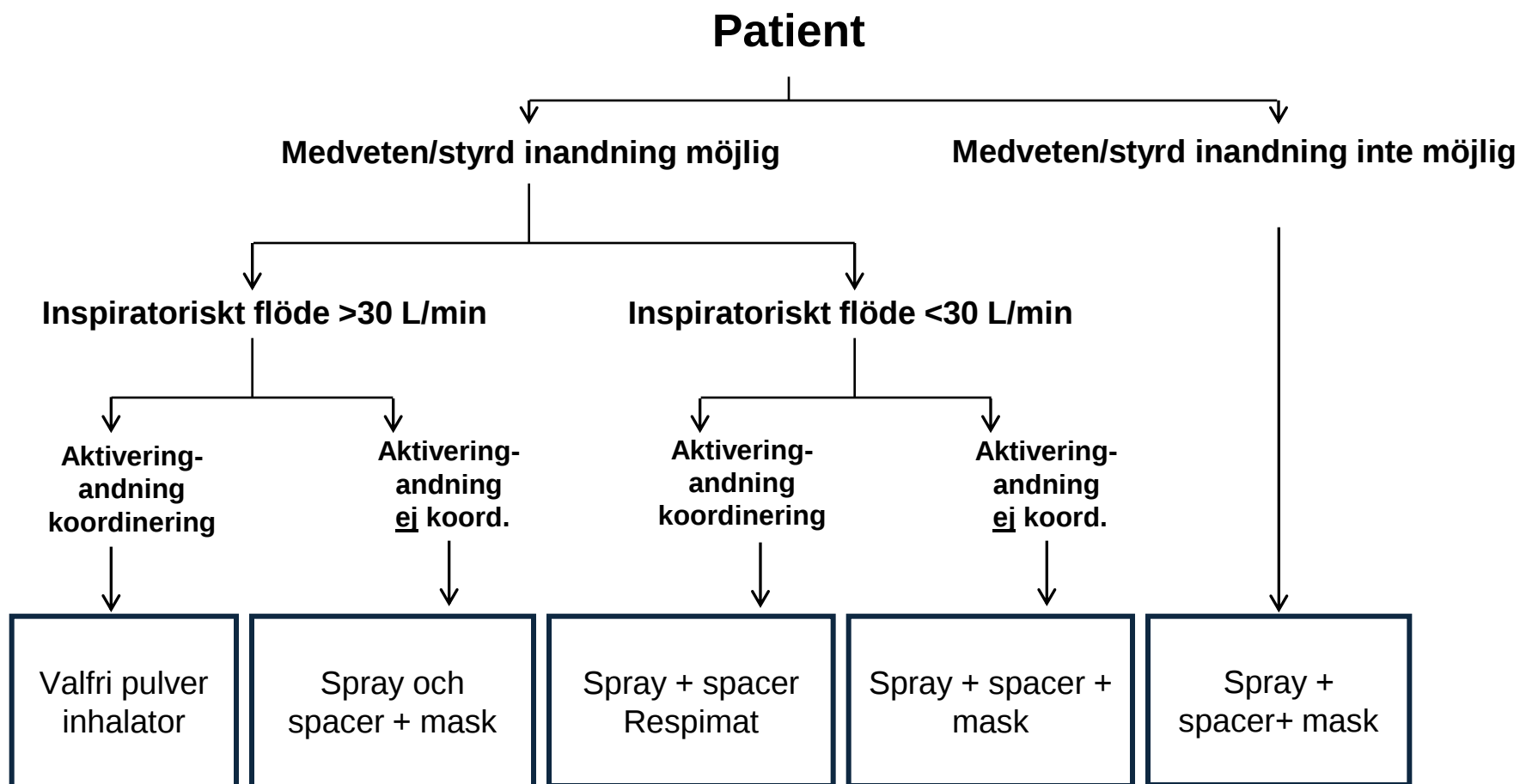


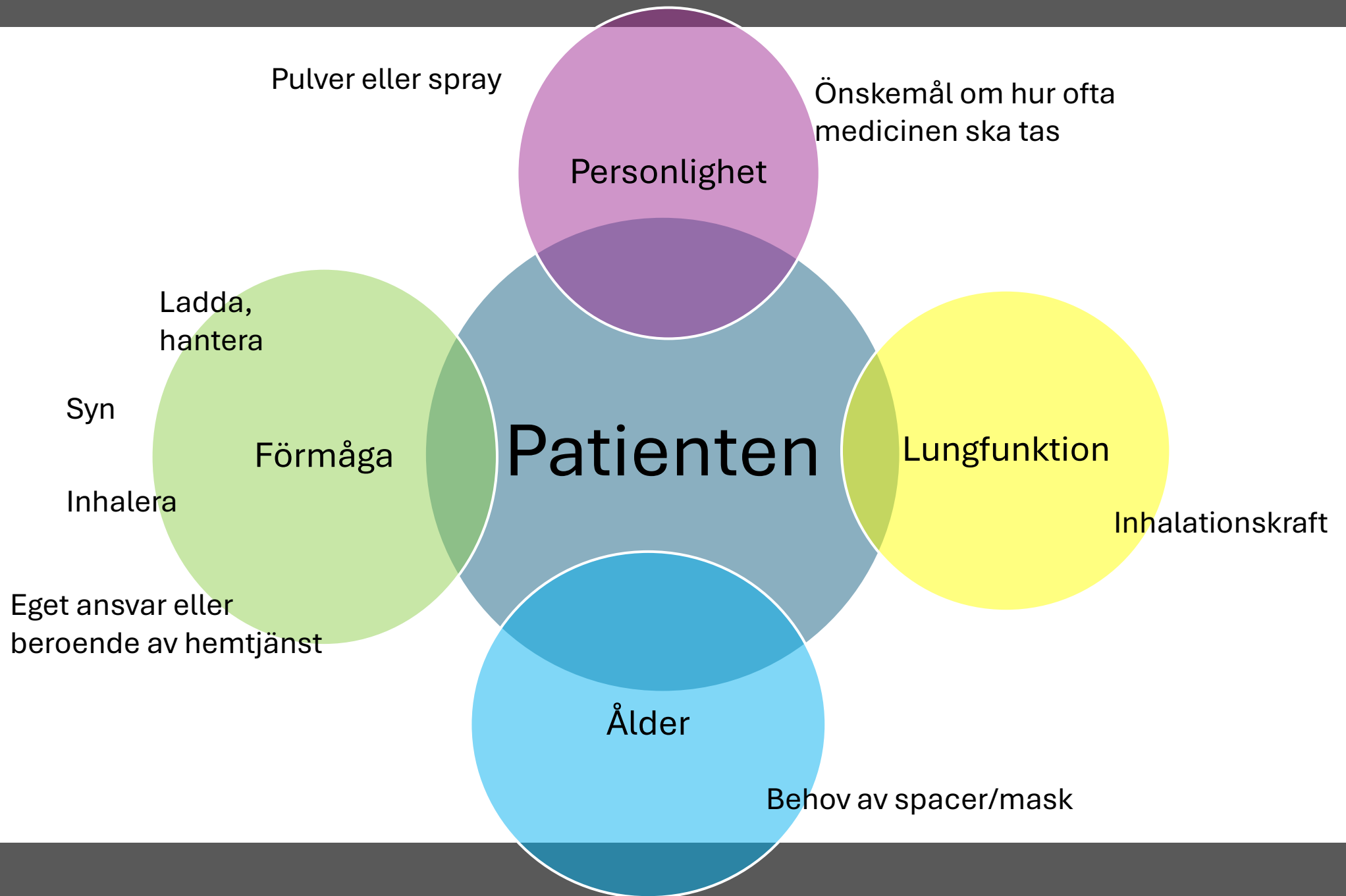
- Kontroll av inhalationsteknik ska ske varje gång
- Kan du visa mig hur du tar din medicin!



Hur väljer jag rätt inhalator?

- Möjlig behandlingsalgoritm







- Vem har du framför dig?
- Individuell utprovning!
- Extra viktigt att få i sig medicinen den dag man mår sämst

Inhalera med vad?

- Pulver



- Spray



- Spacer+spray



- Nebulisator



Inhalera med vad?

- **Pulver**

- Vanligast, mest miljövänligt
- Dosen avges med hjälp av den kraft som genereras av patientens inhalation
- Ett motstånd är inbyggt i inhalatorn för att slå sönder partiklarna (deaggregering) som oftast är bundet till bärare (vanligt med laktos)
- Val av pulverinhalator måste anpassas efter patientens inhalationsprofil eftersom inhalatorerna har olika interna motstånd 30-60 l/min
- Räkneverk finns
- Vissa inhalatorer är bekräftande ex klickar till, byter färg
- Vissa inhalatorer finns med refill
- Kapslar (går att inhalera flera gånger tills man fått i sig allt pulver)
- Många pulverinhalatorer ger endast ett försök till inhalation

Pulverinhalatorer

- Bekräftande inhalatorer:
 - Novolizer (klickar och byter färg)
 - Nexthaler (klickar)



- Refill:
 - Novolizer

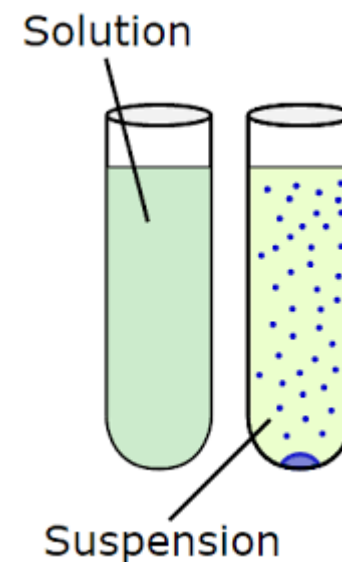


- Kapslar:
 - Breezhaler
 - Zonda



Inhalera med vad?

- **Spray**
- Bör användas med spacer
- Vissa har räkneverk andra saknar det
- Drivgas (miljövänlig är på gång)
- Kan vara **lösning** (behöver inte skakas) eller **suspension** (måste skakas)
- Soft Mist
 - Innehåller inte drivgas
 - Refill
 - Kan användas utan spacer
- Autohaler – saknar räkneverk
- Handhavande skiljer sig åt

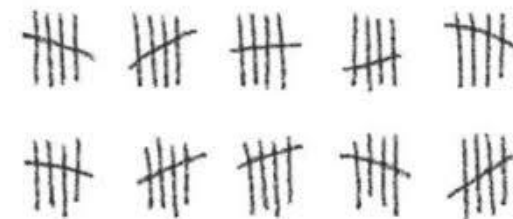


Sprayinhalatorer

- Vissa ska skakas (suspension) andra inte **men** det är inte fel att skaka
- Räkneverk



- Inhalatorer som saknar räkneverk: Inhalatorn är överladdad med drivgas. Notera datum på sprayen och räkna ut hur länge den ska räcka eller notera varje dos



Spray handhavande

- Airomir: Suspension. Skaka kraftigt. Spraya 4 doser innan första användning. Upprepa om den inte används på 2 veckor. Rengör 1g/v. Saknar räkneverk
- Ventoline: Suspension. Omskakas väl. Testspraya 1 gång innan den används första gången. Upprepa om den inte använts på 1 vecka. Rengör 1g/v. Saknar räkneverk.
- Innovair/Trimbow: Lösning. Spraya en dos i luften första gången. Om den inte använts på 2v sprayas en dos i luften. Rengörs med torr trasa. Räkneverk
- Trixeo: Suspension. Skaka och spruta ut 4 puffar innan första användning. Om den inte använts på 1v spruta ut 2 puffar. Skölj igenom varje vecka och spraya 2 puffar. Räkneverk.
- Alvesco: Lösning. Spraya 3 doser i luften innan första användning. Rengör 1g/v med torr trasa. Saknar räkneverk
- Flutide: Suspension. Omskakas väl. Spraya doser i luften före användning eller om den inte använts på 1 vecka. Saknar räkneverk
- Serevent: Suspension. Omskakas väl. Spraya doser i luften före användning eller om den inte använts på 1 vecka.
- Seretide: Suspension. Omskakas väl. Spraya doser i luften före användning eller om den inte använts på 1 vecka. Har räkneverk
- Salmeterol/Fluticason: Suspension. Omskakas väl. Spraya doser i luften före användning eller om den inte använts på 1 vecka. Har räkneverk. Rengör 1g/v
- Flutiform: Suspension. Omskakas. Spraya 4 ggr före användning och om den inte använts på 3 dagar. Rengörs 1g/v

MDI – Spray inhalator

- Spray ska ges med spacer för att ge bättre deponering
- Alla sprayer passar alla spacers
- Patienten andas via munstycket eller mask
- Barn upp till ca 4 år ska använda mask
- Skaka innan användning
- Spraya några gånger i luften första gången samt om inte sprayen använts på 1 vecka
- Spraya en puff i taget
- Andas ut helt före inhalation
- Läkemedlet sprayas in i behållaren och stannar där så att du kan andas in dosen i din egen takt utan att behöva koordinera. Tryck av en dos och andas lugnt in och ut 5 gånger (tidalandning)
- Håll andan
- Spacern diskas varje vecka och byts ut varje år



Spacers- andningsbehållare



Optichamber

Plocka isär i 3 delar.
Handdisk. Ger visselljud
vid för kraftig inandning.
Kan användas med
mask.



Aerochamber

Plocka isär i 3 delar.
Handdisk eller
diskmaskin max
70grader. Ger visselljud
vid för kraftig inandning.

Kan användas med
mask.

Skrivs då ut allt i ett.
Finns flera storlekar.



Vortex

Inga ljud. Kokbar eller
diskmaskin. Handtag
finns att beställa separat.
Kan användas med mask



L'espace

Inga ljud. Kan diskas i
diskmaskin. Kan
användas med mask

Soft mist

- Respimat
 - Refill
 - Miljövänlig
 - Drivs av en fjäder
 - Kan användas utan eller med spacer beroende på om patienten kan synkronisera andetaget med tryck på knappen
 - Spiriva, Spiolto, Striverdi har 24 timmars effekt
 - 2 puffar en gång/dag





Kopior – av apoteket utbytbara inhalatorer

- Innovair spray 100/6 (Chiesi) 120 doser 440kr
- Aforbe 100/6 (Viatris) 120 doser 440kr
- Befoair 100/6, 200/6 (Orion) 120 doser 438 kr

Alla dessa inhalatorer har räkneverk



Befoair® inh. spray 200 mik



Befoair® inh. spray 100 mik

Tack!

- Frågor?

