

Mein Kind muss inhalieren

Was jetzt?



Diese Broschüre entstand in interdisziplinärer Zusammenarbeit mit Prof. Dr. med. Urs Frey, Pädiatrische Pneumologie und Physiotherapie der Universitäts-Kinderklinik, Inselspital Bern

PD Dr. med. Johannes Wildhaber, Pädiatrische Pneumologie, Universitäts-Kinderklinik Zürich

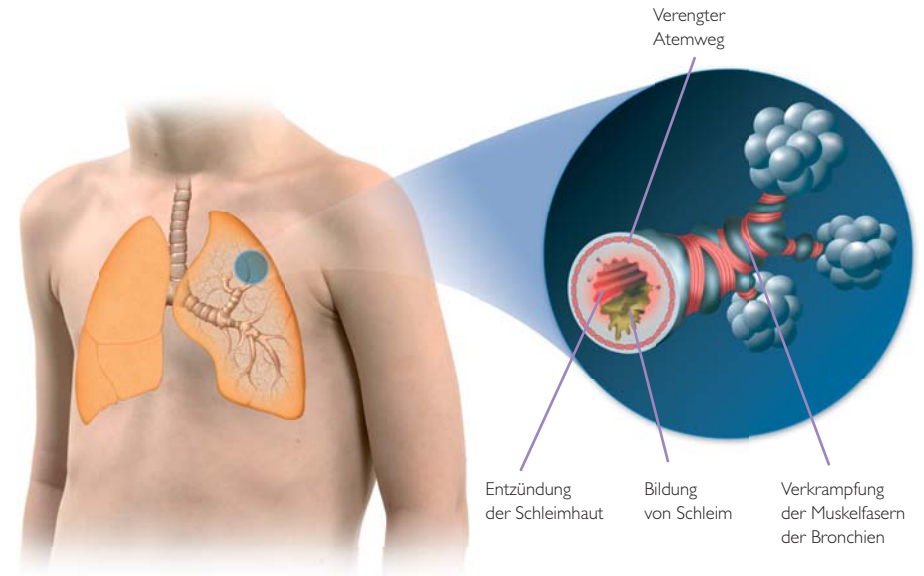
Inhaltsverzeichnis

Warum inhalieren?	2-3
Inhalationstypen	
a) Nassinhalation	4-5
b) Sprayinhalation	6-7
c) Pulverinhalation	8-9
Der Asthma-Anfall – Notfallmassnahmen	10-11
Reinigung von Inhalationsgeräten	12-13
Tipps für Eltern	14-15

Warum inhalieren?

Die Inhalationstherapie braucht es zur Behandlung von Erkrankungen mit verengten Atemwegen (Einengung = medizinisch «Obstruktion»). Die Atemwege sind eingeengt beim Asthma bronchiale, bei obstruktiver Bronchitis und bei Bronchiolitis. Als Auslöser kommen unspezifische Reize (Anstrengung, Wärme, Kälte, etc.), virale Infektionen (Erkältungen) und Allergene (Pollen, Tierhaare, Hausstaubmilben usw.) in Frage. Der Arzt hat Ihrem Kind deshalb ein Inhalationsgerät aus dieser Broschüre verschrieben.

Warum inhalieren?



Ziel der Behandlung ist es, die Bronchien zu erweitern und die Entzündung zu bekämpfen. Dadurch wird auch weniger Schleim gebildet. Ob bei Ihrem Kind die Inhalation beider Substanzklassen (atemwegserweiternde oder entzündungshemmende Medikamente) notwendig ist oder ob eine alleinige Inhalation der atemwegserweiternden Medikamente ausreicht, entscheidet der behandelnde Arzt.

1. Öffnung der Atemwege

Atemwegserweiternde Medikamente enthalten einen Wirkstoff (Salmeterol, Salbutamol, Formoterol, usw.), **der die Muskelfasern der Bronchien entspannt**. Dadurch erweitern sich die Bronchien, die Luftstrombahn öffnet sich, die Luft strömt wieder ungehindert ein und aus.

2. Hemmung der Entzündung

Entzündungshemmende Medikamente enthalten einen Wirkstoff (z.B. Fluticason, Budesonid), **der die Entzündung in den Bronchien bekämpft**. Dadurch normalisiert sich die Funktion der Schleimhaut und die zu starke Schleimbildung nimmt ab.

Nassinhalation

Verwenden Sie das vom Arzt oder von der Lungenliga empfohlene Inhalationsgerät. Das abgebildete Gerät ist als Beispiel zu verstehen.

Allgemeine Tipps: Bei kleinen Kindern können Inhalationen über Maske auch im Tiefschlaf durchgeführt werden.

Mit Maske
jede Altersstufe



- Medikamente wie vom Arzt verschrieben vorbereiten (meist 2 ml Lösung und/oder Tropfen)
- Je nach Altersstufe kann bei jungen Patienten mit Maske oder mit Mundstück inhaliert werden.

Achtung:

Kopf nicht neigen (Freihalten der Atemwege).

Mit Mundstück
ab 3–4 Jahren



- Behälter mit Lösung senkrecht halten
- Aufrecht sitzen
- Maske dicht auf Gesicht aufsetzen (Augen ausserhalb der Maske)
- Ruhig atmen, bis keine Lösung mehr vorhanden ist (ca. 10 Min.)



- Gesicht waschen um lokale Nebenwirkungen (Hautrötung, weissliche Pilzbeläge auf Schleimhäuten) zu vermeiden
- Nach der Inhalation: Kind etwas trinken oder essen lassen (um den Mund zu spülen und somit lokale Nebenwirkungen zu vermeiden)



- Behälter mit Lösung senkrecht halten
- Aufrecht sitzen
- Lippen fest um Mundstück schliessen
- Ruhig atmen, bis keine Lösung mehr vorhanden ist (ca. 10 Min.)



- Nach der Inhalation: Kind etwas trinken oder essen lassen (um den Mund zu spülen und somit lokale Nebenwirkungen zu vermeiden)

Sprayinhalation

Eine Inhalation mit einem Dosieraerosol wird grundsätzlich mit einer Vorschaltkammer empfohlen.
Verwenden Sie dazu die vom Arzt empfohlene Vorschaltkammer.
Die abgebildeten Vorschaltkammern sind als Beispiele zu verstehen.

AeroChamber Plus™ (orange)
für Kleinkinder von 0–18 Monaten

AeroChamber Plus™ (gelb)
für Kinder von 1–5 Jahren



- Schutzkappe entfernen
- Dosieraerosol zwischen Daumen und Zeigefinger halten
- Dosieraerosol gut schütteln

AeroChamber Plus™ (blau) für Kinder ab 5 Jahren
(sobald das Kind das Mundstück mit den Lippen sauber umschließen kann und sich die Ventilkappen während der Inhalation gut bewegen)

- Dosieraerosol in Vorschaltkammer-Öffnung stecken

- Achten sie darauf, dass die Maske dicht auf dem Gesicht aufliegt (Augen ausserhalb der Maske) und sich die Ventilkappen während der Atmung bewegen.
- 1x auf senkrecht gehaltenes Dosieraerosol drücken
- 5–6x durch waagrecht gehaltene Vorschaltkammer ein- und ausatmen

- Nach der Inhalation Gesicht waschen und Kind etwas trinken lassen

Achtung:
Müssen mehrere Hübe inhaliert werden, zwischen den Hüben je 5–10 Atemzüge warten



- Dosieraerosol in Vorschaltkammer-Öffnung stecken

- 1x auf senkrecht gehaltenes Dosieraerosol drücken
- Langsam und tief einatmen (vollständiger Atemzug) und Atem im Idealfall ca. 10 Sek. anhalten

- Nach der Inhalation Kind etwas trinken lassen

Pulverinhalation



Öffnen:

- Diskus® Aussengehäuse in einer Hand halten (Dosenanzeige nach oben)
- Daumen der anderen Hand auf den Daumengriff legen
- Schieben Sie Ihren Daumen so weit wie möglich von sich weg (bis es klickt)

Laden:

- Halten Sie den Diskus® mit dem Mundstück zu sich
- Schieben Sie den Hebel so weit von sich weg, bis es klickt
- Ihr Diskus® ist jetzt zur Inhalation bereit

Achtung:

- In den Diskus® darf nie ausgeatmet werden!
- Der Diskus® darf nie mit Wasser in Kontakt kommen (nicht abspülen oder an feuchtem Ort aufbewahren)



- Neben Diskus® ausatmen



- Lippen dicht um Mundstück schliessen
- Langsam und tief durch Diskus® einatmen (nicht durch die Nase!)



- Atem ca. 10 Sek. anhalten (bzw. so lange wie möglich)



- Langsam ausatmen (nicht in Diskus®)



- Mund spülen oder etwas trinken



- Schliessen Sie den Diskus®, wenn Sie ihn nicht brauchen

Der Asthmaanfall

Notfallmassnahmen¹

- Ruhe bewahren: Die Ruhe des Erwachsenen überträgt sich auf das Kind und gibt ihm das Gefühl von Sicherheit.
- Verschaffen Sie dem Kind nach Möglichkeit Ruhe (z.B. ruhige Ecke). Halten Sie die Telefonnummer des behandelnden Arztes griffbereit.
- Lassen Sie das Kind nicht alleine.
- Handeln Sie nach dem vom Arzt verschriebenen Notfallplan.
- Falls kein Notfallplan vorhanden ist, lassen Sie das Kind 2–4 Hübe seines Notfallmedikamentes inhalieren.
- Leiten Sie das Kind an, eine ihm angenehme Stellung einzunehmen, die das Atmen erleichtert (siehe Abbildungen Seite 11).
- Falls die Atemtechnik der «Lippenbremse» dem Kind vertraut ist, fordern Sie es dazu auf: Die Luft in den Backen etwas aufplustern und sie durch die lockeren Lippen langsam ausströmen lassen. Dann langsam durch die Nase einatmen und das langsame Ausatmen wiederholen.
- Falls nach 5–10 Min. keine Besserung eintritt, soll das Kind nochmals 2 bis 4 Hübe inhalieren
- Falls Sie nach 5–10 Min. erneut keine Besserung feststellen oder Sie schon früher den Eindruck haben, dem Kind gehe es schlechter; zögern Sie nicht, den Notfallarzt (Tel. 144) zu rufen. Je nach Situation können Sie das Kind auch ins nächste Spital oder zum Arzt begleiten. Lassen Sie es weitere 2–4 Hübe inhalieren, bis es in ärztlicher Obhut ist.

Tischposition



Setz Dich auf die vordere Stuhlhälfte. Deine Füße sind flach auf dem Boden. Nun legst Du Deine Unterarme auf den Tisch und lässt die Schultern entspannt hängen.

Cowboysitz



Dreh den Stuhl um und setze Dich mit dem Gesicht gegen die Lehne. Stütze Deine Unterarme auf der Lehne auf und halte den Rücken gerade.

Kutschensitz



Setze Dich auf die vordere Stuhlhälfte und winkle die Beine an. Öffne beengende Kleidungsstücke und stütze die Unterarme auf den Knien auf. Nun streckst Du den Rücken und ziehst den Nacken lang.

Standposition



Lehne Dich mit den Unterarmen an die Wand. Lege Deine Hände übereinander. Stütze deine Stirn auf die Hände auf und spüre, wie Deine Fersen den Boden berühren.

Schultersitz



Setze Dich auf einen Stuhl und lehne Dich entspannt zurück. Das Gewicht der Schultern lässt Du los.

¹. Aus der Broschüre ‚Schulkinder mit Asthma‘ der Lungenliga Schweiz.

Reinigung

der Inhalationsgeräte

Generelle Regeln

- Hände stets gut waschen
- Ein Gerät für ein Kind
- Inhalationsgeräte regelmässig wechseln (gemäss Gerätekontrolle durch Arzt)
- Auf ausreichende Trocknung nach jeder Reinigung achten
- Die korrekte Reinigung ist wichtig, um aus der Umgebung aufgenommene Keime möglichst unschädlich zu machen und somit insbesondere eine Keimübertragung auf die Atemwege zu verhindern.

Nassinhalationsgerät

Zerlegen Sie den Vernebler direkt nach jedem Gebrauch gemäss den Vorschriften des Herstellers. Reinigen Sie alle Verneblerteile 5 Min. lang gründlich mit warmem Leitungswasser und etwas Spülmittel. Spülen Sie anschliessend alle Teile gründlich mit fliessend warmem Wasser ab und schütteln Sie das überschüssige Wasser ab. Alternativ können Sie den Vernebler in Ihrer Geschirrspülmaschine reinigen (nicht zusammen mit verschmutztem Geschirr). Verteilen Sie dazu den Vernebler im Besteckkorb und wählen Sie ein Waschprogramm mit mindestens 50°C.

Nach der Reinigung ist der zerlegte Vernebler zu desinfizieren. Verwenden Sie dazu die vom Hersteller empfohlene Desinfektionsmethode oder legen Sie den Vernebler während mind. 15 Min. in kochendes Wasser (ohne Essig).

Bitte beachten Sie zusätzliche Reinigungs- und Desinfektionsempfehlungen der verschiedenen Hersteller.

Diskus®

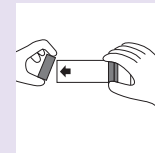


Diskus® nur mit trockenem Tuch abwischen. Wasserkontakt vermeiden!



Reinigung des AeroChamber Plus™ (ca. 1x wöchentlich)

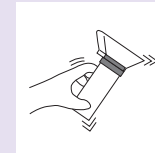
AeroChamber Plus™



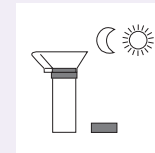
Nehmen Sie nur den Dosier-Aerosolanschluss am Ende des Geräts ab.



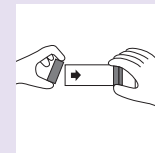
Legen Sie die Geräteteile für 15 Min. in lauwarmes Wasser mit einem milden, flüssigen Reinigungsmittel ein. Die Teile vorsichtig hin- und herbewegen.



Schütteln Sie überschüssiges Wasser ab. Nicht trockenreiben.



Lassen Sie die Teile in aufrechter Position an der Luft vollständig trocknen. Legen Sie die Teile nie auf eine Heizquelle!



Setzen Sie den Dosier-Aerosolanschluss nach vollständiger Trocknung wieder auf.

Tipps für Eltern

Wie kann man Asthma-Anfällen vorbeugen?

- Das Kind keinem Tabakrauch aussetzen
- Kontakt mit allergischen Reizstoffen vermeiden
- Bei Hausstaubmilbenallergien gibt es spezielle Bettüberzüge. Kuscheltiere regelmässig entstauben und waschen
- Ein Klimawechsel (Seeluft oder Hochgebirge) kann bei einer allergischen Komponente hilfreich sein



Nebenwirkungen

Nebenwirkungen treten in der Regel selten auf, können jedoch bei sehr hohen Medikamentendosen beobachtet werden.

Atemwegserweiternde Medikamente

- Nervosität
- Schneller Puls
- Zittern

Entzündungshemmende Medikamente (Cortison)

- Hautrötungen unter Maske
- Weissliche Pilzbeläge im Mund
- Vorübergehende Wachstumsstörungen
- Heiserkeit

Die allermeisten Patienten können mit nebenwirkungsarmen Medikamenten in tiefen Dosierungen behandelt werden. Ihr Arzt wird für Ihr Kind die richtige Dosis bestimmen. Die Nebenwirkungen auf Haut und im Mund können mit vorbeugenden Massnahmen vermieden werden. Treten Nebenwirkungen auf, besprechen Sie dies mit Ihrem Arzt.

Nützliche Adressen

Lungenliga Schweiz
Südbahnhofstrasse 14c
3000 Bern 14
www.lung.ch

aha!
Schw. Zentrum für Allergie,
Haut und Asthma
Scheibenstrasse 20
3014 Bern
www.ahaswiss.ch

Dank

Wir bedanken uns für die zur Verfügungstellung der Geräte bei den Firmen

HomeCare-Medical GmbH
Gartenstrasse 2
3110 Münsingen
www.homecare-medical.ch

ResMed Schweiz AG
Viaduktstrasse 40
4051 Basel
www.resmed.ch

Wichtige Telefonnummern im Notfall

Kinderarzt

Adresse und Telefonnummer:

Spital

Adresse und Telefonnummer:

Name des Arztes:



Vom Arzt auszufüllen

**Medikament
(vorbeugende Therapie)**

Dosierung

**Medikament
(zusätzliche Bedarfstherapie)**

Dosierung

**Medikament
(Notfalltherapie)**

Dosierung



GlaxoSmithKline

GlaxoSmithKline AG
Talstrasse 3-5
3053 Münchenbuchsee
Tel. +41 (0)31 862 21 11
Fax +41 (0)31 862 22 00

40990733/2009-01/9000/V03