

## Passive Sensibilisierung durch Transfusion

Schon 1919 wurde der erste Fall einer durch Bluttransfusion übertragenen Allergie beschrieben. Forscher der Stockholmer Karolinska-Universität wollten jetzt mehr über die Kinetik der passiven Sensibilisierung erfahren, die durch die Transfusion spezifischer IgE-Moleküle im Plasma von allergischen Blutspendern entsteht.

Zehn nicht allergische Patienten erhielten während orthopädischer oder plastischer Operationen im Durchschnitt etwa 600 ml Plasma von Blutspendern, bei denen spezifisches IgE gegen *Phleum pratense* nachgewiesen worden war. Je größer die transfundierte Menge an spezifischem IgE war, desto höher war auch dessen Konzentration im Serum des Empfängers. Konzentrationen von mehr als 35 kU/l im Plasma führten zu Serumkonzentrationen bei den Empfängern von über 3,5 kU/l. Die durchschnittliche Halbwertszeit dieser

IgE-Antikörper betrug 1,13 Tage, wobei das spezifische IgE teilweise bis zu 2 Wochen nach der Transfusion nachweisbar blieb.

Die Forscher bestimmten weiter die Allergenkonzentration, die notwendig war, um bei den peripheren Basophilen den Anteil der CD63<sup>+</sup>-positiven, d. h. der aktivierten Zellen auf den halbmaximalen Wert ansteigen zu lassen. Diese CD-Sensitivität stieg bereits 3 Stunden nach der Transfusion an und erreichte nach 3–4 Tagen ein Maximum, das bei einigen Patienten ähnlich

hoch war wie bei allergischen Spendern. Die CD-Sensitivität war mehrere Wochen lang erhöht und ließ zwei Populationen von basophilen Granulozyten mit verschiedener Halbwertszeit erkennen.

Bei drei Patienten wurden zusätzlich Pricktests mit *Phleum pratense* durchgeführt. Sie waren vor der Operation bei allen drei negativ, nachher bei allen drei positiv.

**Fazit:** Durch Plasma transfundierte IgE-Antikörper allergischer Spender sind in der Lage, basophile Granulozyten zu sensibilisieren. Die Sensitivität der Basophilen gegen das Allergen liegt dabei teils im Bereich derjenigen von allergischen Personen und lässt sich über Wochen nachweisen. *af*

**Johansson SGO et al.** Passive IgE-sensibilization by blood transfusion. *Allergy* 2005; 60: 1192–9

## Allergentablette bei Rhinitis plus Asthma

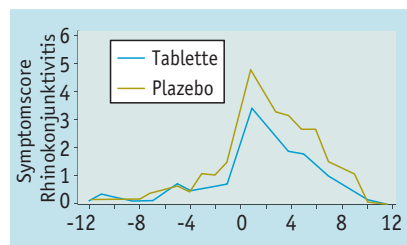
Als neue Form der spezifischen Immuntherapie befinden sich aktuell Allergentabletten in der Erprobung, die sich oromukosal appliziert rasch auflösen. Ein skandinavisches Forscherteam untersuchte Wirksamkeit und Sicherheit bei Patienten mit Rhinitis und zusätzlichem Asthma.

Insgesamt 114 erwachsene Patienten mit leichtem bis moderatem Asthma sowie Rhinokonjunktivitis aufgrund einer Allergie gegen Gräserpollen wurden in zwei Gruppen eingeteilt. Zwei Drittel der Probanden erhielten täglich eine Tablette mit standardisierten Allergenen aus *Phleum pratense* (Grazax<sup>®</sup>), das restliche Drittel Plazebo. Die Allergenmenge betrug 75.000 SQ-T, d. h. 15 µg Phl p 5 pro Tablette. Die Therapie begann jeweils 10 bis 14 Wochen vor der Gräserpollenzeit und wurde dann bis zu deren Ende fortgesetzt.

Beim Medikations- und beim Symptomscore für Asthma ergaben sich während der Pollensaison keine statistisch signifikanten Differenzen zwischen den beiden Studienarmen. Somit war die Einnahme der Tablette während des

Pollenflugs sicher. Die Gräserpollenkonzentration war im Studienjahr 2004 in Schweden und Dänemark nur gering, ansonsten wären möglicherweise zusätzlich relevante Unterschiede zwischen den Gruppen feststellbar gewesen.

Beim Symptom- und beim Medikationsscore für Rhinokonjunktivitis



**Mittlerer Symptomscore für Rhinokonjunktivitis. Der Beginn der Pollensaison entspricht Woche 0.**

ergab sich für die Graspollentablette eine Reduktion von 37% ( $p = 0,004$ ) und von 41% ( $p = 0,036$ ) im Vergleich zu Plazebo. Die Zahl der Tage, an denen während der Saison keine symptomatische Medikation genommen werden brauchte und der Symptomscore nicht über zwei lag, stieg unter der Verumtablette im Vergleich zu Plazebo um 54% ( $p = 0,002$ ).

Schwere Nebenwirkungen traten bei keinem Patienten auf. Lokale Nebenwirkungen wie Jucken und Anschwellen der Mundschleimhaut waren gering ausgeprägt und wurden auch von den Patienten unter Plazebo berichtet.

**Fazit:** Die Einnahme einer Graspollentablette war bei Patienten mit Asthma und allergischer Rhinitis sicher. Symptom- und Medikationsscore für Rhinokonjunktivitis gingen unter Verum im Vergleich zu Plazebo signifikant zurück. *bk*

**Dahl R et al.** Specific immunotherapy with SQ standardized grass allergen tablets in asthmatics with rhinokonjunktivitis. *Allergy* 2006; 61: 185–90