



ALLERG-O-LIQ Insektengifte

Zur quantitativen Bestimmung von spezifischem IgE gegen Bienen- (i1) und Wespengift (i3)

REF i1-FL, i3-FL

Hintergrund

Insekten, Krebstiere und Milben (Arthropoden) sind Quellen potenter Allergene, die hauptsächlich in Giften und im Kot vorkommen. Die meisten dieser Allergene sind Proteine, welche IgE-vermittelte allergische Reaktionen auslösen können. Die Reaktionsmechanismen, die durch diese Allergene vermittelt werden, sind vergleichbar mit denen, die durch Allergene anderen Ursprungs, wie beispielsweise aus Pflanzenpollen, Schimmelpilzen und Nahrungsmitteln hervorgerufen werden. Wegen der hohen Prävalenz von Allergien gegen stechende Insekten (in Europa sind etwa 2-3% der Bevölkerung von Insektengiftallergien betroffen), Küchenschaben und Hausstaubmilben, wurden viele Allergene dieser Organismen intensiv untersucht, gereinigt und immunologisch und biochemisch charakterisiert. Für einige Arten wurden bereits rekombinante Allergene hergestellt.

Bienen und Wespen können über kreuzreaktive als auch Art-spezifische Allergene Insektengiftallergien auslösen. Gifte von Hornissen, Feld- und Faltenwespen beinhalten kreuzreaktive Allergene. Bienen und Wespen produzieren ein kreuzreaktives Allergen mit Hyaluronidase-Aktivität sowie weitere kreuzreaktive Allergene mit unterschiedlichen Phospholipase-Aktivitäten. Allergene mit Sequenzidentitäten < 70% zeigen kaum nachweisbare Kreuzreaktivität.

Zur quantitativen Bestimmung des spezifischen IgE wurde der moderne ALLERG-O-LIQ auf der Basis des „*Reversed Enzyme Allergo Sorbent Test*“ (REAST) entwickelt und validiert.

Verwendungszweck

Der ALLERG-O-LIQ mit biotinylierten Bienen- und Wespengiftallergenen ist für die quantitative Bestimmung von spezifischem IgE gegen Bienen- und Wespengift in humanem Serum oder Plasma bestimmt. Neben der Anamnese bildet die *in-vitro* Bestimmung des Allergen-spezifischen IgE die Grundlage für eine mögliche Immuntherapie des Patienten.

Die Allergene

- Gereinigte native Allergene in biotinylierter Form, welche über alle relevanten IgE-Epitope verfügen
- Allergene charakterisiert mittels Gelelektrophorese und Immunoblot

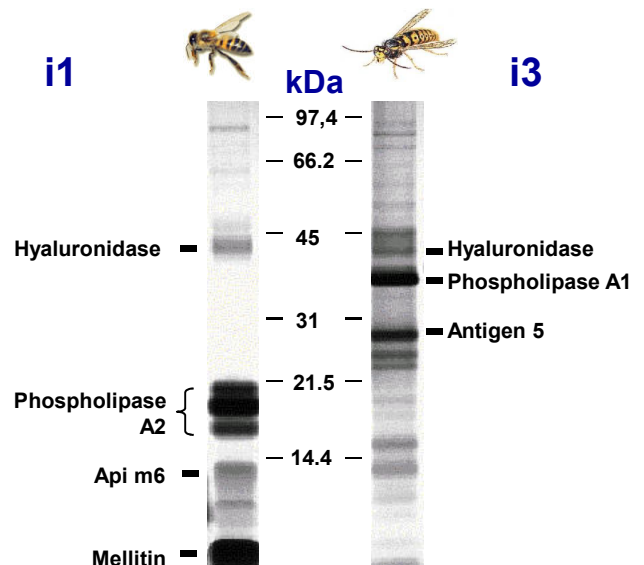
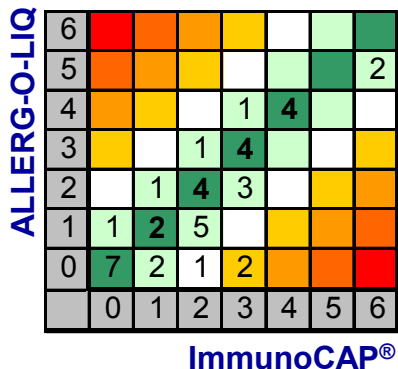


Abbildung 1

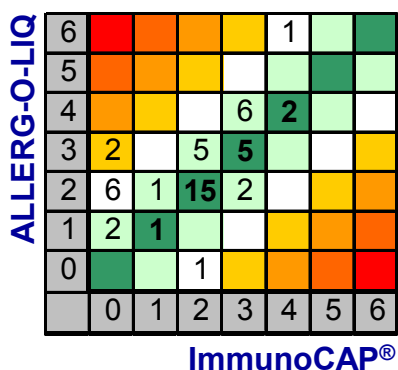
Gelelektrophorese von i1 und i3 Extrakten. Die biotinylierten Extrakte von i1 und i3 wurden über Gelelektrophorese fraktioniert. Mittels Immunoblot konnte gezeigt werden, dass alle wichtigen IgE-Epitope in den biotinylierten Extrakten enthalten sind (Daten nicht gezeigt).



Korrelation zwischen ImmunoCAP® und ALLERG-O-LIQ

n = 40
 n = 21
 n = 37
 Konkordanz 53%
 Konkordanz +/- 1 RAST Klasse 93%

i1



Korrelation zwischen ImmunoCAP® und ALLERG-O-LIQ

n = 49
 n = 23
 n = 39
 Konkordanz 47%
 Konkordanz +/- 1 RAST Klasse 80%

i3

Abbildung 2

Konkordanz-Diagramme (ALLERG-O-LIQ vs. ImmunoCAP®). 40 (i1) und 49 (i3) Proben von Patienten mit nachgewiesener Insektengiftallergie wurden mittels ALLERG-O-LIQ und ImmunoCAP® (Phadia) auf das Vorhandensein von Allergen-spezifischem IgE untersucht. Die Ergebnisse zeigen eine gute Übereinstimmung beider Methoden.

Vorteile

- Quantitative Resultate
- Native Antigene in biotinylierter, flüssiger Form
- Hohe Korrelation mit dem ImmunoCAP® System
- Weiter Messbereich (RAST 1 - RAST 6; 0,35 - 100 IU/mL)
- Standards WHO kalibriert
- Automatenkompatibel

Literatur

1. King TP, Spangfort MD: **Structure and Biology of Stinging Insect Venom Allergens.** *International Archives of Allergy and Immunology* 2000, **123**:99-106.
2. Incorvaia C, Senna G, Mauro M, Bonadonna P, Marconi I, Asero R, Nitti F: **Prevalence of allergic reactions to Hymenoptera stings in northern Italy.** *Allerg Immunol* 2004, **36**:372-374.

Zugehörige Produkte

Spezifisches IgE REAST-Konjugat Kit	REF 0520960FL / 0524800FL / 0529600FL
Quantitatives Referenzsystem mit 6 Standrads	REF 07050FL
Positivkontrolle für spezifisches IgE	REF 07005
Negativkontrolle für spezifisches IgE	REF 07006

2011-05