

# Asthma bronchiale

## II. Therapie

### Liebe Eltern,

Fortschritte in der Asthmatherapie haben zu einer erheblichen Verbesserung der Lebensqualität von Asthmakranken geführt.

#### Ziele

Die moderne Asthmatherapie hat folgende Ziele:

- Beruhigung der Entzündung in den Bronchien
- Symptombefreiheit mit normaler körperlicher Belastbarkeit
- Altersgerechte körperliche und psychische Entwicklung
- Erhaltung einer bestmöglichen Lungenfunktion
- Vermeidung von Langzeitschäden
- Möglichst keine Nebenwirkungen

#### Voraussetzungen

Grundlage für eine erfolgreiche Asthmatherapie ist die vertrauensvolle Zusammenarbeit zwischen Arzt, Patient und dessen Familie. Die Behandlungsmaßnahmen müssen sinnvoll gesteuert und dem Asthma-Schweregrad angepasst werden. Heute stehen die therapeutischen Möglichkeiten zur Verfügung, oben genannte Ziele für fast alle Asthmatiker erreichbar zu machen. Hierfür sind die Information und die Schulung des Patienten, seiner Familie und weiterer Bezugspersonen unbedingte Voraussetzung. Asthmaschulungskurse werden in Praxen und Kliniken angeboten.

#### Therapie-Bausteine

Die Asthmatherapie besteht aus ganz unterschiedlichen Bausteinen:



Abb.: Die Inhalation Bronchien erweiternder und antientzündlicher Medikamente ist zentraler Bestandteil der meisten Asthmatherapien. Bild: PARI

- Information und Schulung
- Vermeidung von Auslösern (z. B. Allergieauslöser, Tabakrauch), evtl. Hyposensibilisierung
- Medikamentöse Behandlung
- Atemtherapeutische Techniken (z. B. dosierte Lippenbremse, atemerleichternde Körperstellungen), Physiotherapie, Sport, Entspannungstechniken u. a.

#### Asthma-Schweregrade

Die Einteilung in Schweregrade wird nach Häufigkeit und Intensität der Beschwerden sowie nach Lungenfunktionsergebnissen vorgenommen.

- **Schweregrad I: intermittierendes Asthma (wiederholte bronchiale Verengung)**  
Das beschwerdefreie Intervall ist länger als zwei Monate. Die Lungenfunktion ist allenfalls im Rahmen akuter Beschwerden eingeschränkt.
- **Schweregrade II bis IV: persistierendes Asthma (geringgradig, mittelgradig, schwergradig)**  
Das beschwerdefreie Intervall ist kürzer als zwei Monate. Es treten nach Schweregrad zunehmend auch nächtliche Symptome sowie eine Einschränkung der Lungenfunktion auf.

#### Medikamentöse Therapie

Man unterscheidet

- ◆ **Akutmedikamente** („Reliever“, Symbol roter Kreis ●), die bei akuten Beschwerden zur Erweiterung der Bronchien eingesetzt werden, und
- ◆ **Dauermedikamente** („Controller“, Symbol grünes Quadrat ■), die in der Langzeittherapie der Bekämpfung der Entzündung und der vorbeugenden Stabilisierung der Bronchien dienen (Tab. 1).

Die Behandlung folgt einem Stufenplan (Tab. 2). Entscheidend ist, dass ab Asthma-Schweregrad II eine antientzündliche Langzeittherapie erforderlich ist. Nur so kann die Überempfindlichkeit der Bronchien wirksam behandelt und eine nicht rückbildungsfähige Gewebsumwandlung mit Narbenbildung in den Bronchien (Remodelling) verhindert werden. Ihr Kinder- und Jugendarzt wird für Ihr Kind einen schriftlichen Behandlungsplan erstellen, auf dem die täglichen Dauermedikamente

## Medikamente zur Asthma-Behandlung

### 1) Akutmedikamente (Bedarfsmedikamente):

- rasch wirkende Beta-Mimetika (z. B. Salbutamol = Sultano®, Formoterol = z.B. Formotop®)
- Ipratropiumbromid (Atrovent®)
- Theophyllin (z. B. Solosin®-Tropfen)
- Kortikoide oral (z. B. Prednisolon = Decortin® H)

### 2) Dauermedikamente:

- DNCG (z. B. Intal®, Nedocromil (Tilade®))
- inhalative Kortikoide (z. B. Budecort®, Budair®, Flutide®, Junik®, Pulmicort®, Ventolair®)
- lang wirkende Beta-Mimetika (z. B. Formotop®, Serevent®)
- Leukotrien-Antagonisten (Singulair®)
- Theophyllin, lang wirkend (z. B. Bronchoretard®, Euphyllin® retard)
- Kortikoide oral (z. B. Prednisolon = Decortin® H)

Tab. 1

und die Notfallmedikamente festgehalten sind.

Die Therapie wird im Rahmen regelmäßiger Arztbesuche überprüft und bei Bedarf angepasst. In die Therapieplanung fließen selbst wahrgenommene oder von den Bezugspersonen beobachtete Beschwerden, Peak-Flow-Messungen und Lungenfunktionskontrollen (bei stabilem Verlauf z. B. alle drei Monate) ein.

## Inhalationstherapie

Die meisten Asthma-Medikamente werden durch Inhalation verabreicht. Sie kommen so direkt an den Wirkort in den Bronchien, die erforderlichen Medikamentenmengen werden im Vergleich zur innerlichen Gabe deutlich reduziert und Nebenwirkungen vermindert. Akut- und Dauermedikamente können bereits ab dem Säuglingsalter mit dem Dosieraerosol (Spray) und einer Vorschaltkammer effektiv inhaliert werden. Ältere Kinder brauchen bei Verwendung eines Akutmedikaments als Spray bei guter Koordination keine Vorschaltkammer mehr. Schulkinder und Jugendliche bevorzugen oft den Pulverinhalator. Vorteil von Dosieraerosol und Pulverinhalator ist eine kurze Inhalationszeit, was vor allem bei einer Dauerbehandlung ein wichtiger Faktor für die konsequente Mitarbeit des Patienten (Compliance) ist. Ein elektrisches

Inhaliergerät (z. B. Pari Boy®) ist von Vorteil, wenn zusätzlich eine Befeuchtung der Atemwege zur Schleimlösung erwünscht ist oder beim schweren Asthmaanfall eine langsame und kontinuierliche Verabreichung eines Medikaments angestrebt wird. Der Erfolg einer Inhalationsbehandlung hängt insgesamt weniger vom verwendeten System als in viel stärkerem Maße von der regelmäßigen und korrekten Anwendung ab.

## Nebenwirkungen

Beta-Mimetika und Theophyllin können in hohen Dosen zu einer Beschleunigung des Pulsschlags und Zitterigkeit führen. Für DNCG und Leukotrien-Antagonisten sind keine relevanten Nebenreaktionen bekannt. Kortikoide können ab einer gewissen Schwellendosis den inneren Rhythmus der körpereigenen Kortisonausschüttung stören, zu einer verminderten Knochendichte und zu Wachstumsstörungen führen. Bei der Inhalation von Kortikoiden ist jedoch bei niedriger und mittlerer Dosierung im Gegensatz zur innerlichen Anwendung nicht mit Auswirkungen auf den übrigen Organismus zu rechnen. In diesem Dosisbereich sind die Vorteile der Behandlung bei weitem größer als die möglichen Nachteile.

Der dritte Teil des Elternratgebers Asthma behandelt Atemtherapie, Sport und Prognose.

*Dr. med. Peter J. Fischer  
Kinder- und Jugendarzt  
Allergologie, Umweltmedizin  
Mühlbergle 11  
73525 Schwäbisch Gmünd*

## Stufenplan der Asthma-Behandlung

Stufe	● Bedarfstherapie	■ Dauertherapie
I	kurz wirkende inhalative Beta-Mimetika	keine
II	wie Stufe I	niedrig dosiertes inhalatives Kortikoid evtl. Versuch mit Leukotrien-Antagonisten <sup>1</sup> , DNCG, Nedocromil
III	wie Stufe I	mittelhoch dosiertes inhalatives Kortikoid evtl. in Kombination mit: ■ lang wirkendem Beta-Mimetikum ■ Leukotrien-Antagonisten ■ Theophyllin
IV	wie Stufe I	hoch dosiertes inhalatives Kortikoid in Kombination mit: ■ lang wirkendem Beta-Mimetikum ■ Theophyllin ■ oralem Kortikoid

<sup>1</sup> in Deutschland bisher in Monotherapie für das Belastungsasthma zugelassen

Tab. 2