

EUROIMMUN AG, Lübeck

Inhalationsallergien – Präzise Identifikation des Allergieauslösers durch multiplexe serologische Testsysteme

In der serologischen Allergiediagnostik unterstützen multiparametrische Testsysteme die Identifikation der Allergenquelle und ermöglichen eine effiziente Untersuchung der Überempfindlichkeit gegen u.a. pollenspezifische Allergenkomponenten. Dadurch wird auch die Auswahl der bestgeeigneten spezifischen Immuntherapie unterstützt.

Heutzutage leiden fast 40% der in industrialisierten Ländern lebenden Menschen an einer Allergie. Patienten stellen sich oft mit unspezifischen Symptomen (Atemwegsbeschwerden,

Konjunktivitis, Rhinitis, Ekzembildung, Juckreiz oder gastrointestinalen Problemen) beim Arzt vor. Für Allergie-Patienten ist es wichtig den Allergieauslöser zu kennen, um weiteren Kontakt vermeiden zu können. Üblicherweise werden klassische dermatologische Allergietests, wie z.B. der Prick-Test, auf Basis von Allergenextrakten durchgeführt, um die Allergiequelle zu identifizieren. Im Falle einer unklaren Befundlage, z.B. in Form von multiplen Reaktionen auf mehrere Allergenextrakte, komplettiert die nicht-invasive In-vitro-Bestimmung allergenspezifischer IgE-Antikörper den konventionellen Provokationstest der Haut. Spezifische IgE-Antikörper können entweder über die Extrakte der Allergenquelle, die eine Mischung verschiedener allergieauslösender Komponenten aus der jeweiligen Allergenquelle enthalten, oder über deren definierte Allergenkomponenten nachgewiesen werden. Durch eine Aufschlüsselung in die einzelnen Komponenten einer Allergenquelle kann der genaue Trigger der allergischen Reaktion identifiziert werden. Dieses Wissen ist unter anderem für eine erfolgreiche spezielle Immuntherapie (SIT) essentiell.

IgE-Nachweis, da mehrere Allergenextrakte auf einem Teststreifen kombiniert sind und gleichzeitig getestet werden können. Dadurch ergeben sich detaillierte Sensibilisierungsprofile. Mit dem EUROLINE Inhalation von EUROIMMUN können spezifische IgE-Antikörper in Serum oder Plasma gegen 20 verschiedene Allergene wie z.B. Pollen, Milben, Tierhaare und Schimmel effizient nachgewiesen werden. Der Testsatz eignet sich somit zur Unterstützung einer umfassenden Diagnose von Sensibilisierungen, die zu Inhalationsallergie-assoziierten Symptomen führen können.

Präzise Identifikation des initialen Allergieauslösers durch definierte Partialallergen-Diagnostik

Im Gegensatz zur Extrakt-basierten Allergiediagnostik, werden in der molekularen Allergiediagnostik Allergenkomponenten, auch definierte Partialallergene genannt, zum Nachweis von spezifischen IgE-Antikörpern genutzt. Es handelt sich dabei um hochgereinigte Proteine, die entweder direkt aus der Allergenquelle isoliert oder rekombinant hergestellt werden. Sie bieten einen höheren Standardisierungsgrad als Allergenextrakte und erlauben außerdem eine differenziertere Untersuchung des Sensibilisierungsmusters und möglicher Kreuzreaktivitätsphänomene. So kann bestimmt

Multiplexe Allergietests auf Basis von Extrakten der Allergenquelle

Multiparametrische Linienblots eignen sich ideal für den spezifischen

Allergenquellen auf dem EUROLINE Inhalation	Allergenextrakte
Pollen	Ruchgras
	Knäuelgras
	Lieschgras
	Roggen
	Erle
	Birke
	Hasel
	Eiche
	Ambrosie, beifußblättrige
	Beifuß
Spitzwegerich	
Milben	Dermatophagoides
	Pteronyssinus
	Dermatophagoides Farinae
Tierhaare	Katze
	Hund
	Pferd
Schimmel	Penicillium notatum
	Cladosporium herbarum
	Aspergillus fumigatus
	Alternaria alternata
	kreuzreaktive Kohlenhydratseitenketten (CCD-Marker)

Mit dem EUROLINE Inhalation von EUROIMMUN können spezifische IgE-Antikörper in Serum oder Plasma gegen 20 verschiedene Inhalationsallergene effizient nachgewiesen werden.

werden, ob eine Sensibilisierung gegen Haupt- oder Nebenallergene vorliegt. Vor allem Nebenallergene können aufgrund struktureller Ähnlichkeit zu Komponenten anderer entfernter Allergenquellen zu Kreuzreaktionen führen. So zeigt sich, dass etwa die Hälfte der Patienten mit Pollenallergien zusätzlich Nahrungsmittelallergien entwickeln. Die Identifizierung der allergieauslösenden Allergenkomponente durch molekulares Profiling kann somit wertvolle Erkenntnisse liefern, die auch für eine erfolgreiche Behandlung des Patienten relevant sind. Denn eine SIT ist nur dann effektiv, wenn der Patient primär gegen diejenige Komponente einer Allergenquelle sensibilisiert ist, welche im Immuntherapeutikum auch vorhanden ist. Das Wissen um die allergieauslösende Komponente bietet dem betreuenden Arzt daher eine wichtige Entscheidungsgrundlage für die Wahl der besten Therapie. Das Allergieprofil EUROLINE DPA-Dx

Pollen 1 von EUROIMMUN ist ein Multiparameter-Testsystem mit elf einzeln aufgereinigten Komponenten verschiedener Inhalationsallergene (DPA-Dx: definierte Partialallergen-Diagnostik). Mit dem Testsystem ist eine semiquantitative Bestimmung spezifischer IgE-Antikörper aus Serum oder Plasma möglich.

Elimination von Anti-CCD-IgE-Antikörpern für eine sichere Diagnostik

Wenn das Immunsystem nach einem Kontakt mit einem Allergen IgE-Antikörper gebildet hat, können diese gegen die Komponente selbst oder gegen unspezifische Kohlenhydratreste an der Komponente, sogenannte kreuzreaktive Kohlenhydratseitenketten (CCD), gerichtet sein. Anti-CCD-IgE-Antikörper zeigen meist keine klinische Relevanz, sind jedoch bei bis zu 25% der Allergiepationen nachweisbar. Sie erschweren die Identifizierung der allergieauslösenden

Komponente, da sie aufgrund der spezieübergreifenden Strukturähnlichkeit der CCD stark kreuzreaktiv sind. Bei einem positiven Testergebnis kann daher nicht unterschieden werden, ob dieses auf der Reaktion komponentenspezifischer IgE-Antikörper, kreuzreaktiver Anti-CCD-IgE-Antikörper oder beider Antikörpertypen beruht. Abhilfe schafft der auf den multiparametrischen Immunblots von EUROIMMUN zusätzlich enthaltene CCD-Marker, der bei Vorliegen von Anti-CCD-IgE-Antikörpern in einer Patientenprobe ein positives Ergebnis anzeigt. Echtpositive Resultate können erst nach Elimination der Anti-CCD-IgE-Antikörper durch z.B. den Einsatz des Anti-CCD Absorbens von EUROIMMUN beurteilt werden. So kann eine sichere und eindeutige Beurteilung des tatsächlichen Sensibilisierungsstatus des Patienten vorgenommen werden. ■

- Anzeige -

EUROIMMUN
a PerkinElmer company

Medizinische
Labordiagnostika
AG



Effiziente Allergiediagnostik

In-vitro-Bestimmung allergenspezifischer IgE

EUROLINE-Multiparametertests

- Schnelle und präzise Identifizierung der Allergenquelle
- Verbesserte Abschätzung des Risikos und des Schweregrades allergischer Reaktion
- Auswahl der bestgeeigneten spezifischen Immuntherapie



Besuchen Sie uns auf der MEDICA 2019, Halle 1 · Stand D06

Weitere Informationen erhalten Sie von Dr. Kim Annchen Tappe
allergy-pm@euroimmun.de · Tel 0451 5855 39304

EUROIMMUN AG · Seekamp 31 · 23560 Lübeck · Tel 0451/5855-0 · Fax 5855-591 · info@euroimmun.de · www.euroimmun.de