

Wie inhaliere ich richtig?

I. Grundlagen, Inhalieren mit Dosieraerosol

Liebe Eltern,

Ziel des Inhalierens ist es, Medikamente direkt an den Ort des Wirkens – die Bronchien – zu bringen, ohne dass sie zuerst durch den gesamten Blutkreislauf gehen müssen. So wird erreicht, dass Nebenwirkungen, wenn überhaupt, nur in sehr geringem Maße auftreten. Eine Inhalationsbehandlung kann nur optimal wirken, wenn sie korrekt erfolgt und bei einer erforderlichen Dauerbehandlung regelmäßig über einen langen Zeitraum hinweg durchgeführt wird. Diese Elternratgeberreihe möchte Sie über die Grundlagen und die korrekte Anwendung der verschiedenen Formen der Inhalation informieren.

Grundlagen der Inhalation

Entscheidend ist, dass eine möglichst große Menge des Wirkstoffes auf der Bronchialschleimhaut abgelagert (deponiert) wird. Dies hängt ab

- von der Teilchengröße des Wirkstoffes,
- der Einatemgeschwindigkeit,
- einem genügend langen Luftanhalten (die Medikamententeilchen brauchen Zeit zum Ablagern) und

- der Fähigkeit der korrekten Anwendung des Gerätes.

Grundvoraussetzung ist die Bereitschaft und Motivation, die Inhalationsbehandlung mit dem verordneten Medikament und dem geeigneten Gerät konsequent durchzuführen. Es mag wie eine Binsenweisheit klingen, es ist aber sicherlich eine der wichtigsten Aussagen, die in der Inhalationstherapie gemacht werden können: Medikamente wirken nur dann, wenn sie genommen werden und vor allem, wenn sie richtig eingenommen werden.

Inhalationsformen

Die Inhalationsformen lassen sich grundsätzlich unterscheiden in:

- die **Trockeninhalation** über ein Dosieraerosol (Spray) oder einen Pulverinhalator.
- die **Nass- oder Feuchteinhalation** über einen elektrisch betriebenen Vernebler.

Ihr Kinder- und Jugendarzt wird mit Ihrem Kind und Ihnen die Inhalationsform auswählen, die von Ihrem Kind akzeptiert wird und möglichst einfach durchgeführt werden kann.

Inhalieren mit dem Dosieraerosol („Spray“)

Dosieraerosole sind seit den 1960er Jahren Standard der Therapie. Seit etwa 1990 wird chlorfreies Treibgas als Treibmittel verwendet (HFA). Die Medikamententeilchen schweben im Treibgas oder sind darin gelöst.

Die korrekte Inhalation mittels Dosieraerosol ohne Inhalierhilfe ist ein ausgesprochen komplexer Vorgang. Deshalb ist diese Form der Inhalation in der Regel erst ab dem Schulalter geeignet.

Durchführung

1. Schütteln des Dosieraerosols, damit sich der Wirkstoff mit dem Treibmittel vermischt (Abb. 1).
2. Abnehmen der Schutzkappe vom Dosieraerosol (Abb. 2).
3. Aufrecht stehen oder aufrecht sitzen (in der Regel sollte im Stehen inhaliert werden). Tief ausatmen (Abb. 3).
4. Mundstück des Dosieraerosols in den Mund nehmen, mit den Zähnen darauf beißen und mit den Lippen vollständig umschließen (dabei den Kopf gerade oder leicht nach hinten geneigt halten) (Abb. 4).



Abb. 1



Abb. 2



Abb. 3



Abb. 4



Abb. 5



Abb. 6

5. Spray zum Auslösen eines Sprühstoßes zu Beginn (nicht vor, sondern während!) eines tiefen, langsamen und langen Einatemzuges durch den Mund drücken (dabei darauf achten, dass möglichst nur durch den Mund und nicht gleichzeitig durch die Nase eingeatmet wird – ggf. Nasenklammer verwenden) (Abb. 5).
6. Luft anhalten und langsam bis fünf zählen (Abb. 6).
7. Das Mundstück aus dem Mund nehmen und mit leicht aneinandergelagerten Lippen ausatmen (Abb. 7).
8. Falls die Inhalation von mehreren Hüben ärztlich verordnet wurde, dann Schritt 3 bis 7 wiederholen.
9. Aufstecken der Schutzkappe.
10. Hygienisches Verpacken des Dosieraerosols.
11. Evtl. Ausspülen des Mundraums oder Putzen der Zähne und evtl. Ausfüllen des Inhalationstagebuchs.

*Dr. Thomas Spindler, Dr. Robert Jaeschke
 Fachkliniken Wangen
 Waldburg-Zeil Kliniken
 Am Vogelherd 14, 88239 Wangen*



Abb. 7.

Abbildungen mit freundlicher Genehmigung der Firma Novartis.