

鶏卵・牛乳・小麦の多項目除去を指示された食物アレルギー児に対する当院の介入

七條 光市¹⁾ 栄原 純子²⁾ 梅本 律子²⁾ 和泉 靖子²⁾
里見かおり²⁾ 田山 貴広¹⁾ 松本 苑美¹⁾ 藤野 修司¹⁾
谷口多嘉子¹⁾ 高橋 昭良¹⁾ 渡邊 力¹⁾

1) 徳島赤十字病院 小児科

2) 徳島赤十字病院 栄養課

要 旨

多項目の食物除去を行うことは、患児およびその家族のQOLを低下させるといわれており、「必要最小限の除去」を目指した食物アレルギー診療が求められている。鶏卵・牛乳・小麦の多項目除去を指示された児の実態を把握し、食物除去の解除を目指した当院の介入について検討した。9症例（男児3例、女児6例）のうち、7症例に食物経口負荷試験を施行した。のべ41回施行し、陽性が13回（32%）であった。重篤な症状は誘発されず、安全に施行できた。栄養指導はのべ14回行った。当院介入から約3年後においても完全除去が必要な児の割合は、鶏卵で約40%、牛乳で約15%、小麦は0%であった。食物除去品目数は5から2.6へ半減した。食物アレルギーの正しい知識を活用し、食物経口負荷試験や栄養指導を行うことにより、鶏卵・牛乳・小麦の多項目除去を改善し、患児およびその家族の力になりたいと考えている。

キーワード：食物アレルギー，多項目除去，食物経口負荷試験，栄養指導，病診連携

はじめに

多項目の食物除去を行うことは、患児およびその家族のQOLを低下させるといわれており、「必要最小限の除去」を目指した食物アレルギー診療が求められている。特に、鶏卵・牛乳・小麦の3品目除去を行っている場合、いずれかの1品目除去を行うのに比較して困難感が増加することが報告されている¹⁾。今回、鶏卵・牛乳・小麦の多項目除去を指示されていた児の実態を把握し、食物除去の解除を目指した当院の介入について検討した。

対象および、方法

2014年1月から2016年12月までの3年間のうち、筆者の外来初診時に鶏卵・牛乳・小麦の多項目除去を指示されていた児を対象とした。診療録を用いて後方視的に検討した。

結 果

（1）患者数

該当したのは9症例（男児3例、女児6例）であった。全例がアトピー性皮膚炎を合併していた。他院からの紹介が5例、当院の他医師からの紹介が4例であった。

（2）年齢

8ヶ月から3歳1ヶ月までの乳幼児で、中央値は1歳であった。

（3）食物除去に至ったきっかけ

即時型反応を契機に除去を指示されたのが8例であった。アナフィラキシーの既往は認めなかった。即時型反応の既往はないが、アトピー性皮膚炎のため食物除去を指示されている症例を1例認めた。

(4) 紹介元による食物除去品目数の違い (図1)

当院や、B施設、C施設では鶏卵・牛乳・小麦以外の除去はないが、あっても1品目(大豆、トマト、バナナ)であったのに対し、A施設からの紹介患者では5～6品目(大豆、そば、魚類、魚卵、肉類、果物類、その他)と、厳格な食物除去を指示されていた。

(5) 食物経口負荷試験結果 (図2)

9症例中、7症例に同意を得て食物経口負荷試験を施行した。のべ41回施行し、陽性が13回(32%)であったが、残りは陰性もしくは判定保留(ごく軽微な症状)であった。アドレナリン筋注を要するような重篤な症状は誘発されず、安全に施行できた。

(6) 食物経口負荷試験結果 食品別 (図3)

鶏卵、牛乳、小麦の3品目で35回と負荷試験全体の85%を占めた。大豆、そば、ピーナッツに関しては、陽性反応を認めなかった。

(7) 食物経口負荷試験結果に基づく鶏卵、牛乳、小麦の摂取状況 (図4)

初診から平均3年2か月後の時点で、鶏卵完全除去は3例、牛乳完全除去が1例であるが、小麦に関しては完全除去を必要とする児は認めなかった。

(8) 栄養指導

当院管理栄養士による栄養指導は9症例中7症例に

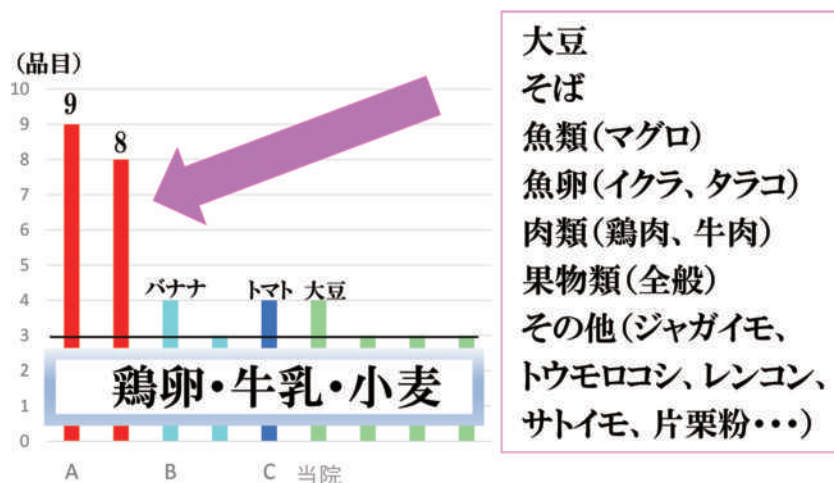


図1 紹介元による食物除去品目数の違い
A施設からの紹介患者では、除去品目数が多い。

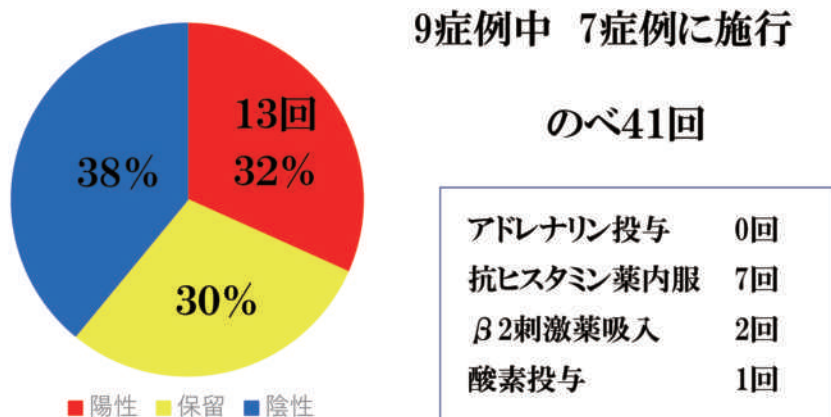


図2 食物経口負荷試験 結果
陽性は13回(32%)であったが、アドレナリン筋注を要するような重篤な症状は認めなかった。

行われ、のべ14回施行した。

(9) 当院介入後の食物除去品目数の変化 (図5)

当院初診時に食物除去を指示されていたのは、平均5品目であったが、平均3年2か月後の時点では2.6品目に減少を認めた。

考 察

食物アレルギー診療の原則は「正しい診断に基づいた必要最小限の原因食物の除去」とされている²⁾。これは、食べると症状が誘発される食物だけを除去するという考え方に加えて、原因食物でも症状が誘発され

ない“食べられる範囲”までは食べることができる、という意味も含まれる。しかし現実には、「血液検査結果で陽性だから」、「症状が出るといけないので念のため」という理由や、厳格な食物除去を指示する医師の存在などから、 unnecessary 除去を強いられている児も散見される³⁾。食物アレルギーは本来、成長とともに耐性獲得が期待できる疾患であり、特に鶏卵、牛乳、小麦は、3歳までに50%、学童までに80~90%が原因食物を食べられるようになる²⁾。長期にわたる複数の食物除去の継続は、栄養障害が生じる^{4), 5)}危険性があるのはもちろんのこと、むしろ過敏性を高め治りにくくする可能性も指摘されており⁶⁾、定期的に除去解除が可能かどうか判断をする必要がある。

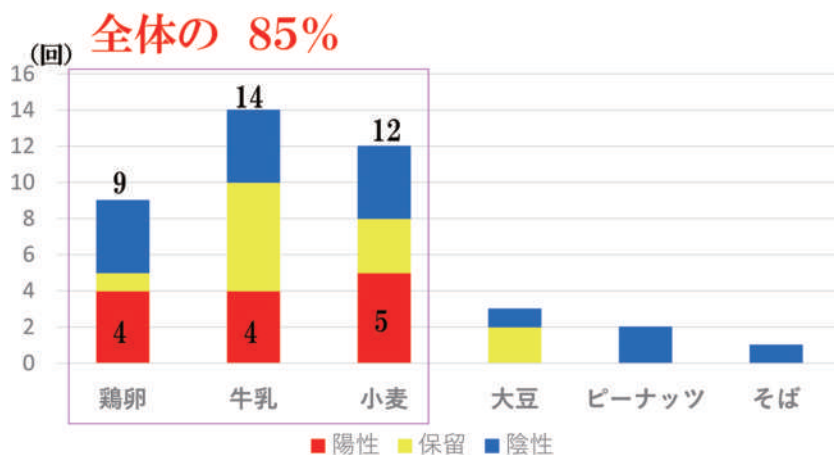
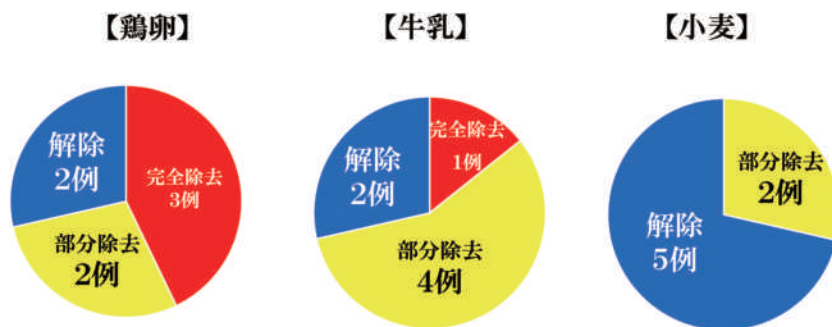


図3 食物経口負荷試験結果 食品別
鶏卵、牛乳、小麦が全体の85%を占めた。



初診から3年2か月後(平均)

図4 食物経口負荷試験結果に基づく鶏卵、牛乳、小麦の摂取状況 (7例)
初診から約3年後の時点で、小麦に関しては完全除去を続けている児はいなかった。

今回対象とした症例において、当院初診時に共通していたのは、「今後何を食べさせたらよいのか」「離乳食をどのように進めていけばよいのか」などの混乱・不安であった。他院 A から紹介された症例の母親からは、「かかりつけ医より完全除去食を進められ、いままで普通に与えていた物も食べさせられなくなった。母親としては全部除去ではなく、食べさせられる物は食べさせてやりたい。」との訴えがあった。食物アレルギー児の食生活に関する悩みを受け止め、その

内容を整理し、解消するための情報提供や支援を行うことが管理栄養士による栄養指導で可能となる⁷⁾。食物アレルギー児に対する栄養指導の役割は大きく、不可欠である。

食物アレルギーの最も確実な診断法は食物経口負荷試験であり、安全摂取可能量の決定および耐性獲得の診断においても必要である⁸⁾。当院における食物経口負荷試験の実施回数の推移を示す(図6)。当院は小児救急拠点病院であり、主に徳島県の南部地域のすべ

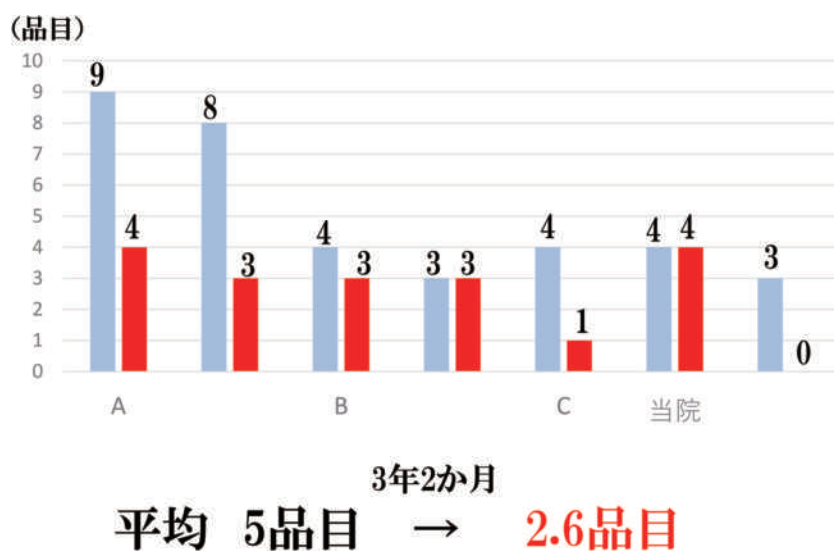


図5 当院介入後の食物除去品目数の変化
約3年後には平均除去品目数がほぼ半減した。

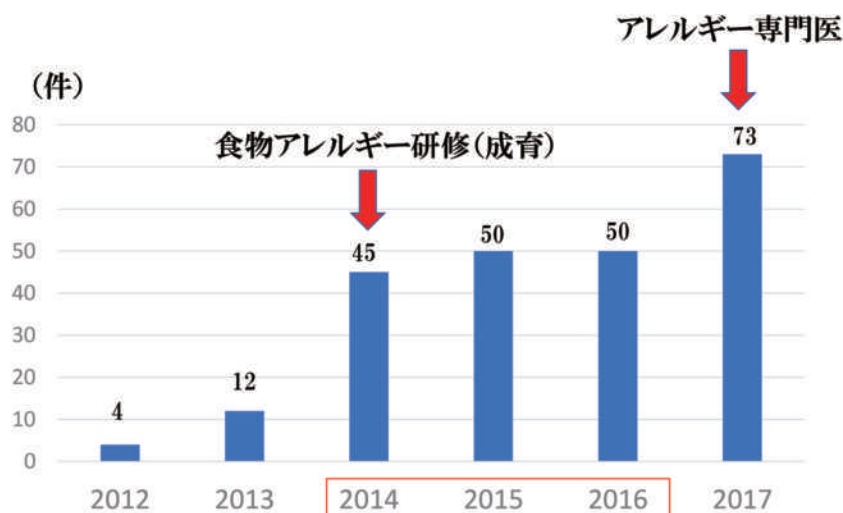


図6 当院における食物経口負荷試験実施回数
専門施設での研修を経て、年ごとに実施回数を増やしている。

ての小児救急患者に24時間体制で対応している。医療介入が食物除去に与える影響として、柳田らの報告⁹⁾によると、段階的な食物経口負荷試験により、初診時の除去品目数平均3.8品目から1年後に平均0.8品目と有意に減少し、55.4%が食物除去に不要になった。また、長谷川らの報告³⁾でも、5品目以上の除去をしていた患者は適切な医療機関への通院により平均除去品目数が半年後には半減した。当院は約3年かけて、平均5品目から2.6品目へとほぼ半減することができた。上記の専門施設に比較するとまだまだ改善の余地があると思われる。当院の食物アレルギー診療の向上に励みたい。今後は病診連携を強化することで、より多くの徳島の食物アレルギー児が「おいしく、楽しく、安全に」生活できるお手伝いをしていきたいと考えている。

おわりに

(1) 食物アレルギーの正しい知識を持って、食物経口負荷試験や栄養指導を行うことにより、鶏卵・牛乳・小麦の多項目除去を改善することができる。

(2) 当院の食物アレルギー診療の向上に励み、病診連携を強化して、徳島の食物アレルギー児とその家族のQOL向上に貢献していきたい。

利益相反

本論文に関して、開示すべき利益相反なし。

文 献

- 1) 林典子：食物アレルギー患者や家族の悩み。海老澤元宏，今井孝成，高松伸枝，他編「食物アレルギーの栄養指導」，東京：医歯薬出版 2012；p 54－8
- 2) 食物アレルギー研究会：食物アレルギーの診療の手引き2017 [internet]. <https://www.foodallergy.jp/care-guide/> [accessed 2018-10-17]
- 3) 長谷川実穂，今井孝成，林典子，他：不適切な食物除去が食物アレルギー患者と保護者に与える影響。日小ア誌 2011；25：163－73
- 4) 上野佳代子，宮崎淑子，村上洋子，他：乳および乳・魚除去児の成長障害について。日小難喘ア誌 2016；14：11－6
- 5) 加藤耕平，大谷英之，田村明子，他：食物アレルギーに対する食事制限に伴い発症したビタミンD欠乏性くる病の1例。鳥取医誌 2017；45：33－7
- 6) 伊藤節子「乳幼児の食物アレルギー」，東京：診断と治療社 2012；p92－175
- 7) 食物アレルギー研究会：食物アレルギーの栄養食事指導の手引き2017 [internet]. <https://www.foodallergy.jp/tebiki/> [accessed 2018-10-17]
- 8) 日本小児アレルギー学会「食物アレルギー診療ガイドライン2016」，東京：協和企画 2016
- 9) 柳田紀之，箕浦貴則，貴田岡節子：小児食物アレルギーに対する段階的な食物経口負荷試験が食物除去に与える影響。医療 2015；69：471－8

An intervention for food allergies in children by eliminating eggs, milk, and wheat

Koichi SHICHIJO¹⁾, Junko SAKAEBARA²⁾, Ritsuko UMEMOTO²⁾, Yasuko IZUMI²⁾, Kaori SATOMI²⁾,
Takahiro TAYAMA¹⁾, Sonomi MATSUMOTO¹⁾, Shuji FUJINO¹⁾, Takako TANIGUCHI¹⁾,
Akiyoshi TAKAHASHI¹⁾, Tsutomu WATANABE¹⁾

1) Division of Pediatrics, Tokushima Red Cross Hospital

2) Division of Medical Technology, nutrient section, Tokushima Red Cross Hospital

Many food elimination approaches decrease quality of life for children and their family. Minimum elimination of food is needed. We designed a novel intervention for food allergies in children who avoid eggs, milk, and wheat. We performed oral food challenge tests in 9 children (3 boys, 6 girls); we safely completed 41 total tests. A positive reaction was observed in 13 tests (32%). There were no serious symptoms in any of the children. Fourteen nutrition education sessions were performed. The proportion of children with food allergies who needed complete elimination after 3 years was 40% for eggs, 15% for milk, and 0% for wheat. The number of foods that were eliminated decreased from 5 to 2.6. We want to improve food elimination approaches and support children and their family. Oral food challenge tests and nutrition education sessions were useful for providing affected children and their families with accurate knowledge of their food allergies.

Key words: food allergy, food elimination, oral food challenge test, nutrition education, hospital and clinic cooperation

Tokushima Red Cross Hospital Medical Journal 24: 1 – 6, 2019
