

Giemende Atmung bei Kindern¹

Etwa bei 30% der an Husten erkrankten Kleinkinder beobachtet man ein Giemen beim Ausatmen, etwa 10% der Kleinkinder entwickeln in weiterer Folge Asthma, bei den übrigen 20% handelt es sich um eine vorübergehende (=akute) „obstruktive Bronchitis“², die im Verlauf der ersten Lebensjahre abklingen kann.³

Obstruktive Bronchitis beim Kleinkind

Diagnose: Bei obstruktiver Bronchitis verbessern sich Peak-Flow oder Spiro auf Sultanol weniger deutlich, als bei Asthma. Ursache ist Schleimhautschwellung und zäher Schleim. Die Abgrenzung zu Asthma ist initial nicht sicher möglich.

Therapie: Behandlungs-Ziel O₂-Sättigung > 92 %, O₂-Gabe unter 90 %. Bringt **Sultanol**[®] ausreichende Besserung, und besteht damit keine Atemnot, so genügt es. Grundsätzlich soll eine Vorschaltkammer (z.B. Babyhaler[®]) verwendet werden. Dosierung: Kinder <4 Jahre maximal 4x täglich 1 Hub, Kinder > 4 Jahre max. 4x2 Hübe.

Bei Nichtansprechen ist eine Dosissteigerung nicht sinnvoll, Überdosierung verursacht Herzrasen und Fingerzittern, dann sollte rechtzeitig Kortison in Form von **Betnesol**[®] Brausetabletten gegeben werden (je 5Kg 1 Tablette maximal 6 Tabletten einmalig am 1. Behandlungstag dann 2 Tage morgens 1 Tablette, dann 2 Tage morgens ½ Tablette⁴)

¹ TGAM-Newsletter 3-2017

² <http://kinder-atmung.de>

³ <http://www.leitlinien.de/mdb/downloads/nvl/asthma/asthma-2aufl-vers5-lang.pdf>

⁴ Austria Codex Fachinformation Stand 2017

Asthma beim Kind

Diagnose

Wenn beinahe bei jedem Schnupfen giemender Husten auftritt, so sollte man an Asthma denken. Für Asthma spricht in diesen Fällen:

- ärztlich bestätigtes Asthma beim Vater oder bei der Mutter,
- ärztlich bestätigtes atopisches Ekzem (Neurodermitis) beim Kind oder
- Giemen auch bei Nichtbestehen einer Atemwegsinfektion.

Liegt einer oder gar mehrere dieser Befunde vor, sollte eine Blutuntersuchung durchgeführt werden:

Blutuntersuchung

Blutbild auf Eosinophilie (>4%), Gesamt-IgE, falls erhöht RAST(Hausstaubmilbe, je nach Situation Gräser, Tierepithelien, Schimmelpilze...) Allergienachweis bei 80% positiv, alle Tests negativ „intrinsischen Asthma“ In der Praxis häufig Mischform, asthmatische Beschwerden nur beim Infekt.

Lungenfunktion

Peak-Flow-Messgerät oder mit Spirometer: Die Genauigkeit ist stark von der Mitarbeit des Kindes abhängig, es sollte das beste Resultat von 3 Versuchen gewertet werden. Ist die Lungenfunktion eingeschränkt, wird ein sogenannter Broncholysetest mit Sultanol®-Spray durchgeführt, bessert sich der Wert um mindestens 15% liegt Asthma vor, tritt keine oder nur eine sehr geringe Besserung ein, ist eine obstruktive Bronchitis wahrscheinlicher.

Therapie in der Praxis⁵

CAVE: Nur wenn alle Bedingungen erfüllt sind, sonst sollte das Kind rasch ins Krankenhaus:

Atemfrequenz	Kinder 2-5 Jahre <40/min	Kinder > 5 Jahre <30/min
Herzfrequenz	Kinder 2-5 Jahre <130/min	Kinder >5 Jahre <120/min
Sauerstoffsättigung	mindestens 90%	
Peak Flow wenn bekannt	mind. 50% des besten Wertes der bisher gemessen wurde	

Behandlung

Sultanol® Spray immer mit Vorschaltkammer!	2-4 Hübe, je nach Ansprechen frühestens nach 10-30 Minuten 2-4 Hübe wiederholen, dann stündlich 1-2 Hübe nicht länger als 4 Stunden
Betnesol Brausetabletten	So rasch wie möglich je 5 Kg Körpergewicht 1 Tablette (max. 6)
Eventuell Sauerstoff	

⁵ NVL S: 52

Nicht empfohlene Maßnahmen im Asthmaanfall

- Sultanol® oder Bricanyl® als Saft >> nur als Spray mit Vorschaltkammer!
- inhalative Corticosteroiden (z.B. Flixotide®) an Stelle von Betnesol®
- Singulair® ist nicht für Asthma-Anfälle zugelassen
- Beruhigungsmittel und Codein beeinträchtigen die Atmung

Erhöhung der Dosis inhalativer Corticosteroide (ICS) allein ist zur Behandlung akuter Symptome nicht wirksam, mit der üblichen Dosierung fortfahren und für ca. 3 Tage zusätzlich Betnesol® geben⁶

Langzeittherapie

Die Behandlung soll dem aktuellen Schweregrad angepasst sein, bei Verschlechterung wird die nächsthöhere Behandlungsstufe gewählt, nach Besserung geht man wieder eine Stufe zurück, das Prinzip bezeichnet man als „step up / step down“. **Bei inhalativem Kortison (ICS) sollte frühestens nach 3 Monaten um eine Stufe zurückgegangen werden!**⁷

⁶ NVL S: 150

⁷ Kruschinski C, Hummers-Pradier E. Diagnostik und Therapie... Z Allg Med 2006; 82: 305–316

Grad	Beschwerden Tag	Nacht	PEF	Medikamente
1	< als 1x /Woche	< 2x /Monat	>80%	Alle Inhalationen mit Spacer! Sultanol® Spray b.Bedarf
2	>einmal/Woche <einmal/Tag	> 2x /Monat	>80%	Flixotide junior 2x1 Sultanol b.Bedarf
3	täglich	>1x Woche	60-80%	Flixotide standard 2x1 Sultanol 3x 2 Mit Vorsicht Erwägen: lang wirksame bronchialerweiternde Medikamente und Singulair
4	dauernd	häufig	<60%	Akutbehandlung wie Asthmaanfall, Langzeitbehandlung durch Spezialisten
Schweregrade: 1 intermittierendes Asthma, 2 geringgradig persistierendes Asthma, 3 mittelgradig persistierendes Asthma und 4 schwergradig persistierendes Asthma				

Nicht empfohlene Therapiemaßnahmen in der Langzeittherapie ⁸

- Schleimlöser: Zunahme des Hustens möglich
- Spiriva ist für Asthma nicht zugelassen⁹
- Bei Kindern unter fünf Jahren soll eine subcutane Immuntherapie (SCIT = Hyposensibilisierung,) nicht durchgeführt werden ausgenommen Insektengiftallergie.
- Die SCIT ist bei unkontrolliertem bzw. schwergradigem Asthma bei $FEV_1 \leq 70\%$ des Sollwertes nicht zugelassen.
- die **sublinguale Immuntherapie** (SLIT) für Asthma soll weder bei Kindern noch bei Erwachsenen routinemäßig eingesetzt werden¹⁰.

Nicht ausreichend belegter Nutzen

Die Studienlage ist bezüglich einer Langzeitwirkung bei Asthma für die subcutane spezifische Immuntherapie (SCIT) nicht ausreichend, am ehesten profitieren Kinder >5 Jahren mit mildem Asthma, mit nur einzelner Allergie.

Pseudokrupp

1 Tablette Betnesol je 5 Kg Körpergewicht sofort
--

⁸ NVL S: 154

⁹ Kruschinski C, Hummers-Pradier E. Diagnostik und Therapie... Z Allg Med 2006; 82: 305–316

¹⁰ NVL S: 38, 117

