



Wissenswertes zu Inhalation

Ein Patientenratgeber der **HEXAL AG** & **MPV TRUMA**



HEXAL AG

Industriestraße 25
83607 Holzkirchen

Tel.: +49 (0)80 24 / 9 08 - 0

Fax: +49 (0)80 24 / 9 08 - 12 90

E-Mail: service@hexal.com

Internet: www.hexal.de

MPV TRUMA

Gesellschaft für medizintechnische
Produkte mbH

Werner-von-Braun-Straße 1
D-85640 Putzbrunn

Tel.: +49 (0)89-46 17 23 70

Fax: +49 (0)89-46 17 23 90

E-Mail: info@mpv-truma.com

Internet: www.mpv-truma.com

Bestellnummer: MPV M90010-24300

CromoHEXAL® Inhalationslösung, 20 mg/2 ml Lösung für einen Vernebler: Wirkstoff: Natriumcromoglicat (Ph.Eur.). **Anwendungsgebiet:** Zur Vorbeugung asthmatischer Beschwerden bei leichtem persistierendem (anhaltendem) allergischem und nicht-allergischem Asthma (Stufe 2 des Asthmastufenschemas). Hinweis: CromoHEXAL® Inhalationslösung ist für die Behandlung des akuten Asthmaanfalls nicht geeignet. Zu Risiken und Nebenwirkungen lesen Sie die Packungsbeilage und fragen Sie Ihren Arzt oder Apotheker! **Mat.-Nr.:** 2/641683 **Stand:** Mai 2008 HEXAL AG, 83607 Holzkirchen, <http://www.hexal.de>

Art-Nr.: HEXAL 643079 / MPV TRUMA: MPV M90010-24300 Stand: 04/2009

MPV TRUMA

Arzneimittel Ihres Vertrauens



Inhalt



- 4 Wissenswertes zu Inhalation**
- 4 Atemwegspflege
- 4 Was ist Inhalation?
- 4 Wer sollte inhalieren?
- 5 Welche Vorteile bietet die Inhalation?
- 6 Inhalation bei Atemwegserkrankungen



- 7 Kleine Tröpfchen, große Wirkung**
- 8 Inhalation bei Asthma
- 8 So funktioniert!
- 8 Was soll ich inhalieren?
- 9 Derzeit verfügbare Inhalationssysteme für Asthmatiker
- 9 Inhalationsgeräte



- 10 Inhalieren wird leichter**
- 10 Ein Gerät für jede Situation
- 11 Effiziente Technik

Behandelnder Arzt

Adresse/Arztstempel



Wissenswertes zu Inhalation

Atemwegspflege

Den Atemwegen geht es in feuchter Meeresluft gut. Trockene Luft und Schadstoffe schädigen die natürlichen Schutzfunktionen der Nase und der Bronchien. Atemwegspflege ist deshalb ebenso wichtig wie das Vermeiden von Rauchen und Umweltbelastungen.

Schon die trockene Heizungsluft im Winter reicht manchmal aus: Das Bronchialsekret verdickt sich, die Flimmerhärchen der Bronchien können Schadstoffe, Viren und Bakterien nicht mehr abtransportieren und schon droht eine Infektion.

Hier hat sich die Inhalation mit isotonischer Kochsalzlösung seit Jahrhunderten bewährt. Sehr wirkungsvoll kann bei der Durchführung von Inhalationen die Anwendung von physiologischer Kochsalzlösung sein. Sie wirkt entkrampfend und sekretlösend.

Was ist Inhalation?

Beim Inhalieren werden gasförmige Wirkstoffe oder Aerosole eingeatmet. In der medizinischen Anwendung unterscheidet man zwischen Dampfinhalation und Verneblerinhalation. Die Dampfinhalation über einem Topf mit heißem Wasser ist seit Jahrhunderten als Hausmittel verbreitet, doch ist sie bei weitem nicht so effektiv wie die Verneblerinhalation mit Inhalationsgeräten.

Wer sollte inhalieren?

Für viele Menschen ist regelmäßiges Inhalieren ein wichtiger Schritt zur Linderung von Atemwegsbeschwerden, manchmal sogar eine lebenswichtige Therapiemaßnahme. In allen Altersstufen können Atemwegserkrankungen mit einem Inhalationsgerät wirksam und schonend behandelt werden.

Welche Vorteile bietet die Inhalation?

Bei gesunden Menschen stärkt die Inhalation mit Kochsalzlösung die Abwehrmechanismen der Schleimhäute. Die Befeuchtung der Atemwege dient der Vorbeugung von Erkrankungen, weil sie die Selbstreinigung der Bronchien und der tieferen Atemwege fördert. Die Feuchtigkeit lindert zudem Beschwerden bei Husten und vielen Atemwegsinfekten.

Bei der medizinischen Inhalation gelangt das Medikament schnell und ohne Umwege an den Ort, an dem es wirken soll: die Atemwege. Nebenwirkungen treten viel seltener auf, da durch die gezielte Behandlung der Atemwege weniger Wirkstoff nötig ist, als bei der Medikamentengabe in Form von Tabletten.

Ein Aerosol ist ein Gemisch aus flüssigen Schwebeteilchen und Luft.

Die Verneblerinhalation wird für Jung und Alt empfohlen:

- Zur Behandlung von Krankheiten, aber auch als sinnvolle Vorbeugungsmaßnahme.
- Isotonische Kochsalzlösung befeuchtet die Schleimhäute der oberen und unteren Atemwege. Zähes Sekret wird verdünnt und kann schneller abtransportiert werden.
- Die Nebenwirkungen sind geringer, da weniger Wirkstoff in das Blut gelangt und so weniger unerwünschte Wirkungen an anderen Organen ausgelöst werden.



Inhalation bei Atemwegs- erkrankungen

Die Lunge macht uns die Vernachlässigung leicht: Sie kann uns nicht durch Schmerzen warnen. Husten wird schon bald als normal empfunden. Kein Wunder, dass allein in Deutschland mehr als 10 Millionen Menschen an Atemwegs- und Lungenerkrankungen leiden.

Die Reihe der Atemwegserkrankungen die mit Inhalation behandelt werden können ist vielfältig.

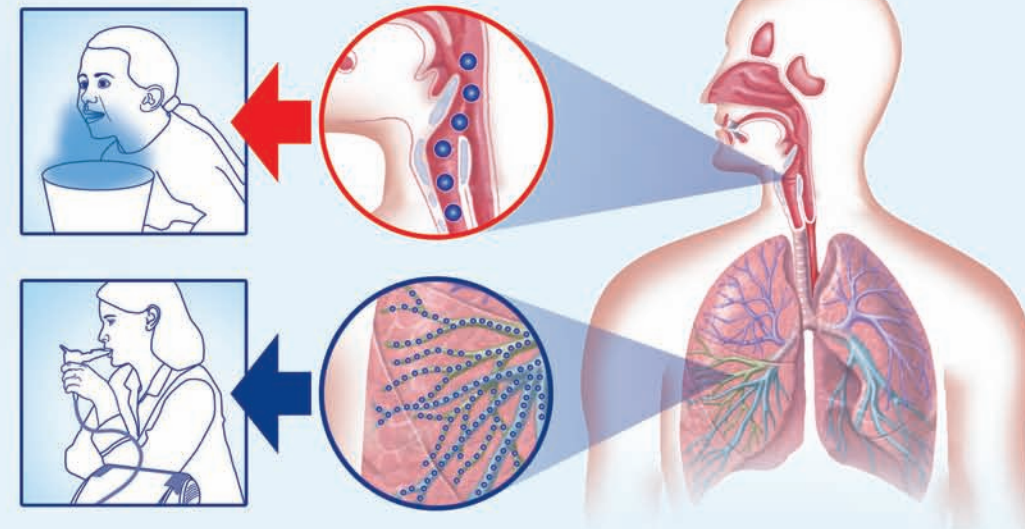
- Asthma bronchiale
- akute und chronische Bronchitis
- Bronchialkatarrh
- Husten, Schnupfen
- grippale Infekte
- Nasennebenhöhlenentzündung
- Keuchhusten
- Kehlkopfentzündung
- Lungenemphysem
- Lungenentzündung (Pneumonie)
- Mukoviszidose
- Pseudo-Krupp
- Bronchiektasen



Kleine Tröpfchen, große Wirkung

Wer kennt das alte Hausmittel nicht aus eigener Erfahrung? Mit dem Kopf tief über einen Topf mit heißem Wasser gebeugt und mit einem Handtuch zugedeckt, wurde bei Husten und Schnupfen inhaliert. Diese Form der Inhalation ist nicht nur gefährlich, weil Verbrühungen drohen, sie ist auch wenig effizient. Der normale Wasserdampf besteht aus großen Tröpfchen, die nicht bis in die feinsten Verästelun-

gen der Atemwege vordringen. Ein Druckluft-Vernebler wie der MicroDrop[®] *mini* produziert dagegen ein homogenes und äußerst feines Aerosol, das den Wirkstoff viel tiefer in die Atemwege transportiert. Deshalb empfehlen Ärzte für Prophylaxe und Therapie von Atemwegserkrankungen einen effizienten Druckluft-Vernebler wie den MicroDrop[®] *mini* von MPV TRUMA.



- Der Größenvergleich der Tröpfchen zeigt deutlich: Die großen Tröpfchen des Wasserdampfs (rot) erreichen nur die oberen Atemwege, die feinen Tröpfchen des Aerosols aus dem Vernebler (blau) dringen bis in die feinsten Verästelungen vor.



Inhalation bei Asthma

Asthma (Asthma bronchiale) ist eine nicht infektiöse, chronische Entzündung der Atemwege. Die Bronchien reagieren auf verschiedene Reize überempfindlich, wodurch es zu krampfartigen Verengungen kommt. Diese lösen in Kombination mit starker Schleimbildung und einem Anschwellen der Schleimhaut Atemnot aus.

Die Medikamente zur Behandlung von Asthma werden in zwei Gruppen eingeteilt: die Dauermedikamente (Controller) zur Linderung des Entzündungszustands und die Notfallmedikamente (Reliever) zur Normalisierung der Atmung bei akuter Atemnot.

Eine dauerhafte Verbesserung erreichen Asthmatiker nur durch die regelmäßige Therapie mit Controllern. Diese Medikamente werden am besten inhaliert, weil Sie so die betroffenen Regionen der Atemwege direkt erreichen und niedriger dosiert werden können.

So funktioniert's!

Inhalationsgeräte bestehen aus einem Druckluft-Kompressor und einem Vernebler, in den die Inhalationslösung eingefüllt wird. Im Vernebler wird die Inhalationslösung durch die Druckluft in feinste Tröpfchen zerstäubt.

Was soll ich inhalieren?

Vor der Behandlung von Erkrankungen sollten Sie in jedem Fall Ihren Arzt konsultieren. Verwenden Sie nur Medikamente, die vom Arzt verordnet oder empfohlen wurden. Inhalationen mit physiologischem Kochsalz können Sie zur Vorbeugung auch selbst durchführen.

Derzeit verfügbare Inhalationssysteme für Asthmatiker

Für die Inhalation von Medikamenten ist die richtige Technik entscheidend – Atem- und Gerätetechnik. Es gibt Pulverinhalatoren, durch Treibgas betriebene Dosieraerosole und mit Druckluft oder mit Ultraschall betriebene Vernebler. Jede dieser Inhalationshilfen erfordert eine unterschiedliche Atemtechnik, die erlernt und geübt werden muss.

Inhalationsgeräte



MicroDrop® CalimeroJet (PZN: 2435021)

Der MicroDrop® CalimeroJet wurde speziell zur Inhalationstherapie von Kindern entwickelt. Den oftmals haben Kinder zu Beginn der Therapie großen Respekt vor Inhalationsgeräten und es kann dauern, bis sie die Therapie akzeptieren. Um Ihrem Kind diesen Prozess so angenehm wie möglich zu gestalten haben wir einen speziellen Kindervernebler entwickelt. Dieser schaut aus wie eine kleine Spielzeugente und nimmt den Kindern die Angst. Zudem hat der CalimeroJet-Vernebler ein spezielles, kleines Kindermundstück.

Druckluft- und Ultraschallvernebler besitzen im Vergleich den Vorteil, dass sie bei Kindern bis zum vierten Lebensjahr sowie bei Patienten eingesetzt werden können, die wegen einer unzureichenden Einatmungsfähigkeit Pulverinhalatoren und Dosieraerosole nicht nutzen können. Vernebler eignen sich außerdem zur Kombination von Wirkstoffen, die nicht in den anderen beiden Inhalationssystemen verfügbar sind.



MicroDrop® Pro (PZN: 0705255)

Der MicroDrop® Pro ist ein professionelles Inhalationsgerät zur Behandlung von Atemwegserkrankungen der unteren Atemwege (u.a. Bronchien). Es ist aber auch optimal zur vorbeugenden Pflege der Atemwege der ganzen Familie geeignet. Dies ist besonders wichtig, wenn Sie an häufig wiederkehrenden Erkältungskrankheiten leiden oder Allergiker sind. Der MicroDrop® Family ist besonders für die Inhalation von geringen Medikamentenmengen geeignet.

Inhalieren wird leichter

Mobilität ist heute in unserer Kultur ein wichtiges Gut. Mit dem MicroDrop® *mini* ist jetzt ein handliches und leichtes Inhalationsgerät verfügbar, das mobilen Gebrauch und modernste Druckluft-Vernebler-Technologie in einem Gerät vereint.

Inhalieren wird leichter

Der MicroDrop® *mini* ist ein vollwertiges Inhalationsgerät, das sowohl zu Hause als auch unterwegs eingesetzt werden kann. Es ist für Kinder und Erwachsene geeignet. Doch gerade für kleine Kinder ist die Feuchteinhalation ideal. Der MicroDrop® *mini* ist für Eltern leicht zu transportieren, da er sehr klein und leicht ist und der Vernebler direkt an den Kompressor anschließbar ist. Auch die Adaption von Babywinkeln oder Kindermasken aus Silikon ist möglich und erleichtert die Therapie zu Hause und unterwegs. Die schlanke Form ist für Kinderhände ideal greifbar.

Verlangen Sie in Ihrer Apotheke, bei Ihrem Fachhändler für Ihre Inhalations-Geräteverordnung das von HEXAL empfohlene Inhalationsgerät MicroDrop® *mini*, damit Sie und Ihre Kinder perfekt versorgt sind.

Auf Reisen, im Büro oder auf der Skihütte – Ihrer Freiheit sind mit dem MicroDrop® *mini* keine Grenzen gesetzt. Das leichte Gerät passt in jede Jackentasche und gibt mit einer Akkulaufzeit von mehr als einer Stunde Sicherheit für einen ganzen Tag.

- ✓ Für alle Lösungen und Suspensionen geeignet, die zur Inhalation zugelassen sind
- ✓ Feinste Verneblung und weniger Vibration durch das innovative Doppelpumpensystem
- ✓ Extreme Haltbarkeit und Langlebigkeit dank des leistungsstarken Lithium-Ionen-Akku
- ✓ Komplett-Set mit Mundstück, Masken, Nasenstück, Luftfilter, Druckluftschlauch, Schutztasche



Effiziente Technik

Durch die neue Doppelpumpen-Technologie des MicroDrop® *mini* entstehen weniger Vibrationen und Sie profitieren von einer effizienten Therapie. Die tiefen Regionen der Atemwege werden optimal erreicht. Ein Ausatemventil mit „Anti-Sprinkler-Effekt“ sorgt für eine hygienische Inhalationstherapie.



(PZN: 7303169)



Ideal zur Vorbeugung:
CromoHEXAL®

Die Lösung mit dem bewährten Wirkstoff Cromoglicinsäure dient zur Entzündungshemmung auf der Schleimhaut der Atemwege. Bei regelmäßiger Anwendung über einige Wochen kann **CromoHEXAL®** die Beschwerden bei asthmatischen Erkrankungen deutlich reduzieren. **CromoHEXAL®** ist apothekenpflichtig.