

## Hautpricktest und spezifisches IgE vorsichtig zu bewerten

Chauveau A et al. Skin prick tests and specific IgE in 10-year-old children: Agreement and association with allergic diseases. *Allergy* 2017; 72: 1365 – 1373

Die Prävalenz von atopischen Sensibilisierungen steigt. Die genaue Untersuchung der vorliegenden atopischen Sensibilisierungen bei Patienten ist eine wichtige Voraussetzung für Entscheidungen in der klinischen Praxis wie auch für Forschungszwecke. Der Hautpricktest (SPT) und der spezifische Immunglobulin-E-Test (sIgE) werden häufig alternativ angewandt. In Studien zeigen die beiden Tests aber häufig keine übereinstimmenden Ergebnisse.

Im Rahmen der Studie PASTURE (Protection against Allergy: STUdy in Rural Environments) untersuchten Amandine Chauveau von der pädiatrischen Abteilung der Universitätsklinik Besançon in Frankreich und Kollegen aus 5 europäischen Ländern erneut die Übereinstimmung zwischen SPT und sIgE sowie die Assoziation der Testergebnisse mit allergischen Erkrankungen. Von den ursprünglich in die PASTURE-Geburtenkohorte aufgenommenen 1133 Kindern nahmen 782 Kinder an den Untersuchungen im Alter von 10 Jahren teil. Ergebnisse von SPT und sIgE mit den 8 häufigsten Allergenen lagen für 529 Kinder vor. Die Übereinstimmung zwischen den Testergebnissen wurde mit dem Cohen's kappa-Koeffizienten errechnet.

### Ergebnisse

17,5% der Kinder litten unter mindestens einer allergischen Erkrankung, 4,8% an einem Asthma, 8,5% an einer allergischen Rhinitis (AR), 8,1% an einer atopischen Dermatitis (AD) und 1,2% an einer Nahrungsmittelallergie. 280 Kinder (53,9%) zeigten mindestens ein positives Testergebnis (SPT  $\geq 3$  mm oder sIgE  $\geq 0,35$  IU/ml).



► Der Hautpricktest und der spezifische Immunglobulin-E-Test werden häufig alternativ angewendet, zeigen aber unabhängig von den jeweiligen Schwellenwerten nur eine mäßige Übereinstimmung. Quelle: © MAST/Fotolia.com

Die höchste Übereinstimmung von SPT und sIgE ergab sich mit einem  $\kappa$  von 0,44 bei einem Schwellenwert im SPT von 3 – 5 mm und im sIgE von 3,5 IU/ml. Die Fläche unter der Kurve (area under the curve, AUC) unterschied sich zwischen SPT und sIgE nicht signifikant.

Der SPT mit einem Schwellenwert von 3 mm zeigte für Asthma und AR eine deutlich höhere Spezifität als der sIgE mit einem Schwellenwert von 0,35 IU/l ( $p < 0,0001$ ). Die Sensitivität beider Tests unterschied sich dagegen nicht ( $p = 0,1088$ ). Die Kombination beider Tests (SPT  $\geq 3$  mm und sIgE  $\geq 0,35$  IU/ml) erhöhte die Sensitivität, aber verringerte die Spezifität für allergische Erkrankungen.

Nimmt man die Kombination von SPT  $\geq 3$  mm und sIgE  $\geq 3,5$  IU/ml als Referenz, wäre bei alleiniger Durchführung eines SPT bei jedem fünften Kind (20,2%) die atopische Sensibilisierung nicht entdeckt worden, bei alleinigem sIgE bei 75 Kindern (38,9%).

### FAZIT

SPT und sIgE zeigen unabhängig von den jeweiligen Schwellenwerten nur eine mäßige Übereinstimmung. Nur die Spezifität für Asthma und AR war bei einem SPT (Cutoff  $\geq 3$  mm) höher als im sIgE, allerdings zulasten der Sensitivität. Nahrungsmittelallergien waren sehr selten und damit nicht auswertbar. Die diagnostische Genauigkeit der Tests für eine AD war sehr gering. Die Autoren weisen zudem darauf hin, dass unterschiedliche Testverfahren und Testallergene das Ergebnis zusätzlich verändern können.

Friederike Klein, München