

# Patient mit unklaren Atembeschwerden

Diagnostische und therapeutische Überlegungen

von Herbert Jansen

**E**in 10-jähriger, bislang normal entwickelter Junge wurde von seiner Mutter akut in der Sprechstunde vorgestellt. In der Nacht vorher habe er über subjektive Atemnot geklagt, wobei seitens der Mutter bis auf trockene Hustenattacken und eine beschleunigte Atemfrequenz keine weiteren Auffälligkeiten beobachtet wurden.

## Anamnese

Es bestanden passagere ekzematöse Hautveränderungen gegen Ende des 1. Lebensjahres, leichte rhinokonjunktivale Beschwerden und verstärkt auftretende Hustenattacken im Rahmen körperlicher Belastungen jeweils im Frühjahr der letzten beiden Jahre. Bekannt waren zudem zwei nächtliche Pseudo-Krupp Episoden im Kleinkindalter. Andere pulmonale Auffälligkeiten wurden bislang nicht beobachtet. Sämtliche durchgeführten Vorsorgeuntersuchungen hatten einen unauffälligen Entwicklungsstatus ergeben. Eine allergologische oder pneumologische Diagnostik waren bislang nicht erfolgt.

## Klinische Untersuchung

Der 10-jährige Patient zeigte sich in gutem Allgemein- und schlankem Ernährungszustand (Größe 144 cm, Gewicht 30 kg, BMI 14,7 kg/m<sup>2</sup>). Auskultatorisch fiel ein eher leises Atemgeräusch mit beidseits diskret verlängertem Expirium auf.

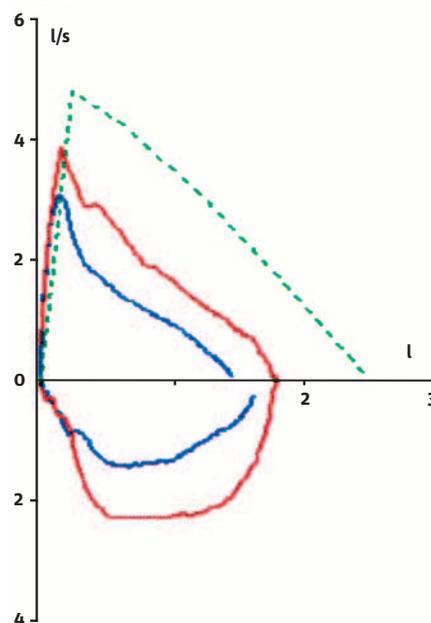
Die weitere körperliche Untersuchung zeigte keine weiteren pathologischen Veränderungen; insbesondere bestanden keine Anzeichen einer infektiösen Erkrankung.

## Laborchemie

Blutbild unauffällig bis auf eine Eosinophilie von 7 Prozent, CRP < 0,5 mg/dl, Gesamt-IgE 332 kU/l, RAST auf Inhalationsallergene: Lieschgras 4,6 kU/l, Roggen 4,9 kU/l, Birke 46,2 kU/l, Beifuß 0,5 kU/l, Katzen-Epithel 26,6 kU/l, Dermatoph. pteronyssinus < 0,35 kU/l.

## Spirometrie

Die akut veranlasste, spirometrische Untersuchung ist in der Abbildung dargestellt.



Die Abbildung zeigt die Ergebnisse der spirometrischen Untersuchung, die Fluss-Volumen-Kurve. Die grüne Linie zeigt die Soll-Werte, die blaue Kurve zeigt das Untersuchungsergebnis vor und die rote nach einer Bronchospasmyse an.

**Dr. Herbert Jansen** ist niedergelassener Arzt für Kinder- und Jugendmedizin/Allergologie in Bergisch Gladbach-Bensberg.

## Kurzanleitung zur Zertifizierten Kasuistik

**Hinweis:** Die 2 Fortbildungspunkte können über das System des Einheitlichen Informationsverteilers (EIV) Ihrem Punktekonto bei der Ärztekammer gutgeschrieben werden. Es werden Ihre Einheitliche Fortbildungsnummer, die Veranstaltungsnummer und die Anzahl der Punkte übermittelt.

### via Rheinisches Ärzteblatt

Im ersten *Rheinischen Ärzteblatt* des Quartals werden jeweils veröffentlicht: der einführende Artikel zum Thema, der Fragenkatalog und die Lernerfolgskontrolle mit Bescheinigung.

Ausführliche Informationen zur Differenzialdiagnostik werden im Internet [www.aekno.de](http://www.aekno.de) in der Rubrik *Rheinisches Ärzteblatt/Fortbildung/Weiterbildung* im Anschluss an den Artikel veröffentlicht.

Zum Erwerb der Fortbildungspunkte müssen mindestens 70 Prozent der Fragen richtig beantwortet werden. In dem Fall können die Fortbildungspunkte über den Elektronischen Informationsverteiler (EIV) dem elektronischen Punktekonto des Arztes bei seiner Ärztekammer automatisch gutgeschrieben werden, falls die Einheitliche Fortbildungsnummer/Barcode auf die Lernerfolgskontrolle aufgeklebt und das Einverständnis zur Datenübermittlung mit einem Kreuzchen dokumentiert worden ist.

**Einsendeschluss:** Die Lernerfolgskontrolle muss spätestens bis **Sonntag, 27.2.2011** per Fax oder per Post eingegangen sein (Poststempel).

**Fax:** 02 11/43 02-58 08, Postanschrift: Nordrheinische Akademie für ärztliche Fort- und Weiterbildung, Tersteegenstr. 9, 40474 Düsseldorf.

Auflösung: im *Rheinischen Ärzteblatt* 3/2011 in der Rubrik Magazin.

### via [www.aekno.de](http://www.aekno.de)

Die Zertifizierte Kasuistik findet sich auf der Homepage der Ärztekammer Nordrhein unter [www.aekno.de/cme](http://www.aekno.de/cme).

**Anmeldung:** Erstmalige Registrierung mit Nachnamen, Arztnummer, Einheitlicher Fortbildungsnummer (falls vorhanden) und einer aktuellen E-Mail-Adresse. An diese werden die Zugangsdaten geschickt. Die zukünftige Anmeldung erfolgt über Nachnamen und die per E-Mail übermittelte Benutzer-ID.

In dem geschlossenen Bereich finden sich

- der einführende Artikel zum jeweiligen Thema,
- die ausführlichen medizinischen Informationen und
- der Fragekatalog inklusive Evaluation.

**Professor Dr. Malte Ludwig**, Chefarzt der Abteilung Angiologie und Phlebologie, Gefäßzentrum Starnberger See am Benedictus Krankenhaus Tutzing, koordiniert und begleitet die Reihe inhaltlich.

### Fragenkatalog zur Zertifizierten Kasuistik „Patient mit unklaren Atembeschwerden“

**1. Wie lautet die in der Kasuistik gestellte Diagnose?**

- a) Laryngotracheitis
- b) Asthma bronchiale
- c) Ziliendyskinesie
- d) Mukoviszidose
- e) Bronchiolitis

**2. Welche weitere diagnostische Maßnahme trägt nicht zur Sicherung der Diagnose bei?**

- a) Epikutan-Testung
- b) Bestimmung des exhalieren Stickstoffmonoxids (FeNO)
- c) Röntgen-Thorax
- d) Führen eines Peak-Flow-Protokolls
- e) Schweißtest

**3. Welche möglichen Auslöser obstruktiver Symptome im Kindesalter sind bekannt?**

- a) Körperliche Belastung
- b) Kalte Luft
- c) Infektionen der oberen Atemwege
- d) Emotional belastende Situationen
- e) Alle Antworten treffen zu.

**4. Auf welche Lungenfunktionsstörung deutet die in der Abbildung dargestellte Spirometrie?**

- a) Restriktive Ventilationsstörung
- b) Zentrale Atemwegsstenose
- c) Unzureichende Mitarbeit des Patienten
- d) Obstruktive Ventilationsstörung
- e) Chronische Überblähung

**5. Welche Aussage ist richtig? Mit der Spirometrie kann gemessen werden:**

- a) der Atemwegswiderstand (RAW).
- b) das Residualvolumen (RV).
- c) die totale Lungenkapazität (TLC).
- d) der maximale Fluss bei 25 Prozent noch ausatembarer Vitalkapazität.
- e) die Fraktion des exhalieren Stickstoffmonoxids (NO).

**6. Welche Antwort ist falsch?**

- a) Asthma ist die häufigste chronische Erkrankung im Kindesalter.
- b) Im Kindesalter liegt die Prävalenz des Asthma bronchiale um 10 Prozent.
- c) Eine atopische Dermatitis prädisponiert nicht zur späteren Entwicklung eines Asthmas.
- d) Bei etwa 80 Prozent der kindlichen Asthmatiker beginnt die Erkrankung vor dem sechsten Lebensjahr.
- e) Die obstruktive Bronchitis des Säuglings- und Kleinkindalters wird häufig durch virale Atemwegsinfektionen ausgelöst.

**7. Welche Antwort trifft nicht zu?**

**Ziel einer leitliniengerechten Asthmatherapie im Kindesalter ist:**

- a) das Vermeiden von Asthmaanfällen.
- b) die Normalisierung einer pathologischen Lungenfunktion.
- c) die Vermeidung der Entwicklung einer chronisch-obstruktiven Lungenerkrankung im Erwachsenenalter.
- d) die eingeschränkte Teilnahme an Spiel und Sport.
- e) die Reduktion der bronchialen Hyperreagibilität.

**8. Welche Aussage zur spezifischen Immuntherapie (SIT) trifft zu?**

- a) Eine im Alter von sechs Jahren begonnene SIT induziert zusätzliche Sensibilisierungen gegenüber anderen Allergenen.
- b) Mehrfach sensibilisierte Allergiker profitieren eher von einer SIT als Kinder mit einer Monosensibilisierung.
- c) Bei Kindern ist eine sublinguale SIT gegenüber einer subkutanen SIT zu präferieren.
- d) Je kürzer die Erkrankungsdauer desto erfolgversprechender ist die Durchführung einer SIT.
- e) Die Einleitung einer SIT bei bestehender Rhinoconjunctivitis allergica beeinflusst nicht das Neuauftreten eines Asthma bronchiale.

**9. Welche Aussage zur Diagnose der Erkrankung trifft zu?**

- a) Bei den meisten Kindern wächst sich ihr Asthma bronchiale in der Pubertät aus.
- b) Ein früher Beginn des Asthma bronchiale ist prognostisch günstig für die Persistenz der asthmatischen Beschwerden.
- c) Etwa 10 bis 20 Prozent der kindlichen Asthmatiker haben auch im Erwachsenenalter persistierende asthmatische Beschwerden.
- d) Bestehende inhalative Allergien stellen einen prognostisch ungünstigen Faktor für eine Persistenz des Asthma bronchiale dar.
- e) Keine der Aussagen trifft zu.

**10. Welche Aussage zur Therapie des kindlichen Asthma bronchiale trifft zu?**

- a) In der Stufe 2 der Asthmatherapie für Kinder und Jugendliche stellen Cromone eine Alternative zur antientzündlichen Therapie mit inhalativen Kortikosteroiden (ICS) dar.
- b) Theophyllin kann in begründeten Fällen in Stufe 4 zusätzlich zu inhalativen Kortikosteroiden eingesetzt werden.
- c) Fixe Kombinationspräparate (inhalatives Kortikosteroid plus langwirksames Beta-2-Sympathomimetikum) sollten im Vergleich zur Verabreichung der Einzelpräparate im Kindes- und Jugendalter bevorzugt verwendet werden.
- d) In Stufe 2 kann Montelukast als add-on Option zum Einsatz kommen.
- e) Eine Reduktion der Dosis eines inhalativen Kortikosteroids sollte erfolgen, wenn das Asthma mindestens einen Monat lang kontrolliert ist.

### Lernerfolgskontrolle und Bescheinigung der Zertifizierten Kasuistik zum Thema „Patient mit unklaren Atembeschwerden“



★ 2 7 6 0 5 1 2 0 1 0 0 3 5 3 6 0 0 4 6 ★

Hier Teilnehmer EFN-Code aufkleben

\_\_\_\_\_  
 Titel, Vorname, Name (Bitte Druckbuchstaben)

\_\_\_\_\_  
 Straße, Hausnummer

\_\_\_\_\_  
 PLZ, Ort

(Eine Weitergabe der erworbenen Punkte ist nur bei aufgeklebtem Barcode möglich.)

Ich erkläre mich damit einverstanden, dass die Fortbildungspunkte über den EIV meinem elektronischem Punktekonto auf elektronischem Wege gutgeschrieben werden.

Bitte füllen Sie die Lernerfolgskontrolle aus und unterzeichnen Sie die Erklärung.

**Einsendeschluss:** Sonntag, 27. Februar 2011 per Fax oder Post (Poststempel)

**Faxnummer: 02 11/43 02-58 08**

Postadresse: Nordrheinische Akademie für Ärztliche Fort- und Weiterbildung, Tersteegenstr. 9, 40474 Düsseldorf

### Lernerfolgskontrolle

Zertifizierte Kasuistik „Patient mit unklaren Atemwegsbeschwerden“ (*Rheinisches Ärzteblatt 01/2011*)

**Bitte nur eine Antwort pro Frage ankreuzen**

Frage	Antwort	a)	b)	c)	d)	e)
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						
9.						
10.						

**Erklärung:** Ich versichere, dass ich die Beantwortung der Fragen selbst und ohne fremde Hilfe durchgeführt habe.

\_\_\_\_\_  
 Ort, Datum, Unterschrift

### Bescheinigung (Nur von der Ärztekammer Nordrhein auszufüllen.)

- Hiermit wird bescheinigt, dass bei der Lernerfolgskontrolle mindestens 70 % der Fragen richtig beantwortet wurden. Für die Zertifizierte Kasuistik werden 2 Fortbildungspunkte angerechnet.
- Die Fortbildungspunkte können nicht zuerkannt werden, da weniger als 70 % der Fragen richtig beantwortet wurden.

Auflösung im *Rheinischen Ärzteblatt* März 2011 in der Rubrik Magazin.

Düsseldorf, den \_\_\_\_\_  
 (Datum, Stempel, Unterschrift) **Diese Bescheinigung ist nur mit Stempel gültig.**