IgE-vermittelte Soforttyp-Reaktionen gegen Pyrazolone

Pyrazolone sind eine der häufigsten Ursachen von Arzneimittelallergien. Das klinische Bild und positive Hauttests ließen zwar schon lange an eine zugrundeliegende Typ-I-Allergie denken, da sich aber bisher keine IgE-Antikörper nachweisen ließen, wurden die Reaktionen auf diese Arzneimittel oft als Pseudoallergien (Intoleranzreaktionen) eingestuft.

Die Pyrazolone Propyphenazon, Metamizol und Phenazon gehören – in vielen Ländern frei erhältlich – zu den meist konsumierten Schmerzmitteln. Ihre besondere Gefährlichkeit belegt die Tatsache, dass etwa die Hälfte der Propyphenazon- und Metamizol-Allergien notfallmäßig, meist schon im anaphylaktischen Schock, behandelt werden müssen. Frühsymptome sind ein orales Allergiesyndrom und Juckreiz an den Handinnenflächen und Fußsohlen.

Spezifisches IgE gegen Propyphenazon ...

Im April dieses Jahres erschienen gleichzeitig zwei Arbeiten, die spezifisches IgE gegen Vertreter der Arzneimittelgruppe der Pyrazolone nachweisen konnten.

In Österreich untersuchten Himly und Mitarbeiter [2] 53 Patienten mit einer durch Propyphenazon ausgelösten Symptomatik. Die Diagnostik begann mit dem Pricktest (0,25% Propyphenazon), dem sich bei negativem Ergebnis der Intrakutantest mit derselben Konzentration anschloss.

Das spezifische IgE wurde mit einem neu entwickelten ELISA untersucht. Dabei war das Propyphenazon nicht direkt, sondern vielmehr über ein Zwischenstück (Spacer) an die Reaktionsgefäßwand und an humanes Serumalbumin gebunden worden. Auf diese Art und Weise sollen die IgE-Antikörper der Patienten besseren Zugang zu dem gebundenen Propyphenazon erhalten.

Im Hauttest reagierten 83% der Patienten positiv. Der ELISA war bei

31 Patienten (58%) positiv. Insbesondere reagierten von neun im Hauttest negativen Patienten sieben im ELISA. Insgesamt ergab sich so bei 96% der Patienten ein Hinweis auf eine IgE-vermittelte Allergie im Hauttest oder ELISA (EAST).

... und gegen Metamizol nachgewiesen

Der zweite Beitrag mit 26 Patienten mit Metamizol-Allergie stammt aus Spanien von Gamboa und Mitarbeitern [1]. Die Diagnostik begann auch hier mit dem Pricktest, bei negativem Ergebnis gefolgt vom Intrakutantest (0,1 mg/ml Metamizol bei Prick- und Intrakutantest). Bei 13 Patienten (50%) war wenigstens einer der beiden Hauttests positiv.

Das spezifische IgE wurde sowohl mit dem Basophilen-Aktivierungstest über die Detektion des exprimierten CD63 (FAST) als auch mit dem Leukotrien-Release-Test aus reagierenden Basophilen (CAST) bestimmt. Elf Patienten reagierten im FAST, 13 im CAST.

Insgesamt ergab sich bei 77% der Metamizol-Allergien mittels Hauttest, FAST und CAST ein Hinweis auf eine IgE-vermittelte Allergie.

Schlussfolgerung

Die allergischen Symptome nach Einnahme von Pyrazolonen sind mit großer Wahrscheinlichkeit meistens Ausdruck einer IgE-vermittelten Allergie. Für die Praxis sind Hauttests als die ersten diagnostischen Schritte zu empfehlen. Da zwischen den verschiedenen Pyrazolonen keine Kreuzreaktionen be-

stehen, muss jede Substanz einzeln getestet werden. Die drei beschriebenen Labortests ELISA (EAST), FAST und CAST stellen eine erhöhte diagnostische Treffsicherheit in Aussicht, sollten sie für die Routinediagnostik angeboten werden. Bemerkenswert ist, dass mit diesen Tests keine falsch positiven Reaktionen auf die Pyrazolone gesehen wurden. Mit den In-vitro-Tests kann wahrscheinlich auch das Risiko der Provokationstests mit Pyrazolonen vermindert werden.

*Dr. Dieter Bruchhausen, Wuppertal;
Prof. Dr. Joachim Sennkamp, Bonn*

Literatur

1. Gamboa PM, Sanz ML, Caballero MR, Antepara I, Urrutia I, Jauregui I, Gonzalez G, Dieguez I, De Weck AL. Use of CD63 expression as a marker of in vitro basophil activation and leukotriene determination in metamizol allergic patients. *Allergy* 2003; 58: 312–7
2. Himly M, Jahn-Schmid B, Pittertschatscher K, Bohle B, Grubmayr K, Ferreira F, Ebner H, Ebner C. IgE-mediated immediate-type hypersensitivity to the pyrazolone drug propyphenazone. *J Allergy Clin Immunol* 2003; 111: 882–8

Impressum „Der ÄDA informiert“

Verantwortlich für den Inhalt:
Prof. Dr. Ludger Klimek, Wiesbaden
Redaktion: Markus Seidl
Urban & Vogel Medien und Medizin
Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG
Neumarkter Straße 43
81637 München

ÄDA-Geschäftsstelle: Service Systems
Carin Fresle, Ursula Raab
E-Mail: aeda@sersys.de