

「鶏卵アレルギー発症予防に関する提言」の解説:小児科の先生方へ

2017年10月12日

日本小児アレルギー学会食物アレルギー委員会

日本小児アレルギー学会食物アレルギー委員会では、国立成育医療研究センターを中心とする研究グループが発表した新しいエビデンス(PETIT スタディ, Lancet 2017; 389: 276-86)に基づいて、2017年6月に「鶏卵アレルギー発症予防に関する提言」を公表しました。

この提言には一般の方や患者家族にも関心が高く、マスコミやインターネット上でも話題となりました。その中では、提言の主旨を短絡的に捉えて、単に「鶏卵の早期摂取」という概念だけが広まることも危惧されます。そこで本委員会としては、改めてこの提言の主旨を簡潔に解説し、指導される先生方のご理解を仰ぎたいと考えました。

提言の中にはその根拠となる背景も詳しく書かれていますので、[提言全文](#)も是非お読みください。本解説と同時に、患者・一般の方に向けた解説も公表していますので、そちらもご参照ください。

提言の要点

1. 対象者

生後6か月未満で、「痒みのある湿疹」(＝アトピー性皮膚炎)をスキンケアとステロイド外用薬により寛解させることができた乳児。

2. 鶏卵摂取開始

生後6か月から、PETIT スタディの方法を参考として微量の加熱鶏卵摂取を開始します。PETIT スタディでは、加熱全卵0.2gに相当する研究用に作製した加熱全卵粉末を使用しています。

3. 摂取量の増量

1日1回の摂取で症状がないことを確認しながら、「離乳・授乳の支援ガイド」に準拠して摂取量を増やします。PETIT スタディでは9か月時に病院内で加熱全卵1.1g相当に増量する安全性を確認していますが、離乳食の進め方としては鶏卵摂取を制限することになるので、対象児の状況に応じた摂取指導を行ってください。

注意点

1. アトピー性皮膚炎を発症していない乳児は、鶏卵アレルギーのハイリスク児に該当しません。「授乳・離乳の支援ガイド 2007」にそって鶏卵摂取することを勧めてください。
2. 適切なスキンケアや湿疹の治療を行っても湿疹が改善しない場合は、「食物アレルギー診療ガイドライン 2016(図 6-1a)」に従って食物アレルギーの診断を進めてください。
3. 鶏卵摂取で湿疹が悪化した、即時型の症状が出た、初回の微量摂取時に症状が誘発された、などの場合は、すでに鶏卵アレルギーを発症している可能性があります。その場合も、「食物アレルギー診療ガイドライン 2016」にしたがって、鶏卵アレルギーの診断を進めてください。
4. 鶏卵の初回摂取時や増量時には、アレルギー症状が誘発される可能性があります。保護者

にはその可能性を指導して、必要に応じて医療機関で食べさせることも考慮してください。

5. PETIT スタディで使用した加熱全卵粉末が、通常の加熱鶏卵料理(ゆで卵やいり卵)と比較してどの程度の抗原性を示すか、正確にはわかっていません。現実的には、摂取開始時には「固ゆで卵黄」や「できる限りよく加熱したいり卵」を使い、「ごはん粒の10分の1程度の大きさ」などと表現する程度が目安と考えられます。
6. PETIT スタディの早期摂取群でも、1歳時の経口負荷試験で8.3%の対象者に誘発症状を認めています。摂取量を増量する途中でアレルギー症状が出現する可能性を常に念頭に置き、慎重な増量計画と、症状誘発時の対応について十分指導してください。

その他の留意点

1. 湿疹のない正常な乳児では、もともと鶏卵アレルギーの発症率が低いこともあり、早期摂取を行っても鶏卵アレルギーの発症率を下げる効果が認められていません。
2. PETIT スタディは、安全な方法で、鶏卵アレルギー発症の予防効果を明らかにした世界初のものであります。一方、他の国で行われた同様の研究の中には、摂らせる時機が早い、食べさせる量が多い、非加熱鶏卵を用いたなどの理由から有害事象のため中止になった研究もありました。これらを参考にするならば、摂らせる時機が早すぎる、非加熱鶏卵や加熱鶏卵でも摂取量が多い場合には逆効果になることにも留意すべきでしょう。
3. 鶏卵以外の食物に関して、この方法に準じて摂取開始を行うことによる予防効果にエビデンスはありません。ただし、離乳食全般の進行を遅らせることが、食物アレルギー発症予防に効果がないことは明らかです。
4. 鶏卵摂取の開始・増量の指導に迷われるような症例については、小児アレルギー疾患の管理に精通した専門医に紹介されることをお勧めします。

まとめ

食物アレルギー診療ガイドライン2016でも、食物アレルギー発症予防を目指して妊娠・授乳中の食物制限や、離乳食開始を遅らせることを推奨していません。今回の提言も、アレルギーの発症を恐れて鶏卵摂取の開始が遅くなる傾向を食い止めることが主な目的です。

一方、すでに感作が成立している乳児にとって、強い誘発症状を回避しながら摂取を進めていく方法については、まだ今後の検討が必要です。現時点では、食物アレルギー診療ガイドラインに準拠して、食物アレルギーの有無(摂取時の誘発症状)を診断し、「食べられる範囲」を見いだしていく診療が求められます。

対応が困難な症例については、小児アレルギー疾患の管理に精通した専門医に紹介されることをお勧めします。

PETIT スタディの「エビデンス」

対象者

生後数か月からアトピー性皮膚炎を発症している児

湿疹の治療

適切なスキンケアとステロイド外用薬で、生後6か月までに皮膚炎を寛解させた。

鶏卵の摂取方法

生後6か月から加熱全卵粉末*を50mg、生後9か月からは250mgを毎日1回摂取した。

カボチャパウダーをプラセボとした対照群を設け、二重盲検試験とした。

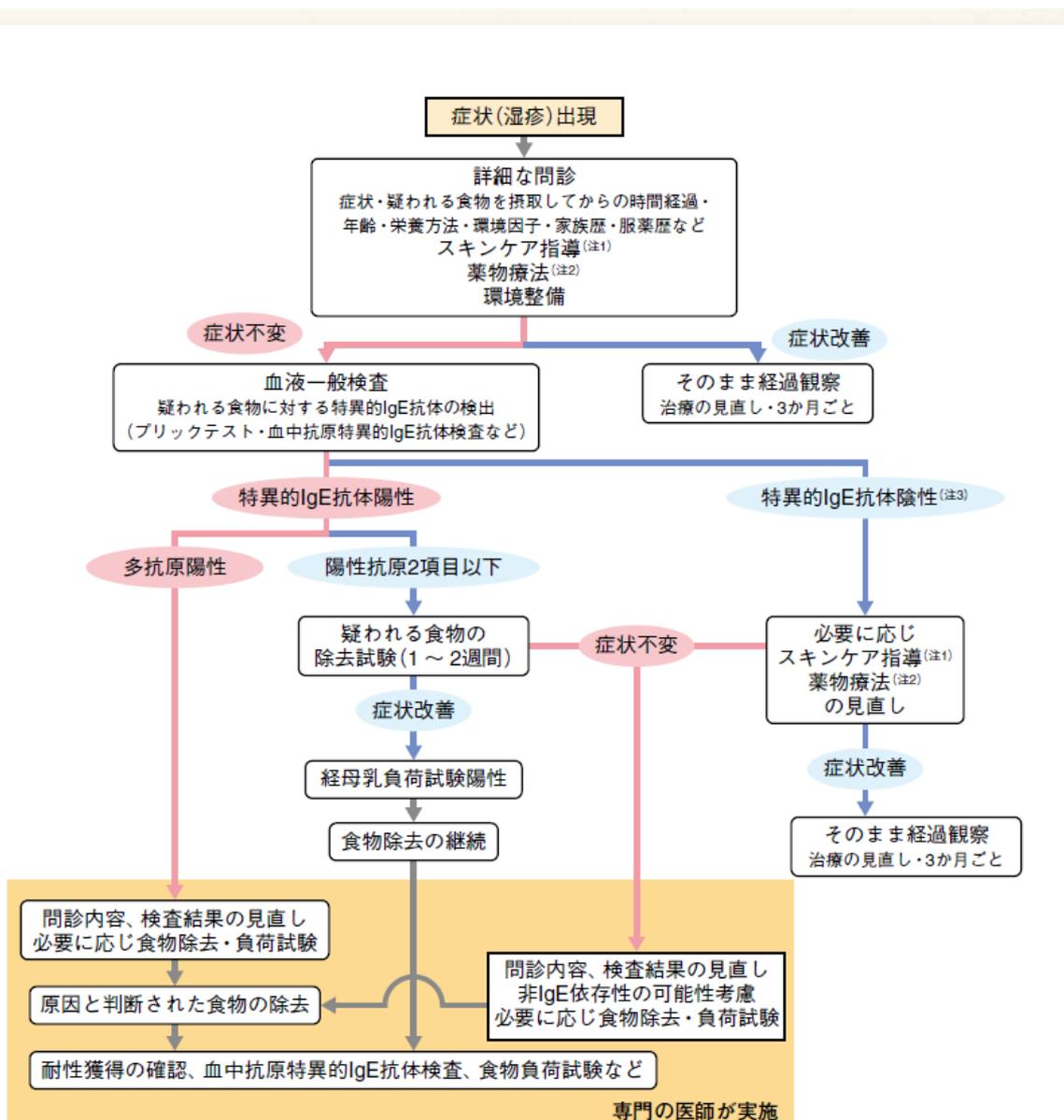
結果

1歳時点で加熱全卵粉末7gの負荷試験を行った。対照群では37.7%が陽性だったが、加熱全卵粉末摂取群では陽性率8.3%であった。

*加熱全卵粉末は、鶏卵が約4.5倍に濃縮されています。粉末50mgは全卵約0.2g、粉末7gは全卵約32g(Lサイズ鶏卵約1/2個)に相当します。

■ 表4-2 食物アレルギー発症予防に関するまとめ

項目	JPGFA2016としてのコメント
妊娠中や授乳中の母親の食物除去	食物アレルギーの発症予防ために妊娠中と授乳中の母親の食物除去を行うことを推奨しない。食物除去は母体と児に対して有害な栄養障害を来す恐れがある。
(完全)母乳栄養	母乳には多くの有益性があるものの、アレルギー疾患予防という点で完全母乳栄養が優れているという十分なエビデンスはない。
人工栄養	加水分解乳による食物アレルギーの発症予防には十分なエビデンスがない。
離乳食の開始時期	生後5～6か月頃が適当(わが国の「授乳・離乳の支援ガイド2007」に準拠)であり、食物アレルギーの発症を心配して離乳食の開始を遅らせることは推奨されない。 ^{*1, *2}
乳児期早期からの保湿スキンケア	生後早期から保湿剤によるスキンケアを行い、アトピー性皮膚炎を30～50%程度予防できる可能性が示唆されたが、食物アレルギーの発症予防効果は証明されていない。
プロバイオティクス/ プレバイオティクス	妊娠中や授乳中のプロバイオティクスの使用が児の湿疹を減ずるとする報告はあるが、食物アレルギーの発症を予防するという十分なエビデンスはない。



注1: スキンケア指導
スキンケアは皮膚の清潔と保湿が基本であり、詳細は「アトピー性皮膚炎診療ガイドライン2012」などを参照する。
注2: 薬物療法
薬物療法の中心はステロイド外用薬であり、その使用方法については「アトピー性皮膚炎診療ガイドライン2012」などを参照する。
非ステロイド系外用薬は接触皮膚炎を惹起することがあるので注意する。
注3: 特異的IgE抗体陰性
生後6か月未満の乳児では血中抗原特異的IgE抗体は陰性になることもあるので、ブリックテストも有用である。

食物アレルギーの関与する乳児アトピー性皮膚炎の専門医紹介のタイミング

- 1) 通常のスキンケアとステロイド外用療法にて湿疹が改善しない・繰り返す場合
- 2) 多抗原(3抗原以上)の感作陽性の場合(離乳食開始までに紹介)
- 3) 診断および耐性獲得の確認のための食物経口負荷試験が必要な場合

■ 図6-1a 食物アレルギー診断のフローチャート(食物アレルギーの関与する乳児アトピー性皮膚炎)¹⁾