

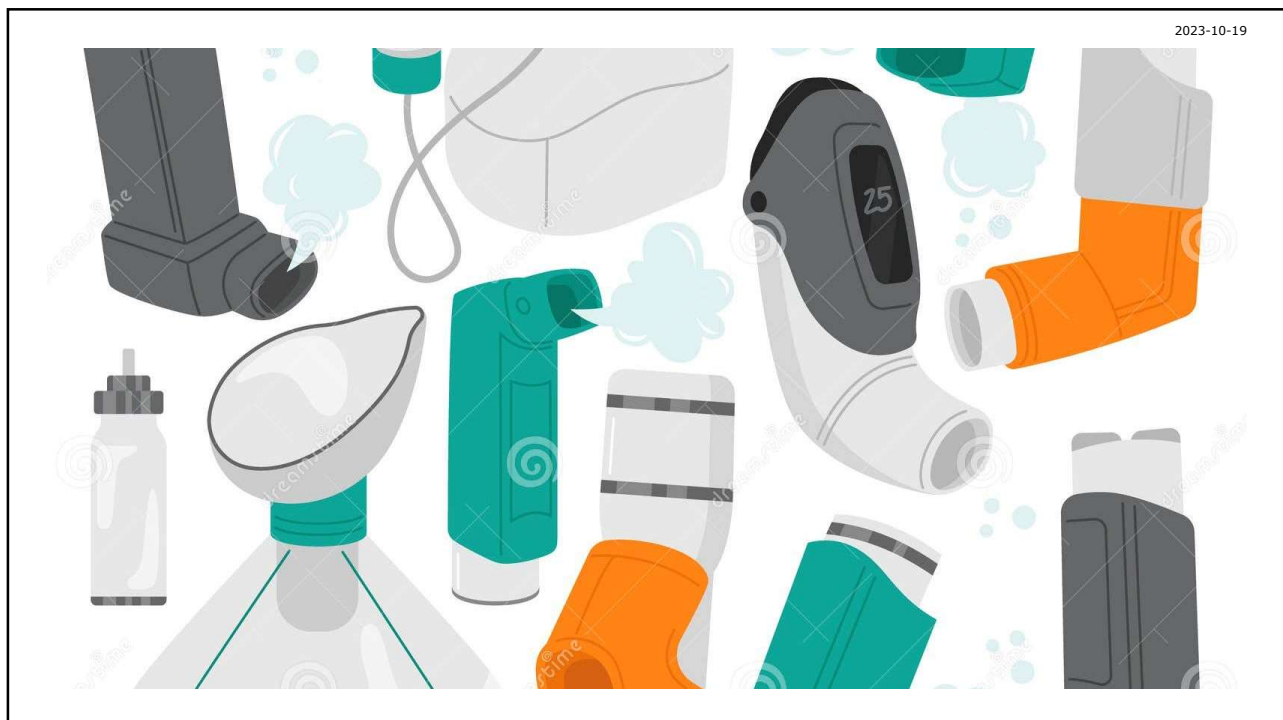
2023-10-19

Praktisk genomgång av rekommenderade inhalatorer & spacer

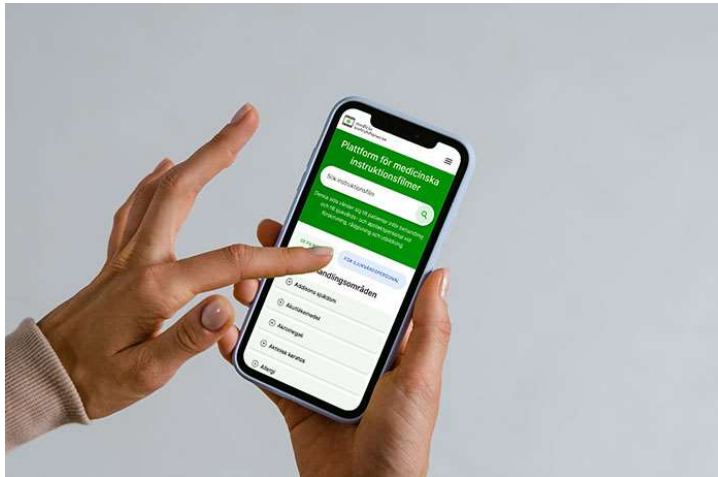
Lotta Winqvist, Leg. Sjukgymnast
lotta.winqvist@vgregion.se
Skövde den 18.10



1



www.medicininstruktioner.se

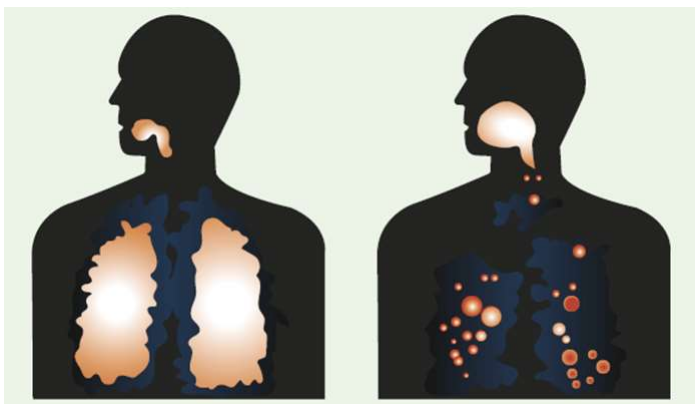


2023-10-19



3

Inhalationstekniken har avgörande betydelse



2023-10-19




4

2023-10-19

Det finns studier som visar att 60 % av patienter med KOL och astma har suboptimal kontroll och att en stor andel inte använder sin inhalator på rätt sätt

Att kombinera olika typer av inhalatorer, som pulver och spray, ökar risken för användarfel

Läkemedelsverket




5

2023-10-19

Antal inhalatorer	Andel patienter med felaktig teknik
1	43 %
2	70 %
≥3	86%

Primary Care Respiratory Medicine (2021)



6

Inhalationsteknik-kontroll

2023-10-19

Tar inte lång tid
Vinsterna med rätt inhalationsteknik är stora



7

Felaktig inhalationsteknik leder till

2023-10-19

- För liten dos
- Dålig eller utebliven effekt

Kan leda till:

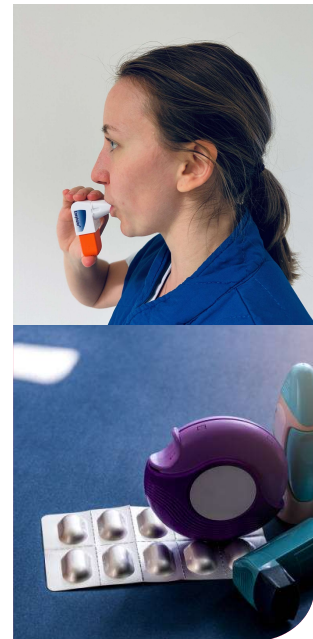
- Dålig tro på medicinen
- Ökat medicinbehov
- Ökat antal läkarbesök
- Sämre livskvalité



8

Kontroll av inhalationsteknik

“Kan du visa mig hur du gör när du tar din medicin”



2023-10-19

9

Felkällor kan vara många

Inandningskraft

Glömmer andas ut till residualvolym

Koordination

Kognitiv svikt

Slut på medicin

Placering i munnen



2023-10-19

10

Rek. läkemedel astma barn

2023-10-19

Snabbverkande beta-2-stimulerare (SABA)

- Ventoline Evohaler spray till barn <5-6 år
- Buventol Easyhaler till barn >5-6 år

Inhalationssteroider (ICS)

- Flutide Evohaler spray till barn <5-6 år
- Giona Easyhaler till barn >5-6 år

Långverkande beta-2-stimulerare (LABA)

- Formatrix Novolizer till barn >6år
- Om LABA behövs som tillägg till ICS överväg att direkt gå över till kombinationspreparat

Kombinationspreparat ICS + LABA

- Seretide Evohaler spray till barn 4-6 år
- Bufomix Easyhaler till barn >6 år



11

Inhalationsteknik pulver

2023-10-19

Rekommenderas från ca 6-7 år

- Andas **ut** fullständigt bredvid inhalatorn
- Andas in snabbt för att frigöra dosen
- Håll andan så länge du orkar (räkna till 5) efter inhalationen
- Förvara torrt och andas **ALDRIG** ut i inhalatorn

Om läkemedlet finns i kapsel så krävs två inhalationer för att få i sig dosen

12

Rek. läkemedel astma vuxna

Snabbverkande beta-2-stimulerare

Buventol Easyhaler

Inhalationssteroider (ICS)

Giona Easyhaler

Långverkande beta-2-stimulerare (LABA)

Formatris Novolizer

Om LABA behövs som tillägg till ICS överväg att direkt gå över till kombinationspreparat.

Kombinationspreparat ICS + LABA

Bufomix Easyhaler

Långverkande antikolinergika (LAMA)

Spiriva Respimat



2023-10-19

13

Rek läkemedel vid KOL

SYMTOMLINDRANDE (MOT DYSPNÉ)

a. Vid behovsbehandling

Buventol Easyhaler

b. Underhållsbehandling

Långverkande beta-2-stimulerare (LABA)

Striverdi Respimat

Långverkande antikolinergikum (LAMA)

Spiriva Respimat

Kombinationspreparat LABA + LAMA

Spiolto Respimat



2023-10-19

14

Rek. läkemedel vid KOL

2023-10-19

EXACERBATIONSFÖREBYGGANDE

Långverkande antikolinergikum (LAMA)
Spiriva Respimat



Kombinationspreparat LABA + LAMA
Spiolto Respimat



Kombinationspreparat inhalationssteroid (ICS) + LABA
Relvar Ellipta



Kombinationspreparat ICS + LABA + LAMA
Trelegy Ellipta



15

Sprayinhalation

2023-10-19

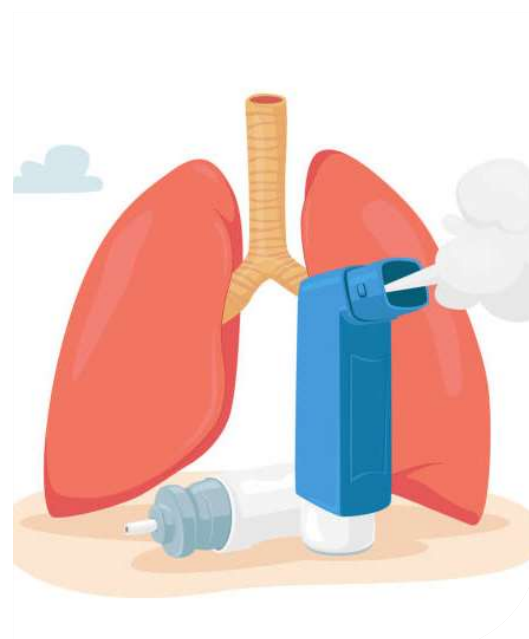
Spacer bör användas vid sprayinhalation
Förstahandsval **munstycke** - mask kan användas vid behov

Nackdelar spacer:

Kräver rengöring
Tid

Fördel

Enkel att använda
Optimera inhalationsteknik
Mindre biverkningar vid korrekt teknik



16

Mask eller inte vid inhalation med spacer?

2023-10-19

Munstycke är alltid förstahandsval

- <4 år näsandast och har svårt att sluta tätt
- Från ca 4 års ålder kan man oftast gå över till munstycke
- Äldre eller vid nedsatt munmotorik
- Vid mask: viktigt den sluter helt tätt!

Kontrollera teknik!



17

Inhalationsteknik med spacer (ett andetag)

2023-10-19

- **Ger bättre lungdeponering av läkemedlet men kräver att patienten kan ta ett djupt långsamt andetag samt förstå instruktionen:**

1. Ta av skyddslocket på sprayinhalatorn
2. Skaka sprayen (om sprayen är redan kopplad på spaceren skaka hela apparaten)
3. Sätt ihop sprayinhalatorn med spaceren
4. Andas ut
5. Sätt masken till (eller munstycket i) munnen. Håll inhalatorn upprätt
6. Tryck en gång på spraybehållaren
7. Ta ett djupt, långsamt andetag in (gärna 5 sek) och håll andan i 5-10 sekunder
8. Ta bort sprayinhalatorn från spaceren
9. Sätt på skyddslocket igen

Proceduren upprepas om patienten fått ordination på mer än en puff



18

Inhalationsteknik spray med spacer (tidalandning)

2023-10-19

- Vid nedsatt koordinationsförmåga framför allt hos små barn/äldre:
<6 år 5-6 andetag

1. Ta av skyddslocket på sprayinhalatorn
2. Skaka sprayen (om sprayen är redan kopplad på spaceren skaka hela apparaten)
3. Sätt ihop sprayinhalatorn med spaceren
4. Sätt masken till (eller munstycket i) munnen. Håll inhalatorn upprätt
5. Andas in och ut i spaceren
6. Tryck en gång på spraybehållaren
7. Andas **fem** vanliga lugna andetag (åtta andetag för barn under 18 månaders ålder)
8. Ta bort sprayinhalatorn från spaceren
9. Sätt på skyddslocket igen

Proceduren upprepas om patienten fått ordination på mer än en puff

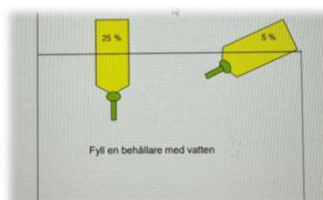


19

Vanliga fel vid inhalation med spacer

2023-10-19

- Har inte fått instruktion-sprayer direkt i munnen-detta kräver mycket god koordinations (30m/s=mundeposition)
- Glömmer skaka medicinbehållaren
- Munstycket är inte placerad innanför tänderna
- Medicinbehållaren är tom
- Näsandning



20

Skillnad inhalationsteknik spray & pulver

Pulver-**kraftigare** inandning

-för att slå sönder partiklarna och få medicinen ned i lungan

Spray **långsam** inandning

- gärna minst 5 sek



21

Spacer

Ubåt, rör, tub, kammare

Olika design men fungerar på samma sätt

**Passar alla rekommenderade
inhalationssprayer i REK-listan**

Men man kan behöva fundera på vilken
modell som passar patienten bäst



22

Optichamber diamond

Ljuder vid för snabb inandning

Synlig utandningsventil

Rengör 1g/vecka. Blötlägg diskmedel och ljummet vatten och låt ligga 10 min. Skölj, lufttorka

Hållbarhet 12 månader

Art.nummer apoteket: Spacer: 733084 Mask: 733083	
--	--



2023-10-19

23

Léspace

Kokbar (lufttorkas)

Synlig utandningsventil

Obs! Fästet för mask är annorlunda än för munstycke

Mjuk i botten-lätt att byta spray

Hållbarhet 12 månader

Art.nummer apoteket: Spacer munstycke 734100 Spacer med mask 734101	
---	--



2023-10-19

24

Vortex

Kokbar (lufttorka)

Inte lika tydlig utandningsventil

Hållbarhet 12 månader

Handtag kan beställas för lättare dostryck

Art.nummer apoteket: Spacer: 738089 Mask: 200409	
--	--



25

Aerochamber Plus Flow-vu

Ljuder vid för snabb inandning

Synlig in-utandningsventil

Handdisk max 70 gr -lufttorka

Hållbarhet 12 månader

Art.nummer apoteket: Spacer med munstycke: 733003 Spacer med mask vuxen: 733002	
---	--



26

Nebulisator

För patienter med stora sekretbesvär

För de som inte kan tillgodogöra sig läkemedel på annat sätt



27

Mycket att vinna...

- Kontrollera inhalationstekniken vid varje besök då det kan vara orsaken till utebliven effekt av insatt behandling



28

Beställning av demo

2023-10-19

Gratis och snabb leverans!

- ✓ <https://www.orionpharma.se/bestall-material/>
- ✓ <https://touchtoconnect.se/public/material/kol/>
- ✓ <https://gskpro.com/sv-se/bestall-material/>

29

2023-10-19



30