

# Patienteninformationen

Spacer – Inhalierhilfe bei  
Dosieraerosolen



## DOSIERAEROSOLE – KOORDINATIONSTECHNIK

Bei der Therapie von Asthma und COPD werden die Medikamente üblicherweise inhaliert. So wirken sie lokal in der Lunge und haben daher nur minimale Nebenwirkungen.

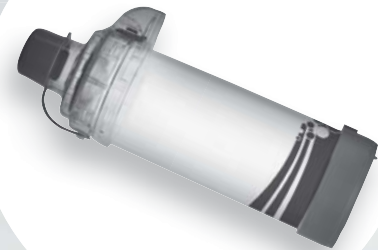
Für die inhalative Anwendung stehen zwei Systeme zur Verfügung: **Pulverinhalatoren und Dosieraerosole.**

Bei **Pulverinhalatoren** liegt der Wirkstoff als Pulver vor, welches erst durch den Atemzug des Patienten freigegeben wird. Nachteilig hierbei ist, dass der Patient recht kräftig einatmen muss, damit das Pulver freigesetzt wird. Gerade bei Auftreten von akuten Symptomen, bei denen der Atemfluss eingeschränkt ist, kann dies problematisch sein.

**Dosieraerosole** haben diesen Nachteil nicht: In Dosieraerosolen ist der Wirkstoff unter Druck in einem Treibgas gelöst. Die Freisetzung des Wirkstoffes erfolgt unabhängig von der Atmung des Patienten durch Herunterdrücken der Patrone. Allerdings muss der Patient seine Atmung mit dem Auslösen des Sprühstoßes koordinieren: Zu Beginn des Einatmens muss der Sprühstoß ausgelöst werden. Das fällt nicht allen Patienten leicht. Für diese Patienten wurden sogenannte „Spacer“ entwickelt.

## SPACER – KURZDEFINITION

Bei einem Spacer handelt es sich um eine Inhalierhilfe, die zwischen das Dosieraerosol und den Mund des Patienten geschaltet wird. Der Spacer wird daher auch oft als „Vorschaltkammer“ bezeichnet. Das Wort „Spacer“ stammt übrigens aus dem Englischen und bedeutet so viel wie Abstandhalter.



## SPACER – BESTANDTEILE

Ein Spacer ist eine Röhre aus Plastik oder Metall, die je nach Modell eine Länge von 10–30 cm haben kann. Grundsätzlich haben alle Typen drei Bauelemente gemeinsam:

- 1 Das Mundstück, welches der Patient mit seinem Mund umschließt
- 2 Der Aufsatz, auf den das Dosieraerosol aufgesteckt wird
- 3 Die Kammer, die zwischen Mundstück und Dosieraerosol-Aufsatz geschaltet ist und in die der Sprühstoß abgegeben wird

Spacer besitzen immer zwei Enden: Auf das eine Ende wird das Dosieraerosol aufgesetzt; das andere Ende ist das Mundstück, welches der Patient mit seinem Mund umschließt. Einige Modelle verfügen zusätzlich über Ventile im Mundstück, die verhindern, dass etwas von dem Aerosol aus dem Spacer austritt.



## SPACER – VORTEILE

Von der Verwendung eines Spacers können aber nicht nur Patienten mit Koordinationsproblemen profitieren:

- ▶ Sowohl bei der Verwendung von Dosieraerosolen als auch bei Pulverinhalatoren treten gelegentlich Pilzinfektionen im Mund- und Rachenraum, sowie Heiserkeit als lokale Nebenwirkungen auf. Diese werden verursacht durch große Wirkstoffpartikel (inhalative Kortikosteroide), die nicht in die Lunge vordringen können und sich stattdessen in Mund, Rachen und auf den Stimmbändern ablagern. Größtenteils können diese Nebenwirkungen zwar durch gründliches Spülen des Mundes nach jeder Inhalation vermieden werden, ein Spacer jedoch kann das Risiko für das Auftreten solcher Effekte minimieren. Der Spacer fängt nämlich die großen Wirkstoffpartikel ab, noch bevor sie in den Mund gelangen können.
- ▶ Bei einigen Patienten tritt im Rachen ein unangenehmer Kältereiz bei Dosieraerosolen bzw. ein Hustenreiz bei Pulverinhalatoren auf. Der Kältereiz bei Dosieraerosolen entsteht durch die Abkühlung des verdampfenden Treibgas und kann durch Verwendung eines Spacers vermieden werden, da das Treibgas bereits im Spacer verdampft.



- ▶ Auch kann ein Spacer die Menge an Wirkstoff, der in die Lunge gelangt, erhöhen. Und zwar zum einen durch vereinfachte und damit verbesserte Inhalationstechnik (v.a. bei Koordinationsproblemen) und zum anderen werden die schnellen Wirkstoffpartikel abgebremst, sodass sie leichter in die Lunge gelangen können.

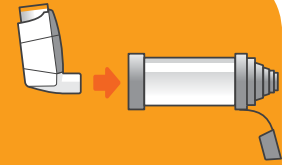
Der Spacer bietet viele Vorteile und stellt eine gute Ergänzung zum Dosieraerosol dar. Gerade bei Patienten mit Koordinationsproblemen und Patienten, die häufig Probleme mit Pilzinfektionen im Mund haben oder die über Heiserkeit klagen, ist die Verwendung eines Spacers sinnvoll. Bei allen anderen Patienten ist der Spacer nicht unbedingt notwendig, kann ihnen aber einen Zusatznutzen bieten (erhöhte Wirkstoffmenge in der Lunge, weniger lokale Nebenwirkungen, kein Kältereiz).

### Was bei der Verwendung eines Spacers unbedingt beachtet werden sollte:

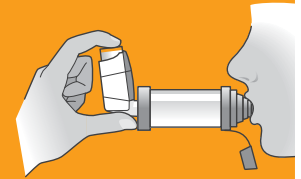
- ▶ Immer nur einen Sprühstoß in den Spacer abgeben (bei mehreren lagern sich die Wirkstoffpartikel aneinander und scheiden sich noch im Spacer ab, sodass sie nicht mehr inhaliert werden können).
- ▶ Die Inhalation sollte sofort nach Auslösen des Sprühstoßes erfolgen.
- ▶ Bei größervolumigen Spacern kann es nötig sein mehrere Atemzüge zu nehmen, um ihn vollständig zu entleeren.
- ▶ Die Reinigung sollte mindestens einmal wöchentlich durch Spülen mit Seifenwasser und anschließendem Trocknen an der Luft erfolgen (nicht mit Wasser nachspülen oder einem Tuch trocknen!!). So werden etwaige elektrostatische Aufladungen neutralisiert bzw. verhindert.

## SPACER – VORTEILE

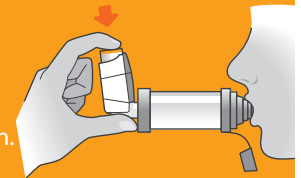
1. Zur Inhalation zunächst das Dosieraerosol schütteln und dann auf das hintere Ende des Spacers stecken.



2. Den Spacer waagrecht halten, mit den Lippen das Mundstück des Spacers fest umschließen.



3. Einen Sprühstoß in den Spacer auslösen. Unmittelbar **danach** langsam und tief durch das Mundstück einatmen.



4. Den Atem für ca. 5 Sekunden anhalten und dann langsam durch die Nase ausatmen.

Durch Verwendung eines Spacers wird erst der Sprühstoß in den Spacer ausgelöst und danach das Aerosol eingeatmet. Somit entfällt die etwas schwierige, zeitliche Koordination von Einatmung und Auslösen des Sprühstoßes.

**Pharmazeutischer Unternehmer:**

Mundipharma GmbH

Mundipharmastraße 2

65549 Limburg

Internet: [www.mundipharma.de](http://www.mundipharma.de)

Bei Fragen sprechen Sie bitte Ihren Arzt / Apotheker an.  
Abgegeben durch:

*Stempel*



Weitere Informationen unter  
[http://www.mundipharma.de/therapiegebiete/  
atemwegserkrankungen/service/informationsmaterial.html](http://www.mundipharma.de/therapiegebiete/atemwegserkrankungen/service/informationsmaterial.html)