



イムノキャップ アレルゲンコンポーネント

NEW ▶ f441 Jug r 1 (クルミ由来) / f443 Ana o 3 (カシューナッツ由来)

粗抽出アレルゲンとアレルゲンコンポーネントを組み合わせて測定することにより、より精度の高い診断をサポートします

イムノキャップ アレルゲンコンポーネント f441 Jug r 1 (クルミ由来)と f443 Ana o 3 (カシューナッツ由来)が加まりました

消費者庁アレルギー物質を含む食品に関する表示基準 特定原材料表示推奨品目

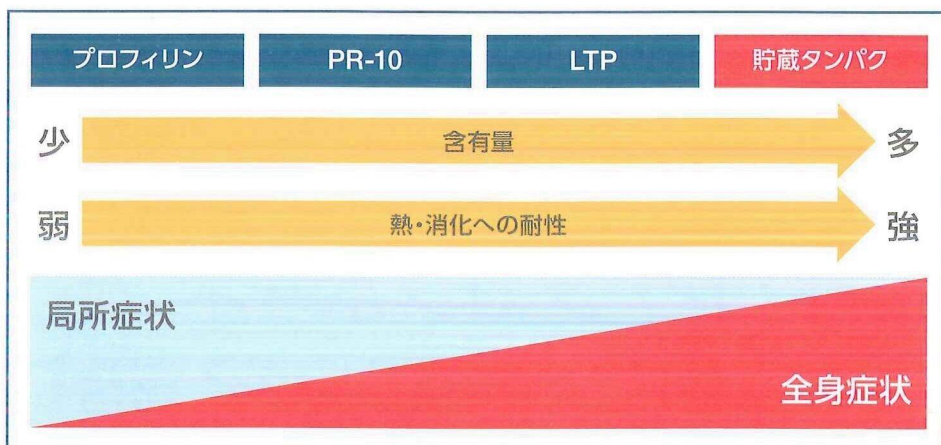


Thermo Scientific™ イムノキャップ™ アレルゲンコンポーネント Jug r 1 (クルミ由来)は以下 f441 Jug r 1、イムノキャップ アレルゲンコンポーネント Ana o 3 (カシューナッツ由来)は以下 f443 Ana o 3
Thermo Scientific™ イムノキャップ™ 特異的IgE f256 クルミ は以下 f256 クルミ、イムノキャップ 特異的IgE f202カシューナッツ は以下 f202カシューナッツ

Jug r 1 とは? Ana o 3 とは?

Jug r 1 (ジャグアールワン)はクルミに含有され、Ana o 3 (アナオスリー)はカシューナッツに含有される主要なアレルゲンタンパク質の1つです。種実類の貯蔵タンパク質である 2Sアルブミンに属しており、熱や消化に安定で、全身症状の発現に関与しています¹⁻⁴⁾。

アレルゲンタンパク質と臨床症状の関係



プロフィリン

植物に広く見られるタンパク質で、汎アレルゲンとして知られています。

PR-10

生体防御タンパク質 (Pathogenesis-Related Proteins) の1つです。

LTP

脂質輸送タンパク質 (Lipid Transfer Protein) で、加熱耐性があります。

貯蔵タンパク

木の実類や豆類に多く含まれ、サブフラクション (2Sアルブミンなど) があります。

クルミ・カシューナッツアレルギーの特徴

● 微量でも重篤な症状を誘発します

微量のアレルゲンでも強く反応し、重篤な全身症状を起こすことがあります。

● アレルギー疑いであっても摂取可能な場合があります

上述の理由から、クルミやカシューナッツアレルギーが疑われる患者さんは、粗抽出アレルゲンによる特異的IgE検査による感作確認を行うのみで、負荷試験を実施せずに除去される場合があります。負荷試験を実施すると陰性と判定され摂取可能となる患者さんが多いと報告されています⁵⁾。

● ピーナッツアレルギーと合併することがあります

ピーナッツアレルギー患者さんのうち、約30%がクルミやカシューナッツなどに反応します⁶⁾。

● 耐性を獲得しにくいです

小児の食物アレルギーは成長とともに摂取可能となるケースが多いですが、クルミやカシューナッツは経年的な耐性が得られにくいと言われています⁶⁾。

臨床的特異度が向上しました⁷⁾

クルミアレルギー・カシューナッツアレルギーは微量の摂取であってもアナフィラキシーの誘発頻度が高く症状も重いことが知られています⁶⁾。このため、f256 クルミ または f202 カシューナッツ特異的IgE検査が陽性と判定された場合、摂取による症状の有無が十分に確認されないまま、クルミまたはカシューナッツを除去される場合があります。

f441 Jug r 1 および f443 Ana o 3 特異的IgE検査では臨床的特異度が向上しました。臨床的感度の高い粗抽出アレルゲンで

あるf256 クルミ・f202 カシューナッツと、臨床的特異度の高いアレルゲンコンポーネントである f441 Jug r 1・f443 Ana o 3 を組み合わせて測定することで、より精度の高い診断が可能となります。f256 クルミ、f202 カシューナッツは食物除去を必要としない患者さん(非アレルギー群)を陽性とするケースがあることから、f441 Jug r 1 および f443 Ana o 3 では粗抽出アレルゲン陽性の患者さんを対象に試験をおこないました。(図1,2)

f441 Jug r 1 (クルミ由来)

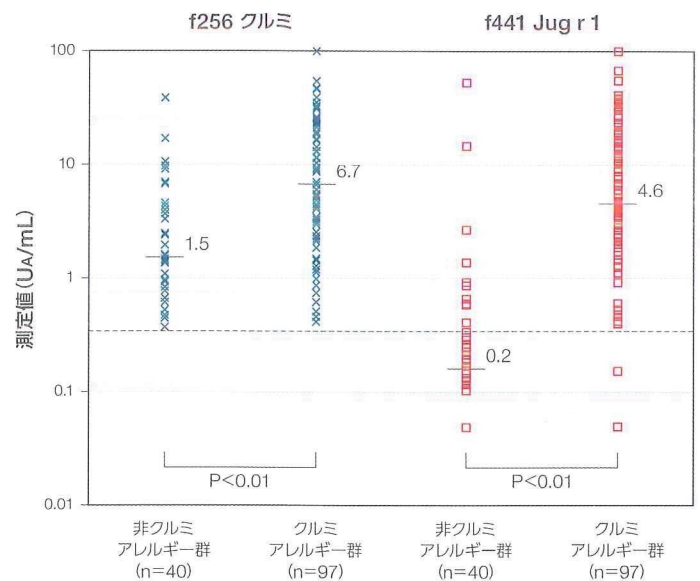


f441 Jug r 1 では非クルミアレルギー群の 75.0%が陰性と判定され、臨床的特異度が向上しました⁷⁾。

f256 クルミが陽性であるため負荷試験の実施をせずに除去指導を行っていた患者さんに対し、f441 Jug r 1 陰性であれば負荷試験を再び考慮する対象にすることができ、必要最小限の除去に貢献できます。

	臨床的感度	臨床的特異度
f441 Jug r 1	87.6% (85/97)	75.0% (30/40)

図1 f256 クルミ陽性検体における測定値の分布^{*1}



f443 Ana o 3 (カシューナッツ由来)

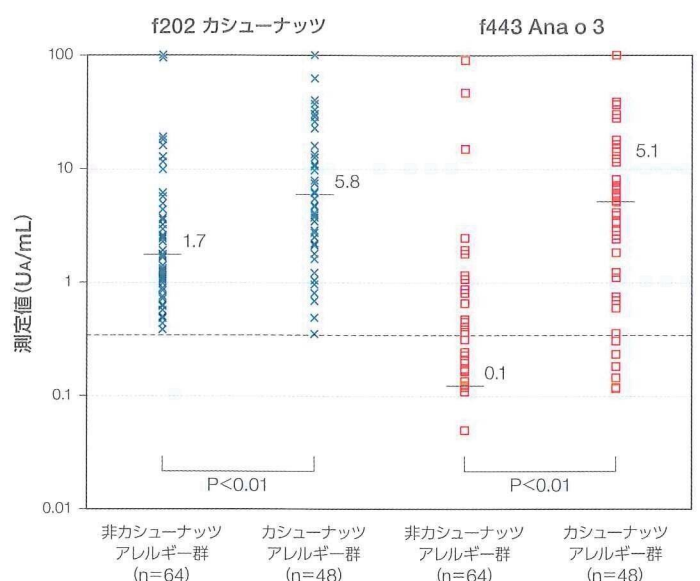


f443 Ana o 3 では非カシューナッツアレルギー群の 70.3%が陰性と判定され、臨床的特異度が向上しました⁷⁾。

f202 カシューナッツが陽性であるため負荷試験の実施をせずに除去指導を行っていた患者さんに対し、f443 Ana o 3 陰性であれば負荷試験を再び考慮する対象にすることができ、必要最小限の除去に貢献できます。

	臨床的感度	臨床的特異度
f443 Ana o 3	87.5% (42/48)	70.3% (45/64)

図2 f202 カシューナッツ陽性検体における測定値の分布^{*2}



*1 非クルミアレルギー：総合的に判断し、非クルミアレルギーと診断されたもの クルミアレルギー：総合的に判断し、クルミアレルギーと診断されたもの

*2 非カシューナッツアレルギー：総合的に判断し、非カシューナッツアレルギーと診断されたもの カシューナッツアレルギー：総合的に判断し、カシューナッツアレルギーと診断されたもの

イムノキャップ アレルゲンコンポーネント Q&A

f441 Jug r 1 (クルミ由来)、f443 Ana o 3 (カシューナッツ由来)

Q1 クルミアレルギー疑いの患者さんに検査をする場合、f441 Jug r 1 の測定だけで良いのでしょうか？
カシューナッツアレルギー疑いの患者さんに検査をする場合、f443 Ana o 3 の測定だけで良いのでしょうか？

A クルミには Jug r 1 以外にも多数のタンパク質が、カシューナッツには Ana o 3 以外にも多数のタンパク質が存在しており、全ての患者さんが Jug r 1 あるいは Ana o 3 陽性となるわけではありません。クルミアレルギーが疑われる患者さんには f256 クルミと f441 Jug r 1、カシューナッツアレルギーが疑われる患者さんには f202 カシューナッツと f443 Ana o 3 を一緒に検査することをお勧めします。

Q2 f441 Jug r 1 が陰性の患者さんは、クルミを摂取可能と判断して良いですか？
f443 Ana o 3 が陰性の患者さんは、カシューナッツを摂取可能と判断して良いですか？

A f441 Jug r 1 が陰性または f443 Ana o 3 が陰性と判定されても、クルミやカシューナッツに含まれる他のタンパク質に感作して発症している可能性があり、摂取可能と判断することはできません。f441 Jug r 1 または f443 Ana o 3 が陰性の患者さんは、負荷試験を実施できる可能性がありますので、他の検査や所見と合わせて総合的に判断してください。

製品概要	イムノキャップ アレルゲンコンポーネント f441 Jug r 1 (クルミ由来)	イムノキャップ アレルゲンコンポーネント f443 Ana o 3 (カシューナッツ由来)
使用目的	血清中のクルミアレルゲンコンポーネント (Jug r 1) に対する特異的IgEの測定 (クルミアレルギーの診断補助)	血清中のカシューナッツアレルゲンコンポーネント (Ana o 3) に対する特異的IgEの測定 (カシューナッツアレルギーの診断補助)
測定結果の判定法	陰 性 : 0.35 UA/mL未満 疑陽性 : 0.35 UA/mL以上 0.7 UA/mL未満 陽 性 : 0.7 UA/mL以上	

参考 1) Pediatric Allergy Immunol 2016; 27 (7): 750-752
2) Clinical and Translational Allergy 2015; 5 (Suppl 3): 20
3) JACI 2015; 136 (1): 192-194
4) Allergy 2017; 72: 598-603
5) Ann Allergy Asthma Immunol 2017; 118:591-6
6) 食物アレルギーのすべて
7) サーマフィッシャーダイアグノスティックス社内資料



Find out more at thermoscientific.com/phadia/ja

サーモフィッシャーダイアグノスティックス株式会社

〒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

☎ 0120-489-211 ✉ info-jp.idd@thermofisher.com

© 2018 Thermo Fisher Scientific Inc. All rights reserved.
All trademarks are the property of Thermo Fisher Scientific and its subsidiaries unless otherwise specified.
Printed in Japan. 1810-otsv-IC007-15

ThermoFisher
SCIENTIFIC