

## Nicht anfassen – nicht dran riechen!

Über den Zusammenhang zwischen Kontaktallergie und Atemwegssensationen nach Inhalation von luftgängigen Chemikalien ist noch erstaunlich wenig bekannt. Eine Umfrage sollte Näheres zu möglichen Assoziationen und Patientenprofilen aufzeigen.

**D**änische Epidemiologen griffen auf Datensätze der zwischen 1997 und 1998 durchgeführten Copenhagen Allergy Study zurück, in denen Angaben zu Klinik und Diagnostik sowie sozio-psychologisch-demographische Details von 1.216 Allergiekranken gespeichert waren. Per Post erhielten 1.189 der ursprünglichen Teilnehmer einen Fragebogen über mögliche Augen-, Nasen- oder Bronchialsymptomatik nach Exposition gegenüber luftgängigen Chemikalien, z. B. aus Zeitungen, Laserdruckern, Wandfarben oder Autoabgasen. Die Antwortrate betrug 80%. Die Angaben in den Fragebögen wurden mit den Ergebnissen der vorangegangenen Patch- und Pricktests korreliert.

Das Vorliegen von mindestens einem positiven Patchtest war positiv mit dem Auftreten von respiratorischen Symptomen assoziiert (adjustierte Odds Ratio 1,7). Die Odds Ratio stieg mit der Zahl der positiven Patchtests weiter an. Bronchiale Hyperreaktivität, weibliches Geschlecht und psychologische Instabilität waren als unabhängige Variablen mit den abgefragten Symptomen ebenfalls positiv verknüpft. Bei aktiven Rauchern fand man umgekehrt eine signifikant negative Assoziation zu Atemwegsproblemen durch Chemikalien. Keine Assoziation bestand dagegen zwischen den Ergebnissen von Pricktestungen und einer Symptomatik durch luftgängige Chemikalien.



Foto: stock.xchng

**Beim Druck von Zeitungen sind einige Chemikalien im Spiel, die später wieder ausdunsten.**

**Fazit:** Patienten mit einer Kontaktallergie haben ein proportional zur Anzahl der positiven Patchtests ansteigendes Risiko, auf luftgängige Chemikalien mit konjunktivalen oder respiratorischen Symptomen zu reagieren. *bk*

**Elberling A et al.** Airborne chemicals cause respiratory symptoms in individuals with contact allergy. *Contact Dermatitis* 2005; 52: 65–72

## Antikörper reduziert Hautreaktivität

Der Anti-IgE-Antikörper Omalizumab reduziert bei Patienten mit allergischem Asthma die Häufigkeit der Exazerbationen und die Anzahl der Entzündungszellen in der Bronchialschleimhaut – das ist bekannt. Welche Effekte Omalizumab bei wiederholter Allergenprovokation in der Haut bewirkt, war bisher dagegen noch unklar.

**A**llergologen des Londoner Imperial College dokumentierten die Daten von 24 Patienten mit allergischer Rhinitis oder allergischem Asthma, die auf mindestens ein Inhalationsallergen im Pricktest positiv reagiert hatten. Die Studienteilnehmer bekamen im Abstand von jeweils 2 Wochen insgesamt neun Mal das entsprechende Allergen intradermal appliziert. Die eine Hälfte der Patienten erhielt Omalizumab in der empfohlenen Standarddosierung, die andere Placebo.

In der Placebogruppe zeigte sich im Studienverlauf kein Unterschied in der Größe der Hautreaktionen nach 15 Mi-

nuten (Sofortreaktion) oder 6 Stunden (verzögerte Reaktion). Im Vergleich dazu waren bei den Probanden in der Omalizumabgruppe sowohl die Sofortreaktion (um 24%) als auch die verzögerte Reaktion (um 63%) geringer ausgeprägt. Die verminderte Reaktivität war bei der verzögerten Reaktion bereits ab der 2. Woche des Studienzeitraums zu beobachten, bei der Sofortreaktion erst nach 8 Wochen.

Bei allen Probanden wurden außerdem regelmäßig Biopsien aus den betroffenen Hautarealen entnommen. Die Zahl der Eosinophilen und Neutrophilen nahm in den Proben beider Patien-

tengruppen in den ersten 4 Wochen zu. Während die Zahl der Entzündungszellen aber unter Placebo auch nach der 4. Woche noch weiter anstieg, blieb dieser Effekt unter Omalizumab aus. Auch die fortgesetzte Allergen-induzierte Zunahme von CD3<sup>+</sup>- bzw. CD3<sup>+</sup>-IL-4<sup>+</sup>-positiven Zellen war nur in der Placebogruppe zu beobachten. Gleiches galt für Zellen, die den hochaffinen IgE-Rezeptor FcεRI trugen.

**Fazit:** Bei wiederholter intradermaler Allergenexposition nimmt unter Behandlung mit Omalizumab die Entzündungsreaktion der Haut ab. Dies gilt insbesondere für die verzögerte Reaktion. Auch nimmt im Gegensatz zu Placebo nach einem initialen Anstieg die Zahl der Entzündungszellen in der Haut nicht mehr weiter zu. *aj*

**Ong YE et al.** Anti-IgE (omalizumab) inhibits late-phase reactions and inflammatory cells after repeat skin allergen challenge. *J Allergy Clin Immunol* 2005; 116: 558–64.