

食物アレルギー診療における 特異的 IgE 抗体検査の正しい使い方

日本アレルギー学会 第9回総合アレルギー講習会イブニングシンポジウム4 (2023年3月18日開催)での講演内容を抜粋し、紹介いたします。

座長：藤澤 隆夫先生(国立病院機構三重病院小児科)

講師：二村 昌樹先生(国立病院機構名古屋医療センター小児科)・福家 辰樹先生(国立成育医療研究センターアレルギーセンター総合アレルギー科)

食物アレルギーとは

食物によって引き起こされる抗原特異的な免疫学的機序を介して生体にとって不利益な症状が惹起される現象



感作あり

特異的 IgE 抗体検査が陽性 または
皮膚プリックテストが陽性

症状あり

摂取による明らかな症状 または
食物経口負荷試験が陽性

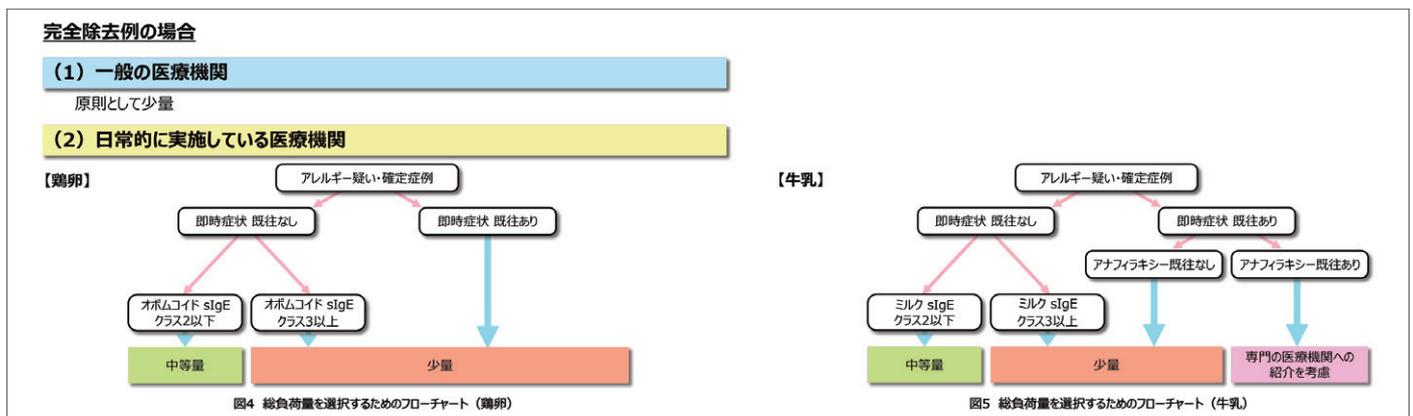
二村先生ご講演スライドより一部抜粋・改変

特異的 IgE 抗体検査はひとつではありません

現在、保険診療の範囲でできる血中特異的 IgE 抗体検査は複数あります。それぞれ測定法が異なりますので、抗体価も単位も違うものになります。自分の施設で実施した測定法と他の施設で実施した測定法が違えば値の比較はできません。マルチパネル測定であれば項目を選択する必要はありませんが、予期せぬ陽性結果によって不要な食物除去をもたらす恐れがあり、食物アレルギーの診断や臨床経過の評価に使用することはお勧めできません。イムノキャップ™法(単位: U_A/mL)をはじめとする単一のアレルゲン測定であれば、知りたい項目だけを選択して検査することができます。また、抗体価と症状発現の可能性を示した図(プロバビリティーカーブ)の報告が多数あり参考にすることができます。測定法は結果報告にある抗体価単位で区別できますので、専門の医療機関へ紹介する際には結果報告書も添えてご紹介ください。

Q 食物経口負荷試験の実施に際して参考となる指標は？

A 食物経口負荷試験の手引き 2020 ではイムノキャップ法による IgE 抗体検査の結果を参考にした総負荷量の選択方法が紹介されています。

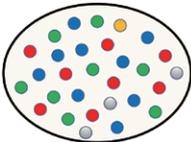


*特異的 IgE 抗体価 (sIgE) はイムノキャップ法を基準としています。
食物経口負荷試験の手引き 2020

Q アレルゲンコンポーネント特異的 IgE 抗体検査とその臨床的意義は？

コンポーネント特異的IgE検査

粗抽出アレルゲン



- その食物に特異的かつ重篤な症状に関連するコンポーネント
=つまり、もっとも臨床的有用性が高い
- その食物に特異的なコンポーネント
- 臨床的には重要だが含有量の少ないコンポーネント
- 他の食物や花粉タンパクなどと交差するコンポーネント
- (IgEと反応しない成分)

福家先生ご講演スライドより一部抜粋・改変

A 私たちが普段使用している特異的 IgE 抗体検査の多くは粗抽出アレルゲンを使用しています。粗抽出アレルゲンの中にはさまざまな性質をもつタンパク質が含まれていますが、その一部(コンポーネント)に対する特異的 IgE 抗体が調べられるようになってきています。コンポーネントの特徴に応じて、診断特異性や感度の向上が期待できたり、加熱や消化に対してどのような特徴を持つかによって症状の重篤度を把握するのに役立ちます。ピーナッツの Ara h 2、クルミの Jug r 1、カシューナッツの Ana o 3 などは、臨床症状に関与する成分として知られています。つまりこれらの項目が陽性の患者さんは症状誘発リスクが高い患者さんといえます。日常診療で使用できるアレルゲンコンポーネントもありますので、是非ご活用ください。

日常診療で使用されている食物関連 イムノキャップ™ アレルゲンコンポーネント(2023年5月時点)

粗抽出アレルゲン	卵白	ミルク	小麦	大豆	ピーナッツ	クルミ	カシューナッツ
アレルゲンコンポーネント	オボムコイド	カゼイン α-ラクトアルブミン β-ラクトグロブリン	ω-5 グリアジン	グリエムフォー Gly m 4	アラエイチツー Ara h 2	ジャブアールワン Jug r 1	アナオースリー Ana o 3

アナフィラキシーに特に関連するタンパク質

Q 食物アレルギーが心配だから検査をしてほしいという乳児へはどうすべき？

A 原則、症状なく摂取できる食物に対する検査は不要です。摂取歴がない患者さんについては「検査で陽性に出ても必ずしも食物アレルギーではありません。」ということを検査の前に説明して理解を得ることも重要です。それでも検査を希望される場合には、摂取歴のない食物についてはなるべく項目を絞って実施します。有病率や摂取頻度を考慮して卵・ミルク・小麦の3つくらいとします。検査で陽性となったものは食物経口負荷試験での確認が必要です。検査後の対応も見据えて検査をしてください。また、乳児で湿疹がある場合には、検査の前にまず湿疹の治療を行います。広範囲に湿疹があると多項目で検査陽性となることもありますが、検査陽性である食物が必ずしも湿疹に関与しているとは限りません。

特異的 IgE 抗体の結果	症状あり	症状なし	摂取歴なしまたは不明
陰性 または 低値	非IgE依存性食物アレルギーや他の原因を疑う	食物アレルギーは否定できる	少量ずつ摂取して症状がないことを確認する ※ 必要に応じて食物経口負荷試験も検討する
高値	食物アレルギーと診断する	食物アレルギーは否定できる	食物経口負荷試験で確認する



二村先生ご講演スライドより一部抜粋・改変

Learn more at thermofisher.com/hcp-jp

thermo scientific

サーモフィッシャーダイアグノスティクス株式会社
〒108-0023 東京都港区芝浦 4-2-8 住友不動産三田ツインビル東館
✉ info-jp.idd@thermofisher.com