

Der akute Asthmaanfall

Schweregrad bestimmt die Therapie

Das Asthma bronchiale ist vor allem durch seine Anfälle gekennzeichnet, die sich durch pfeifende Atemgeräusche, verursacht durch Luftnot, und Husten äussern. Die therapeutischen Massnahmen richten sich nach dem Schweregrad des Anfalls und reichen von der Inhalation eines kurz wirksamen Betamimetikums bis zur parenteralen Medikamentengabe unter stationären Bedingungen.

JOACHIM H. FICKER

Der anfallartige Charakter der Asthmaerkrankung ist wesentliches differenzialdiagnostisches Kriterium zum Beispiel zur COPD. Der typische Asthmatiker ist zumindest zu Beginn seiner Erkrankungskarriere zwischen den Anfällen weitestgehend beschwerdefrei, zu diesem Zeitpunkt ist auch die Lungenfunktion bei den meisten Patienten normal. Erst im langjährigen Verlauf kann ein Asthma bronchiale einer COPD ähnlicher werden, das heisst, auch zwischen den Anfällen ist der Patient nicht mehr völlig beschwerdefrei, und auch die Lungenfunktion bleibt immer eingeschränkt.

Was löst den Anfall aus?

Typische Auslöser von Asthmaanfällen beim allergischen Asthma sind Allergenexpositionen. Beim nichtallergischen («intrinsischen») Asthma treten Anfälle häufig im Rahmen von Atemwegsinfekten auf, können aber auch durch körperliche Belastung (Belastungsasthma) oder durch Medikamenteneinnahme (z.B. nichtsteroidale Antirheumatika, Betablocker) ausgelöst werden. Besondere Bedeutung haben Auslösesituationen am Arbeitsplatz des Betroffenen.

Merksatz

- Die grosszügige «therapeutische Bewässerung» beim Asthmaanfall ist obsolet, da man damit eine Linksherzdekompensation riskiert.

Leichter bis mittelschwerer Anfall

Einfachstes Kriterium zur Klassifikation «leicht bis mittelschwer» eines Asthmaanfalls ist die Tatsache, dass der betroffene Patient noch relativ gut sprechen kann. Die Herzfrequenz ist nicht ausgeprägt beschleunigt (unter 110/min). Diejenigen Patienten, die ein Peak-Flow-Protokoll führen, verzeichnen PEF-Werte (= Peak Expiratory Flow beziehungsweise maximale Atemstossstärke) über 50 Prozent ihres persönlichen Bestwertes.

In dieser Situation genügt die Gabe von zwei bis vier Hüben eines rasch wirksamen Beta-2-Mimetikums (z.B. Fenoterol [Berotec® N], Salbutamol [Ecovent®, Ventolin®], Formoterol [Foradil®, Oxis®]). Bei Bedarf wird diese Inhalation nach 10 bis 15 Minuten wiederholt. Dabei sind Tageshöchstdosen zu beachten. Zusätzlich werden 25 bis 50 mg Prednisolon-Äquivalent oral oder intravenös gegeben. Ein Vorteil der intravenösen Applikation gegenüber der oralen besteht im Allgemeinen nicht. Eine parenterale Theophyllin-Applikation beim leichten bis mittelschweren Anfall wird ausdrücklich nicht empfohlen.

Schwerer Asthmaanfall

Der Patient mit einem schweren Asthmaanfall hat eine erkennbare Sprechdyspnoe. Auch Patienten mit einer deutlich erhöhten Herzfrequenz (über 110/min) oder einer stark erhöhten Atemfrequenz (über 25/min) oder Patienten mit einem PEF-Wert unter 50 Prozent ihres persönlichen Bestwertes werden dieser Gruppe zugeordnet.

Ein schwerer Asthmaanfall sollte in der Regel nicht nur ambulant behandelt werden, das heisst, die Krankenhauseinweisung mit einem Rettungswagen/Notarztwagen sollte frühzeitig vorbereitet werden.

Der Patient sollte so früh als möglich zwei bis vier Liter Sauerstoff pro Minute erhalten. Es werden zudem zwei bis vier Hübe

eines rasch wirksamen Beta-2-Mimetikums (z.B. Salbutamol, Fenoterol, Formoterol) appliziert. Besonders bei Patienten mit schweren Anfällen ist darauf zu achten, dass die Inhalation auch wirklich effektiv erfolgt, in der Regel sind hierzu sogenannte Spacer erforderlich. Zusätzlich werden zwei bis vier Hübe Ipratropiumbromid (Atrovent®) inhaliert und 50 bis 100 mg Prednisolon-Äquivalent oral oder intravenös gegeben.

Abhängig vom Ansprechen auf diese Initialtherapie können parenterale Beta-2-Sympathomimetika notwendig werden, besonders dann, wenn die Inhalationstherapie aufgrund der Dyspnoe nicht mehr effizient durchgeführt werden kann. Hierzu werden zum Beispiel 0,25 bis 0,5 mg Terbutalin subkutan gegeben (z.B. 1/2 bis 1 Ampulle Bricanyl®). Die parenterale Applikation von Theophyllin wird auch in dieser Situation explizit nicht empfohlen.

Während der ärztlich begleiteten Krankenhauseinweisung wird die Sauerstoffgabe fortgesetzt, gegebenenfalls werden Beta-sympathomimetika mittels eines Verneblers (z.B. mit Sauerstoff betrieben) inhaliert.

Lebensbedrohlicher Asthmaanfall

Bei augenscheinlich frustranter Atemarbeit oder sehr flachem Atem, fehlendem Atemgeräusch bei der Auskultation («stille Lunge») und ausgeprägter Zyanose muss von einem lebensbedrohlichen Asthmaanfall ausgegangen werden. Das gilt auch für Asthmaanfalle, die mit Bradykardie, arterieller Hypotension, Herzrhythmusstörungen, Erschöpfung, Somnolenz oder Koma einhergehen. Ergänzend zu den oben genannten Massnahmen wird bei diesen Patienten im Krankenhaus eine Dauerinfusion

Für jeden Anfall gilt:

Nach dem Motto «nach dem Anfall ist vor dem Anfall» gilt jeder Asthmaanfall als Anlass, die Basistherapie des Asthma bronchiale zu überprüfen, mögliche vermeidbare Risikofaktoren zu identifizieren und zu eliminieren und den Patienten in seiner Krankheitsselbstbeobachtung und -selbsttherapie zu schulen. Ziel der Asthmatherapie ist nicht nur die effektive Therapie von Anfällen, sondern vor allem deren konsequente Vermeidung.

mit einem Betamimetikum gegeben (z.B. 5 Ampullen Reproterol auf 50 ml, Geschwindigkeit 2–10 ml pro Stunde). Ipratropium wird hoch dosiert inhaliert (500 µg). In solchen Situationen ist eine vorsichtige parenterale Theophyllin-Therapie möglich. Bei Patienten mit vorheriger Theophyllin-Therapie sollte jedoch zunächst die Serumkonzentration bestimmt werden, um eine Theophyllin-Intoxikation zu vermeiden. Die Kortison-Therapie wird im Krankenhaus in einer Dosierung von 50 bis 100 mg Prednisolon-Äquivalent parenteral alle vier bis sechs Stunden fortgesetzt, bis eine deutliche klinische Besserung eingetreten ist.

Patienten mit einem schweren Asthmaanfall sollten eine ausreichende Flüssigkeitsmenge erhalten. Die früher oft gepflegte sehr grosszügige «therapeutische Bewässerung» ist jedoch obsolet, da sie mit dem Risiko einer Linksherzdekompensation einhergeht. In der Regel sind Sedativa, Mukopharmaka und Antibiotika in der Therapie des akuten Asthmaanfalls entbehrlich. ■

Literatur:

Leitlinie zur Diagnostik und Therapie von Asthma bronchiale, Hrsg.: Deutsche Atemwegsliga, Deutsche Gesellschaft für Pneumologie, Thieme Verlag 2005.

Prof. Dr. med. Joachim H. Ficker

Medizinische Klinik 3

Pneumologie, Allergologie, Schlafmedizin

Prof.-Ernst-Nathan-Strasse 1

Klinikum Nord

D-90419 Nürnberg

E-Mail: pneumologie@klinikum-nuernberg.de

Interessenkonflikte: keine deklariert

Diese Arbeit erschien zuerst in «Der Allgemeinarzt» Nr. 2/2006.

Die Übernahme erfolgt mit freundlicher Genehmigung von Verlag und Autor.

Charakteristika des Asthmaanfalls je nach Schweregrad

■ leichter bis mittelschwerer Anfall

- kann sprechen
- PEF > 50%
- Herzfrequenz < 110/min

■ schwerer Anfall

- Sprechdyspnoe
- PEF < 50%
- Herzfrequenz > 110/min

■ lebensbedrohlicher Anfall

- PEF < 33%
- art. O₂-Sättigung (SaO₂) < 92%
- PO₂ erhöht
- «stille Lunge»
- frustrane/flache Atmung
- Zyanose
- Bradykardie, Hypotension
- Erschöpfung, Konfusion, Somnolenz

PEF = Peak Expiratory Flow beziehungsweise maximale Atemstossstärke