

## Serologische Diagnostik bei Typ-1-Allergien

Bei einer Person ohne entsprechende Klinik ist eine adäquate Zuordnung von Testbefunden im Hinblick auf ihre klinische Relevanz nicht möglich. „Das heißt, die Anamnese des Patienten ist die Basis für alles, was danach folgt“, so PD Dr. Petra Zieglmayer, Wien.

Ein standardisierter Pricktest sei auch heute noch das Mittel der Wahl bei Personen, die mit der Fragestellung einer Typ-1-Allergie vorstellig werden, sofern keine Kontraindikationen vorliegen, so Zieglmayer. Die serologische Diagnostik ergänzt die Hauttestung oder ersetzt diese, wenn keine standardisierte Hauttestung verfügbar ist.

Die Bestimmung des Gesamt-Immunglobulin-E(IgE) erlaubt eine grundsätzliche Aussage über die allergische Reaktionsbereitschaft der Patientin oder des Patienten auf T-Helferzell-2(T<sub>H</sub>2)-Ebene. Bei bekannter Allergenquelle folgt die spezifische IgE-Diagnostik, welche eine Aussage über die bestehende Sensibilisierung auf einen Allergieauslöser wie Gräserpollen oder Kuhmilch ermöglicht.

Dabei können nicht nur einzelne Allergenquellen, sondern mittels Komponentendiagnostik auch spezifisch einzelne Allergene aus einer Allergenquelle getestet werden.

Bei Medikamenten- und saisonalen Allergien muss der Testzeitpunkt berücksichtigt werden. „Wenn der Patient nicht mehr allergenexponiert ist, müssen Sie davon ausgehen, dass der IgE-Spiegel innerhalb von drei Monaten wieder nennenswert abfällt“, sagte Zieglmayer.

Bei Personen mit Polysensibilisierungen und möglichen Kreuzreaktivitäten, einer unübersichtlichen Anamnese oder nicht eindeutigen Ergebnissen in der Hauttestung können Multiplex-IgE-Tests zur Testung zahlreicher Einzelallergene auf mehreren Testfeldern eingesetzt werden. Auch bei unklarer Anaphylaxie und Patientinnen und Patienten mit schwerer atopischer Dermatitis sowie bei sehr hohem Gesamt-IgE-Spiegel kann in einem Macro-Array mit spezifischen Ergebnissen gerechnet werden. Das Verhältnis zwischen Gesamt-IgE

und spezifischem IgE ist relevant, da bereits eine Bindung von 1 % des vorhandenen IgE zu einer halbmaximalen Mastzelldegranulation führt [Kleine-Tebbe J et al. *Allergo J Int* 2015;24:185-97].

Da ein Allergenextrakt eine Mischung verschiedener Allergene enthält, die für Testpersonen aber von unterschiedlicher klinischer Bedeutung sein können, muss zur Beantwortung spezifischer Fragen eine Komponentendiagnostik durchgeführt werden. Bei einer inhalativen Allergenquelle beantwortet die Komponentendiagnostik die Frage, welche Positivität sich in der Testung aus der Kreuzreaktivität ergibt und welche Immuntherapie geeignet ist.

Bei Nahrungsmittelallergien kann eine Komponentendiagnostik dazu beitragen, eine sekundäre Nahrungsmittelallergie mit einem überschaubaren Risikoprofil von einer genuinen Sensibilisierung mit einem hohen Anaphylaxierisiko zu unterscheiden. *Ingo Schroeder*

Zieglmayer P. Gesamt-IgE, spezifisches IgE und Komponenten: Was müssen wir in der Praxis zu den Bestimmungsmethoden wissen? 18. Deutscher Allergiekongress, Bonn, 15. September 2023

## Seltene Allergien: Platane und Brennnessel

Die aerogene Belastung durch seltene Allergene wie Brennnessel- oder Platanenpollen sei regional sehr unterschiedlich, berichtete Dr. Stefani T. M. Röseler, Aachen.

In eigenen Untersuchungen bei 952 Pollenallergikerinnen und -allergikern zeigten 9 % im Pricktest eine Sensibilisierung gegen Platane. Bei 6 % ließ sich spezifisches Immunglobulin E (IgE) gegen das Allergen rPla a 2 nachweisen [Röseler STM et al. *Allergol Select* 2020;4:1-10; Höflich C et al. *Clin Transl Allergy* 2021;11:e12058]. Damit sind Platanenpollen zwar seltene, aber durchaus relevante Inhalationsallergene, die diagnostisch berücksichtigt werden sollten, so Röseler.

Weitere Analysen ergaben, dass einige Betroffene nicht gegen das in Südeuropa relevante Majorallergen Pla a 2, sondern gegen Pla a 3 sensibilisiert waren und im

Pricktest ein negatives Ergebnis zeigten. Bei solchen seltenen Allergenen sollten Sensibilisierungen möglichst durch mehrere diagnostische Verfahren verifiziert werden, empfahl Röseler. Die Platane könne aber nicht nur Allergien, sondern auch Reizungen der Schleimhäute hervorrufen, die als „Platanenhusen“ bezeichnet werden und vor allem im Frühsommer auftreten, wenn die Blätter frisch austreiben.

Bei Kontakt mit der Brennnessel sind lokale Quaddelbildungen gut bekannt. Als Auslöser einer Pollenallergie werde die Brennnessel jedoch noch wenig beachtet, könne aber von großer Relevanz sein, wie Röseler anhand eines Fallbeispiels illustrierte: Die Patientin stellte sich frustriert in der Allergiesprechstunde vor, nachdem sie drei Jahre lang eine spezifische Immuntherapie gegen Gräser/Roggen erhalten hatte, die laut ihren

Angaben jedoch nicht den gewünschten Erfolg zeigte. Die allergische Rhinitis hatte sich sogar verschlimmert und ein beginnendes Asthma bronchiale war hinzugekommen. Die stärksten Beschwerden traten allerdings vor allem im August und nicht wie bei einer Gräserpollenallergie zu erwarten im Mai und Juni auf. Im August blüht unter anderem die Brennnessel. Bei der Patientin konnte eine Sensibilisierung nachgewiesen werden und eine Allergenimmuntherapie gegen Brennnessel verlief sehr erfolgreich.

Aktuelle Untersuchungen hätten bei Pollenallergikerinnen und -allergikern im Raum München bei 12 % und in Aachen bei 10 % eine Sensibilisierung gegen Brennnessel ergeben, berichtete Röseler. Auch die Brennnessel sollte daher in der Diagnostik stärker berücksichtigt werden. *Angelika Bauer-Delto*

Röseler STM. AIT bei seltenen Allergenen – Brennnessel & Platane. 18. Deutscher Allergiekongress, Bonn, 14. September 2023