

においても有用性が示され、f4小麦よりも臨床的特異度が高いことが報告されています(1-4)。

1. 「即時型小麦アレルギー」における臨床的特異度の向上
乳幼児に多い即時型小麦アレルギーでは、f4小麦(粗抽出)の特異的IgE検査は臨床的感度がとても高い検査ですが、臨床的特異度が低く、症状がなくても陽性に出る例が多いことが指摘されて

いました。
食物アレルギー診断において、特異的IgE検査で感作が確認できた場合は食物経口負荷試験で確定診断を行うことが望ましいとされていますが、食物経口負荷試験は重篤な症状を誘発するリスクがあり、実施も専門施設に限られます。

f4小麦の特異的IgEが陽性で、かつ ω -5グリアジン特異的IgEも高値であれば、危険を伴う負荷試験の実施を減少させることが可能になるとされており、食物アレルギー診療ガイドライン2012には ω -5グリアジンのプロバビリテーカーブも掲載されています。
以下に、あいち小児保健医療総合センターの伊藤浩明先生が提唱する、小麦粗抽出と ω -5グリアジン特異的IgEを用いた、即時型小麦アレルギー(乳幼児に多い)の診断の目安を示します。

<http://www.keihin.gr.jp/image/kml-pdf/ige2021-01.pdf>

2. 「WDEIA」における臨床的感度、特異度の向上

WDEIAは、グルテン成分が原因アレルゲンとされています。しかし、f79グルテン特異的IgEが陰性となる例があり、f79グルテンの感度が十分でない例が報告されていました(8)。
グルテンはグリアジンおよびグルテニンのコンポーネントで構成されていますが、成人のWDEIA症例の感作コンポーネントを検討した結果、80%が ω -5グリアジンに感作していることが分かりました。

f79グルテンにも ω -5グリアジンは含まれますが、 ω -5グリアジン以外のグリアジンやグルテニンも多種含まれるため、f79グルテンにおける ω -5グリアジンの占める割合は少なくなります。
そこで ω -5グリアジン特異的IgEを単独で測定することにより、WDEIA症例で陽性となる割合が高くなり、WDEIAにおける感度が向上しました。

また、f4小麦陽性のアトピー性皮膚炎症例を用いて臨床的特異度を比較したところ、 ω -5グリアジンはf79グルテンよりも高い特異度を示し、特異度も向上することが分かりました。
なお、小児のWDEIAにおいては、 ω -5グリアジンの陽性率は成人に比べて必ずしも高くないと報告されています(9)。

【参考文献】

- 1) Ito K et al. IgE antibodies to ω -5 gliadin associate with immediate symptom on oral wheat challenge in Japanese children. Allergy 2008, 63, 1536-1542
- 2) 尾辻健太ほか. ω -5 グリアジン特異的IgE 抗体検査の臨床的有用性について. アレルギー 60(8), 971-982, 2011
- 3) Ebisawa M et al. Clinical Utility of IgE Antibodies to ω -5 Gliadin in the Diagnosis of Wheat Allergy: A Pediatric Multicenter Challenge Study. Int Arch Allergy Immunol 2012;158:71-76
- 4) Shibata R et al. Usefulness of specific IgE antibodies to ω -5 gliadin in the diagnosis and follow-up of Japanese children with wheat allergy. Ann Allergy Asthma Immunol 107(4) 337-343, 2011
- 5) Matsuo H et al. Identification of the IgE binding Epitope in ω 5 Gliadin, a Major Allergen in Wheat dependent Exercise induced Anaphylaxis. J Bio Chem 2004, 279, 12135-12140
- 6) Matsuo H et al. Sensitivity and specificity of recombinant ω 5 gliadin specific IgE measurement for the diagnosis of wheat dependent exercise induced anaphylaxis. Allergy 2008 63: 233-236
- 7) 松尾 裕彰. 小麦依存性運動誘発アナフィラキシー. アレルギー・免疫 14(11) 1436-1444, 2007
- 8) 原田晋ほか. グルテン CAP-RAST が陰性であった小麦依存性運動誘発アナフィラキシーの4 症例. アレルギー 56(1) 41-48, 2007
- 9) 相原雄幸. VI 食物アレルギーの特殊型 3) 食物依存性運動誘発アナフィラキシー. アレルギー・免疫 17(6) 1046-1053, 2010

前回メールニュースを配信しました後から現在までに発行されました「KMLインフォメーション」についてお知らせ致します。

各インフォメーションにつきましては、医院様へ随時お届けしておりますが、ご確認などに活用していただければ幸いです。

2020年12月15日 年末年始業務日程のご案内
<https://www.kml-net.co.jp/information/pdf/2020-1215.pdf>

■ □ = = = = =



最後までお読みいただきまして有り難う御座いました。

編集／発行 <https://www.kml-net.co.jp/>
株式会社 京浜予防医学研究所
〒216-0042 神奈川県川崎市宮前区南野川 3-22-1

= = = = = □ ■