

Spacer vid förskrivning av sprayinhalator

Fastställt februari 2026 av Läkemedelskommittén i Västra Götalandsregionen. Giltig t.o.m. februari 2028.

Spacer vid förskrivning av sprayinhalator

Spacer är ett viktigt hjälpmedel vid inhalationsbehandling med spray, både för barn och vuxna med astma samt vid KOL. Spacer ökar behandlingseffekten genom att öka läkemedelsdeponeringen i lungorna. Används såväl vid underhållsbehandling som vid akut astmaanfall/exacerbation. Viktigt att visa inhalationsteknik med spray och spacer och informera om handhavande av spacern.

Huvudbudskap

- Vid behandling med spray ska alltid spacer användas.
- Spray med spacer ger bättre läkemedelsdeponering i lungorna och kan minska risken för biverkningar. Fungerar lika bra som nebulisatorbehandling vid akut astma.
- Inhalationstekniken är viktig.

Allmänt om spray och spacer

Astmabehandling med spray och spacer är en effektiv behandling för de som har svårt att koordinera inhalation med avfyrning av sprayen, till exempel yngre barn och äldre med multisjuklighet och/eller kognitiv svikt.

Spacer är ett inhalationshjälpmedel som optimerar inhalationsbehandlingen med spray genom att minimera koordinationsfel och minska läkemedelsdeposition i mun och svalg och därmed oönskade biverkningar.

Barn < 4 år bör förskrivas spacer med mask, eftersom de andas via näsan och inte håller tätt runt ett munstycke. Det är viktigt att masken sluter tätt för bästa effekt. Läckage innebär stora skillnader i dosleverans till lungorna. Vuxna behöver sällan mask till sin spacer.

Från ca 4 års ålder kan de flesta barn med fördel använda enbart spacer och andas direkt via munstycket. Var noga med att tekniken fungerar vid byte från mask till munstycke. Vid 6–7 års ålder kan många barn, efter undervisning och kontroll av inhalationsteknik, övergå till en pulverinhalator.

Inhalationsteknik vid användning av spray och spacer

1. Ta av skyddsloppet på sprayinhalatorn.
2. Skaka sprayen om läkemedlet är i suspension, ej nödvändigt om läkemedlet är i lösning. Se Fass.
3. Sätt ihop sprayen med spacern.
4. Andas ut.
5. Sätt masken/munstycket till/i munnen. Håll inhalatorn upprätt.
6. Tryck en gång på spraybehållaren. Spraya alltid en puff i taget.

7. Inhalera:
 - a. Barn < 6 år: tidalandning i mask minst 6 andetag
 - b. Äldre barn (> 6 år) och vuxna: ett första djupt, långsamt andetag via munstycke och håll andan i 5–10 sekunder. Följt av 2–3 vanliga andetag.
8. Upprepa proceduren från punkt 4 om patienten fått ordination på mer än en puff.
9. Ta bort sprayen från spacern.
10. Sätt på skyddslocket igen.

Angående punkt 7: För bästa läkemedelsdeponering i lungorna rekommenderas en djup långsam inandning och att hålla andan efteråt. För småbarn och de som inte kan ta ett koordinerat andetag eller hålla andan, rekommenderas lugn tidal andning (normal viloandning) med mask som är påkopplad spacern. Det är viktigt att patienten då andas tillräckligt många andetag för att tömma spacern.

Ge tydliga instruktioner till patient/målsman. Upprepa informationen och kontrollera andningstekniken vid återbesök.

Inhalatorn RespiMat levererar en långsam extrafin "soft mist" utan drivgas, där behovet av spacer är mindre - men spacer kan ändå behövas för vissa patienter.

Spray och spacer kan ersätta nebulisator - både vid akutbehandling och underhållsbehandling

Behandlingseffekten av lufttrörsvidgande läkemedel är likvärdig för nebulisator och spray med spacer. Spray med spacer är billigare och enklare att använda.

Dosering av beta-2-agonister vid akut astma:

Barn < 2 år: 4 puffar

Barn > 2 år: 6 puffar

Barn > 6 år och vuxna: 6-12 puffar

Inhalationer kan vid svår astma upprepas efter 20-30 minuter första timmen, sedan med glesare intervall beroende på behandlingssvar. Komplettering med Atrovent vid behov enligt riktlinjer [Behandling av akut astma hos barn och ungdomar](#) från Svenska Barnläkarförningens delförening för allergi och lungmedicin.

Rengöring av spacer och sprayinhalator

Vid användning till flera patienter: rengör och desinfektera spacern i diskdesinfektor. För detaljer, se tillverkarens rekommendationer.

Även sprayinhalatorn måste rengöras genom att plasthöljet till sprayen rengörs och desinfekteras i diskdesinfektor. Sprayampullen spritas av med alkoholbaserat desinfektionsmedel med rengörande effekt.

Vid användning i hemmiljö: se tillverkarens rekommendationer.

Rekommenderade spacerar (med förmånsbeslut av TLV)

Aerochamber Plus Flow-Vu, L´espace, Optichamber Diamond och Vortex passar samtliga rekommenderade inhalationssprayer i REKlistan. De är alla antistatiska men varierar i storlek, material, masker samt ventiler. Synliga ventiler möjliggör räkning av andetag och kontroll av att patienten inhalerar på ett korrekt sätt. Olikheter mellan spacerar innebär en viss skillnad i användarvänlighet. Troligen är det ingen skillnad i klinisk effekt om de används rätt.

L´espace och Vortex är kokbara, vilket är viktigt när spacern används till exempel i sjukhusmiljö och även av patienter i hemmiljö som är extra infektiösa. Aerochamber Plus Flow-Vu och Optichamber Diamond ger föräldern ett kvitto på att barnet inhalerar på korrekt sätt, men är inte kokbara vilket gör dem mer lämpliga för hemmabruk.

Aerochamber Plus Flow-Vu

Synlig in- och utandningsventil
Tjuter vid för kraftig inandning
Tål diskmaskin (<70 grader)
Mask eller munstycke inkluderad



L´espace

Synlig utandningsventil
Kokbar. Autoklaverbar
Mask eller munstycke inkluderad



Optichamber Diamond

Synlig utandningsventil
Tjuter vid för kraftig inandning
Handdiskas med diskmedel
Mask förskrivs separat



Vortex

Inte lika tydlig utandningsventil
Kokbar. Kan desinficeras och steriliseras
Mask förskrivs separat



Beställning/förskrivning av spacer

Beställning kan göras från Sesam LMN (Läkemedelsnära) för hemleverans eller leverans till utlämningsställe. Gäller Optichamber och Vortex. Behörighet i Sesam LMN krävs för att kunna beställa.

För leverans till vårdenhet görs beställning från Marknadsplatsen, för att till exempel lämna ut till patient vid ett mottagningsbesök.

Det är också möjligt att förskriva via apotek på hjälpmedelskort eller via Pascal.

Varunummer kan vid behov sökas fram på TLV:s hemsida. Vid förskrivning via Pascal kan man söka på namnet eller varunumret i hjälpmedelsdelen.

Referenser

1. Socialstyrelsen: Nationella riktlinjer för vård vid astma och KOL (2015, uppdaterad 2020)
2. Läkemedelsverket: Behandlingsrekommendation – Astma och KOL 2023
3. Lavorini F, Fontana GA (2009). Targeting drugs to the airways: The role of spacer devices, Expert Opinion on Drug Delivery, 6:1, 91-102
4. V Aalderen WM et al. How to match the optimal currently available inhaler device to an individual child with asthma or recurrent wheeze. Primary Care Respiratory Medicine (2015) 25, 14088; doi:10.1038/npjpcrm.2014.88; published online 8 January 2015
5. Cates CJ et al. Holding chambers vs nebulisers for beta-agonist treatment of acute asthma. Cochrane Database Systematic Review. 2013 september
6. Usmani O. Small Airways Dysfunction in Asthma: Evaluation and Management to improve Asthma Control. Allergy Asthma Immunol Res. 2014 September; 6(5):376-388
7. Häselbarth, J; Svedmyr, J. How much drug leaves the spacer? In vitro study measuring drug output from five different valved holding chambers with and without facemask. European Journal

- of Allergy & Clinical Immunology Poster Discussion Session PDS 17. 410 Pediatric asthma (2016)
Studien redovisad på svenska med bildmaterial: Andningsbehållare och deras masker på svenska
marknaden i en in vitro modell. Julie Häselbarth, Jan Svedmyr. Barn och Ungdomsmedicin Dalarna
www.barnallergisektionen.se/forelasningar/falun16/inhalationer_del1
8. Volerman et al, Mask Use with Spacers/Valved Holding Chambers and Metered Dose Inhalers among Children with Asthma | Annals of the American Thoracic Society 2020
 9. Vincken et al, Spacer devices for inhaled therapy: why use them, and how? ERJ open research 2018.