



Erweiterung der Allergiediagnostik

Basophilenaktivierungstest (BAT) & Multiplex-sIgE-Test (ALEX®)

Einleitung

Etwa 35 Prozent der Schweizer Bevölkerung sind auf Allergene sensibilisiert und weisen damit eine Allergiebereitschaft auf. Allergien haben in den letzten Jahren besonders in Ländern mit hohem Lebensstandard und verbesserter Hygiene stark zugenommen.

Es wird angenommen, dass der hohe Hygienestandard mitverantwortlich ist, da das Immunsystem weniger durch natürliche Feinde beansprucht wird und somit verlernt hat, zwischen schädlichen und harmlosen Substanzen zu unterscheiden.

Die Folge davon ist eine Überreaktion des Immunsystems auf harmlose Eiweisse – eine Allergie.

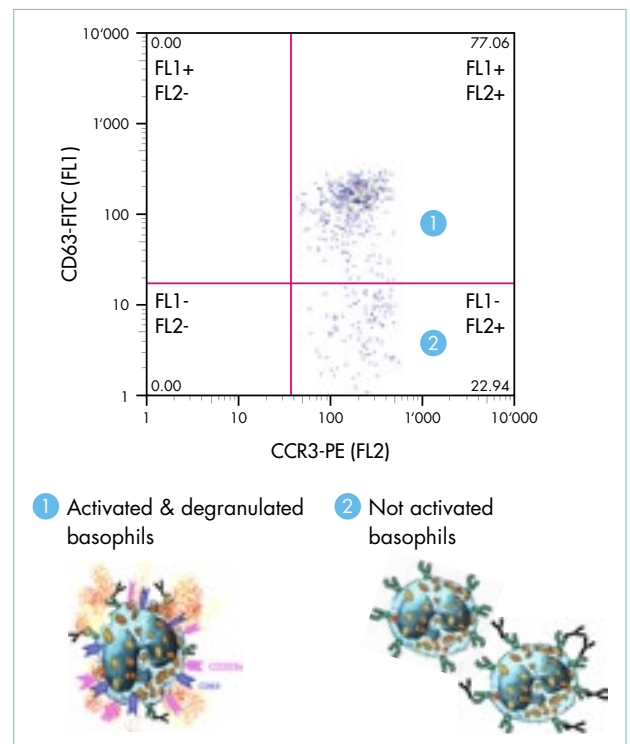
Neu bietet die Analytica mit dem Basophilenaktivierungstest (BAT) sowie dem Multiplex-sIgE-Test (ALEX®) ein erweitertes Spektrum der Labor-Allergiediagnostik an.

Basophilenaktivierungstest (BAT)

Der Basophilenaktivierungstest (BAT) mit basophilen Granulozyten spiegelt nach Zusatz des entsprechenden Allergens im Reagenzglas die allergische Soforttypreaktion vom Typ 1 wider. Er gleicht damit der Reaktion beim Hauttest, jedoch mit dem Vorteil, unabhängig von Antihistaminika-Einnahme, urtikariellem Dermographismus und anderen beeinflussenden Hauttestfaktoren zu sein.

Beim BAT werden bei der Degranulation der Basophilen neben den freigesetzten Substanzen (v.a. Histamin) diverse Oberflächenproteine, u.a. CD63, aufreguliert. Diese können mittels Flowzytometrie gemessen werden.

Zelluläre Allergenstimulationstests wie der BAT sind zur Bestimmung IgE-vermittelter, wie auch nicht IgE-vermittelter Sensibilisierungen geeignet. Der BAT ist hilfreich bei Verdacht auf eine Allergie und unklaren diagnostischen Vorbefunden. Zudem kann der BAT eingesetzt werden, wenn die Bestimmung von spezifischen IgE und/oder die Durchführung von Hauttests nicht möglich ist. Dies ist z.B. bei Medikamenten-Allergien der Fall. Darüber hinaus kann mittels dieser Tests in Einzelfällen auch bei negativem spezifischem IgE sowie negativem Hauttest, eine IgE-vermittelte Sensibilisierung nachgewiesen werden. Der BAT kann nur mit frischem EDTA-Blut durchgeführt werden. Alle gängigen Allergene können getestet werden. Wir bitten Sie, uns im Voraus telefonisch zu kontaktieren, wenn Sie einen solchen Test durchführen möchten (Tel. 044 250 50 50).



BÜHLMANN Laboratories AG

Kontakt

ANALYTICA MEDIZINISCHE LABORATORIEN AG
Falkenstrasse 14 · 8024 Zürich · Tel 044 250 50 50 · www.analytica.ch



ALEX®–Allergy Explorer

Der ALEX® ist ein quantitativer Multiplex-Test zur Bestimmung von >280 spezifischen IgE. Damit kann aus lediglich 100ul Serum ein komplettes Sensibilisierungsspektrum eines Patienten aufgezeigt werden. Ein weiterer Vorteil des ALEX®-Tests ist die Blockade sogenannter CCD* (siehe unten). Die Interpretation von Befunden CCD-positiver Patienten wird dadurch erleichtert und die Spezifität der einzelnen Testresultate entsprechend erhöht.

*CCD (kreuzreagierende Kohlehydrat-Determinante): Viele Allergene sind Glykoproteine, welche komplexe Oligosaccharidketten enthalten. Solche Oligosaccharidketten können eine signifikante strukturelle Homologie über die Grenzen von Proteinfamilien hinaus aufweisen und dementsprechend zu einer breiten Kreuzreaktivität unter spezifischen IgE führen. Ungefähr 25 Prozent der Patienten weisen anti-CCD auf, was zu einer signifikanten Anzahl von positiven sIgE führt, v.a. wenn auf Allergen-Extrakte getestet wird. Anti-CCD-Antikörper wurden bis jetzt als klinisch nicht signifikant beschrieben.

Auskunft

Dr. med. B. Feusi, Dr. med. M. Mosimann,
Dr. med. N. Shayanfar, Dr. A. Jaeger,
Dr. med. M. Reichmuth

Literatur

- 1) aha! Allergie-Zentrum Schweiz (www.aha.ch)
- 2) Gentinetta Th, Basophilen-Aktivierungstest an der Schnittstelle von Serologie und zellulärer Diagnostik, Pipette Nr. 5, Oktober 2011
- 3) Renz H, In-vitro-Allergiediagnostik, Allergo J 2010; 19: 110–28
- 4) Malandain H et al. 2007; Eur Ann Allergy Clin Immunol

Gerne können Sie bei uns eine Übersicht der für den BAT zur Verfügung stehenden Allergene bzw. der mit dem ALEX® getesteten Allergene bestellen.

| | | |
|------------------|----------------|--|
| Material: | BAT: ALEX®: | EDTA-Vollblut, nach tel. Voranmeldung Serum |
| Tarife: | BAT: ALEX®: | Total 157 TP Total 396 TP |

Kontakt

ANALYTICA MEDIZINISCHE LABORATORIEN AG
Falkenstrasse 14 · 8024 Zürich · Tel 044 250 50 50 · www.analytica.ch