

SIT: Intakte Allergene effektiver als Allergoide

Wissenschaftler der Johannes Gutenberg-Universität, Mainz, analysierten in einer aktuellen Studie die Unterschiede zwischen intakten Allergenen und Allergoiden – sowohl in Bezug auf die Internalisierung als auch auf die T-Zell- und Basophilen-Aktivierung [Heydenreich B et al. Immunology 2012; 136: 208–17]. Zu diesem Zweck wurden humane, aus Monozyten gewonnene dendritische Zellen mit intakten Allergenen aus Gräser- oder Birkenpollen beziehungsweise mit entsprechenden Glutaraldehyd-modifizierten Allergoiden inkubiert.

Die Autoren konnten nachweisen, dass funktionell intakte Allergene im Vergleich

zu Glutaraldehyd-modifizierten Allergoiden in vitro eine höhere T-Zell-Proliferation induzieren. Die T-Zell-Proliferation dient als Hinweis auf die Immunogenität der Präparate. Hintergrund der signifikant niedrigeren T-Zell-Proliferation von Glutaraldehyd-modifizierten Allergoiden ist die deutlich verlangsamte Aufnahme der Glutaraldehyd-Allergoide in dendritische Zellen. In einem weiteren Vergleich zeigte sich, dass mit funktionell intakten Allergenen inkubierte dendritische Zellen in vitro eine höhere Interleukinausschüttung in CD4⁺-T-Zellen induzieren als mit Glutaraldehyd-Allergoiden inkubierte dendritische Zellen. Prof. Dr. Joachim Saloga, Mainz, ordnet

die Ergebnisse folgendermaßen ein: „Im Prinzip bedeutet das, dass die Allergenität dieser stark veränderten, mit Glutaraldehyd hergestellten Allergoide reduziert ist. Das ist ja auch das, was man haben möchte. Die reduzierte Allergenität geht aber auch noch einher mit einer Reduktion der T-Zell-Stimulationsfähigkeit – zumindest bei den von uns untersuchten Präparationen.“

Der Gehalt an funktionell intakten Allergenen ist demzufolge ein Argument für die subkutane Immuntherapie mit Avanz[®] – ein Präparat, für das in einer weiteren Studie bereits ein signifikanter immunologischer Effekt bei guter Verträglichkeit belegt wurde [Pfaar O et al. Allergy 2012; 67: 630–7].

Nach Informationen von ALK-Abelló

Insektenstiche: Konzentrierte Wärme durchbricht Entzündungskaskade

Insektenstiche führen häufig zu allergischen Soforttypreaktionen bis hin zum anaphylaktischen Schock. Können solche Reaktionen durch einen gezielten und schnellen Eingriff in die Entzündungskaskade reduziert werden? Das Ergebnis einer aktuellen Studie [bite-away[®]-Anwendungsbeobachtung II-III/2011] legt

dies nahe: 115 Teilnehmer unterschiedlicher Altersgruppen, die aufgrund von Insektenstichen eine Erste-Hilfe-Station aufgesucht hatten, wurden im Rahmen der Studie mit dem thermoelektrischen Stichheiler bite away[®] behandelt. Die Gesamtansprechrate auf die Behandlung lag bei über 90 %.

Durch den Einsatz des bite away[®] können zudem Symptome wie Pruritus, Rigor und Protrusion schnell auf ein kaum mehr wahrnehmbares Maß reduziert werden. Die Wirkung ist unabhängig vom Patientenalter und der Art des Insektenstichs. Eine 22-jährige Allergikerin z. B., die von einer Biene gestochen wurde und sonst zu schweren Verlaufsformen neigt, zeigte nach 45 Minuten keinen Rigor und keine Urtikaria mehr. Das Kribbeln in den Armen war bereits nach fünf Minuten verschwunden. Die Anwendung des bite away[®] erfolgte in diesem Fall über 3 x 6 Sekunden.

Der Stichheiler behandelt die Einstichstelle mit konzentrierter Wärme (49–53 °C), um die Entzündungskaskade zu unterbrechen. Die Temperatur denaturiert die in der Haut befindlichen Insektentoxine, blockiert so nachgeschaltete Entzündungsabläufe und unterbindet zudem die Histaminausschüttung, ohne eine schädigende Wirkung auf die Haut zu haben.

Der bite away[®] ist auch mehrere Stunden nach dem Stich noch wirksam, die höchste Wirksamkeit wird jedoch bei einer schnellen Anwendung innerhalb der ersten 60 Minuten nach dem Insektenstich erreicht.

Nach Informationen von Riemser Arzneimittel



© ChrisSes / fotolia.com

Für Insektengiftallergiker kann es jetzt gefährlich werden.