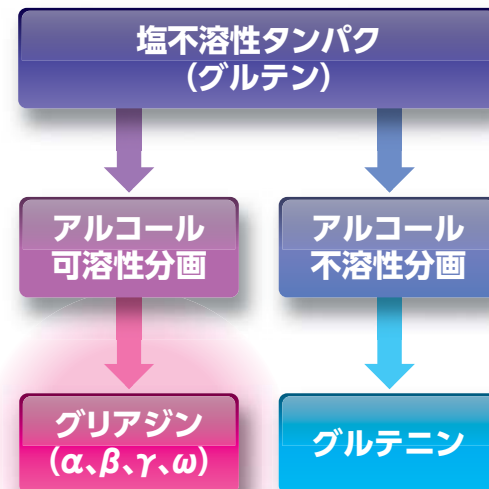


オメガファイブ

ω-5 グリアジンとは？

小麦の塩不溶性分画に含まれるタンパク質の一つで、Tri a 19というアレルゲン名が与えられています。ファディア社の[ω-5 グリアジン]は、リコンビナント技術で作成された初めての特異的IgE検査薬です。一般にリコンビナントアレルゲンは、原料から精製したものと必ずしも同等のIgE結合能を有していない場合がありますが、ファディア社のリコンビナントω-5 グリアジンは、精製アレルゲンとほぼ同一のIgE結合能を有しています。ω-5 グリアジン特異的IgEは臨床的特異度に優れており、血液検査による小麦アレルギー診断の精度を向上させると期待されています。



卵白や牛乳の
アレルゲンコンポーネントも
ご利用可能です

牛乳アレルゲン コンポーネント

カゼイン

牛乳アレルゲンのコンポーネントは欧州においては最も多く利用されています。臨床的な有用性はまだ研究段階ですが、カゼイン (Bos d 8) は症状有無の鑑別や耐性化しにくい症例の診断で有用な可能性が報告されています。

α-ラクトアルブミン

β-ラクトグロブリン

卵白アレルゲン コンポーネント

オボムコイド

オボムコイド (Gal d 1) は卵白の主要タンパク質の一つで、加熱および消化に対して耐性なタンパク質です。加熱卵白に対するアレルギー症状の診断や、耐性化しにくい卵白アレルギーの診断に有用です。



オメガファイブ

ω-5 グリアジン

より安全、より正確な
小麦アレルギー診断のために



粗抽出アレルゲンを構成するタンパク質分子 (Molecular) のことをアレルゲンコンポーネントあるいは単にコンポーネントとよび、コンポーネントを利用した臨床研究やその応用をMolecular Allergyologyといいます。

ω-5 グリアジンはリコンビナント技術で作製された小麦アレルゲンコンポーネントのひとつです。

ファディア株式会社

〒163-1431 東京都新宿区西新宿3-20-2 東京オペラシティタワー
お問い合わせ先: 0120-489-211 www.phadia.jp

Phadia

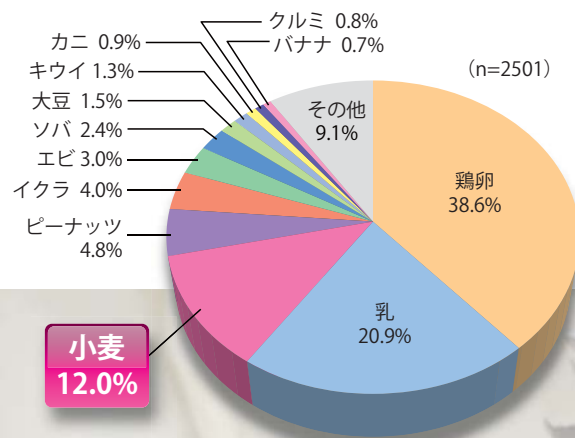
Setting the Standard

ω-5 グリアジン – より安全、より正確な小麦アレルギー診断のために –

即時型小麦アレルギー診断におけるω-5 グリアジンの有用性

あいち小児保健医療総合センター 内科部長 伊藤浩明先生

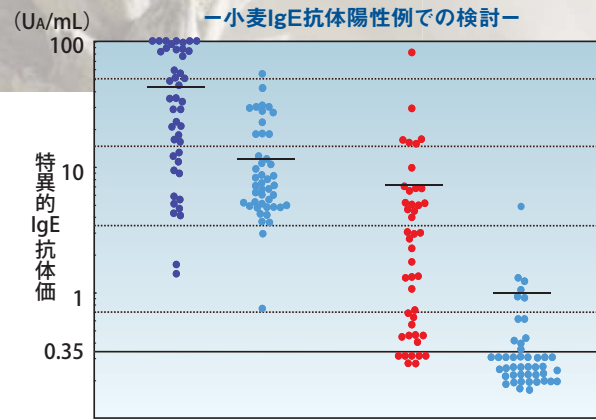
食物アレルギーにおける原因食品の割合 (図1)



厚生労働科学研究所 平成20年度第4回モニタリング調査

小麦は、食物アレルギーの第3位に数えられる重要なアレルゲンです (図1)。しかし、小麦特異的IgE陽性例の約半数は非小麦アレルギーです。一方、ω-5 グリアジン特異的IgEの臨床的特異度は73%で、小麦アレルギー・非小麦アレルギーの判別に有用でした。ただし、小麦アレルギー群にもω-5 グリアジン陰性者が16%存在しており、臨床的感度は84%になります (図2)。診断に際しては、摂取時の誘発症状や小麦特異的IgEの検査結果をも併せて、総合的に判断する必要があると考えられます。

小麦アレルギー、非小麦アレルギーにおけるω-5 グリアジン特異的IgE抗体価の比較 (図2)



小麦アレルギーの診断

あり なし
小麦 IgE ω-5 グリアジン IgE

Ito K et al : Allergy 63 (11) :1536-1542, 2008 より改変

特異的IgE抗体の結果による診断の目安 (例)

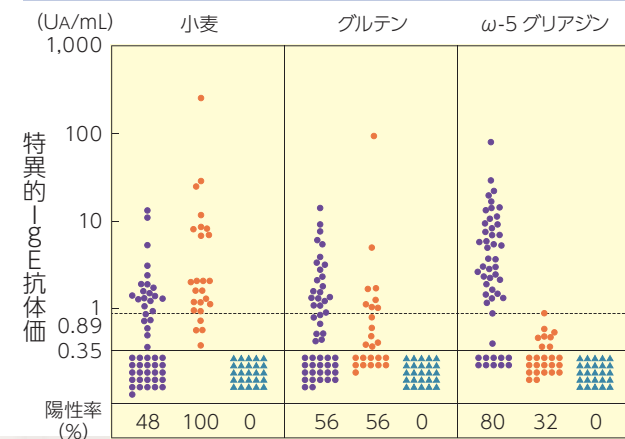


小麦およびω-5 グリアジン特異的IgEの組み合わせは小麦アレルギーの診断効率に優れた検査ですが、実際の診断には血液検査の結果だけでなく、詳細な問診、経口負荷試験などで総合的に評価すべきです。

WDEIA診断におけるω-5 グリアジンの有用性

島根大学 医学部 皮膚科学教室 教授 森田栄伸先生

WDEIAにおける小麦関連抗原特異的IgEの陽性率 (図3)

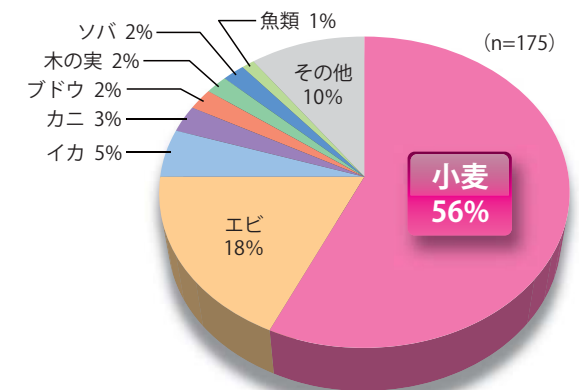


● WDEIA (n=50) ● アトピー性皮膚炎 (n=25) ▲ 健康人 (n=25)

Matsuo H et al : Allergy, 63 (2) : 233-236, 2008 改変

小麦依存性運動誘発アナフィラキシー (WDEIA) に対する臨床的感度 (陽性率) は、小麦48%、グルテン56%、ω-5 グリアジン80%であり、小麦陽性のアトピー性皮膚炎を対照とした場合の臨床的特異度 (カットオフ値=0.35U/mL) は、グルテン44%、ω-5 グリアジン68%でした。この結果、WDEIAの診断における臨床的感度・特異度はω-5 グリアジンが最も優れており、従来検査の臨床性能を大きく改善することが示されました。さらに、ROC解析により求めたω-5 グリアジン特異的IgEの最適カットオフ値は0.89U/mLで、臨床的感度、特異度はそれぞれ78%、96%でした (図3)。

FDEIAにおける原因食物の割合 (図4)



望月満他 : 小児科診療, 66 (suppl) : 39-43, 2003 改変

FDEIA (食物依存性運動誘発アナフィラキシー) は、原因となる食品の摂取後に運動負荷が加わることで症状を発現する、食物アレルギーの特殊型のひとつです。確定診断に際しては、食物負荷および運動負荷試験が行われますが、こうした負荷試験での症状再現率は70%程度といわれ、診断が困難なアレルギーの一つと言えます。一方で負荷試験により重篤な症状を呈する場合もあり、血液検査による本症に対する診断効率の向上は極めて意義が高いと言えます。

本邦においてはFDEIAの原因食品の約6割を小麦が占めています (図4)。

臨床的感度 (%) : 対象疾患 (小麦アレルギー / WDEIA) 中に占める検査陽性者の割合

臨床的特異度 (%) : 非対象疾患中に占める検査陰性者の割合

陽性的中率 (%) : 検査陽性者中に占める対象疾患者の割合

「ω-5 グリアジン」特異的IgEの測定は in vitro検査による小麦アレルギー診断の精度を向上します

粗抽出アレルゲンとコンポーネントの使い分け

小麦アレルギーの診断におけるω-5 グリアジンの最大の利点は、臨床的な特異度に優れていることといえます。即時型小麦アレルギー、WDEIAのどちらの場合においても、臨床的感度の高い小麦粗抽出アレルゲンで小麦に対する感作を確認した後に、ω-5 グリアジンで精査することが臨床的に有用です。