

子どものアレルギー予防 Q&A

保護者が知りたい
疑問に答える

〔編著〕

山本貴和子

国立成育医療研究センター
アレルギーセンター

中外医学社

目次

序章 赤ちゃん / 子どものアレルギーは予防できるの？

- Q1** アレルギーの予防とはどのような概念ですか？ 〈大矢幸弘〉 1
予防 # アレルゲン
- Q2** なぜアレルギーは増えているのですか？ 〈大矢幸弘〉 4
アレルゲン # 社会 # 環境
- Q3** 赤ちゃんがなりやすい食物アレルギーの原因は何ですか？ 〈佐藤さくら〉 6
IgE 抗体 # 食物蛋白誘発胃腸炎 # 原因食物
- Q4** なぜナッツ類アレルギーは増えているのですか？ 〈福家辰樹〉 9
ナッツ類アレルギー # 二重抗原曝露仮説 # 環境中アレルゲン
- Q5** 消化管アレルギーとはどのようなものですか？
増えていますか？ 〈明石真幸〉 14
食物蛋白誘発胃腸症 # IgE
- Q6** 食物アレルギーの種類は「そのまま」遺伝しますか？ 〈北沢 博〉 17
遺伝的素因 # 環境因子 # エピジェネティクス

第1章 妊娠中にできるアレルギー予防

- Q7** 妊娠中に卵・牛乳・小麦・ナッツ類などを食べると、
赤ちゃんのアレルギーは増えますか？ 〈原間大輔〉 20
妊娠中 # 栄養 # 免疫寛容
- Q8** 妊娠中は多様な食品を「少量・多品目」で食べたほうが
よいですか？ 偏った食事をする、子どものアレルギー
に影響しますか？ 〈荻田博也〉 23
食事多様性 # アレルゲン除去食 # 健康的食事パターン
- Q9** 葉酸摂取とアレルギー発症に関連はありますか？ 〈山田裕美 吉原重美〉 26
葉酸 # 気管支喘息 # サプリメント

- Q10** 妊娠中の母親が乳酸菌やビフィズス菌（プロバイオティクス）を摂取すると予防効果はありますか？ 〈成田雅美〉 28
#腸内細菌叢 #乳酸菌 #ビフィズス菌 #プロバイオティクス
- Q11** 妊娠中のビタミン D 摂取は必要ですか？ 〈今井孝成〉 31
#ビタミン D #気管支喘息 #アトピー
- Q12** 妊娠中のストレスは子どものアレルギーに関係しますか？ 〈齋藤麻耶子〉 35
#ストレス #DOHaD #アレルギー
- Q13** 妊娠中に「特別に」やるべきアレルギー予防はありますか？ 〈西村幸士〉 38
#食事制限不要 #禁煙 #抗菌薬

第2章 出産後すぐ～乳児期の予防

- Q14** 生後すぐに調製粉乳を与える・与えないで牛乳アレルギーの発症率は変わりますか？ 〈大嶋勇成〉 41
#調製粉乳 #牛乳アレルギー
- Q15** 生後 1 か月から少量のミルクを定期的にあげると予防になりますか？ 〈崎原徹裕〉 45
#SPADE 試験 #牛乳アレルギー #ミルク #母乳
- Q16** 母乳はアレルギー予防になりますか？ 〈山出史也〉 48
#母乳 #湿疹対策 #早期導入
- Q17** 乳児のスキンケア（保湿）はアレルギー予防になりますか？ 〈佐久間弘子〉 51
#皮膚バリア障害 #アレルギー侵入と感作 #アレルギーマーチ
- Q18** どのような保湿剤を選ばよいですか？ 〈大矢幸弘〉 54
#バリア機能 #防腐剤 #無添加
- Q19** 石鹸は必要ですか？ 〈堀向健太〉 57
#スキンケア #皮膚バリア機能 #賢い洗浄
- Q20** 乳児の肌荒れ・湿疹はアレルギーにつながりますか？ 〈立元千帆〉 61
#アレルギーマーチ #食物アレルギー #二重抗原曝露仮説
- Q21** 湿疹がなくても食物アレルギーになりますか？ 〈山田佳之〉 63
#湿疹 #経口摂取

- Q22** アトピー性皮膚炎はどう診断しますか？
乳児湿疹との違いを教えてください 〈川田康介〉 66
#アトピー性皮膚炎 #乳児湿疹 #UK Working Party
- Q23** ステロイド外用薬を使っても大丈夫でしょうか？ 〈吉田和恵〉 69
#ステロイド外用薬 #アトピー性皮膚炎
- Q24** ステロイド以外に使える薬はありますか？ 〈工藤恭子〉 73
#抗炎症外用薬 #非ステロイド外用薬

第3章 生活環境について

- Q25** ダニ・カビ・ハウスダスト対策を教えてください 〈大矢幸弘〉 76
#カビの発生 #ダニのエサ
- Q26** 免疫をつけるために動物園に行ったほうがよいですか？ 〈岡崎史子 長谷川俊史〉 78
#免疫 #衛生仮説 #二重抗原曝露仮説
- Q27** ペットとの同居はアレルギーを増やしますか？
減らしますか？ 〈谷田寿志〉 81
#ペット #犬 #猫
- Q28** 花粉の多い地域で育てるとアレルギーは増えますか？ 〈川本典生〉 84
#花粉症 #アレルギー性鼻炎 #出生季節
- Q29** 田舎と都会でアレルギー発症率は違いますか？ 〈二村昌樹〉 87
#衛生仮説 #医療アクセス
- Q30** 洗濯のときに気を付けたほうがいいことはありますか？ 〈米澤かおり〉 90
#アレルゲンの除去 #皮膚への刺激 #洗剤 #上皮バリア仮説
- Q31** きょうだいの数とアレルギーは関係ありますか？ 〈長尾みづほ〉 93
#出生順位 #きょうだい数 #衛生仮説 #食物アレルギー #気管支喘息

第4章 離乳食と即時型食物アレルギー予防

- Q32** 食物アレルギーのハイリスク児とは何ですか？ 〈高岡有理〉 96
#湿疹 #ステロイド #アトピー性皮膚炎 #離乳食 #家族歴

- Q33** 離乳食と補完食は違うのですか？ 〈土屋邦彦〉 99
補完食 # 母乳 # 栄養
- Q34** 離乳食は何カ月から始めるのが適切でしょうか？ 〈小林 徹〉 103
離乳食開始時期 # 食物アレルギー予防 # 発達のサイン
- Q35** 鶏卵はどのようにすすめたらよいですか？ 〈山本貴和子〉 106
加熱全卵 # 鶏卵アレルギー
- Q36** 卵黄を与える期間があくと消化管アレルギーのリスクは上がりますか？ 頻度は関係しますか？ 〈梅沢洸太郎〉 109
卵黄 # 消化管アレルギー # 摂取間隔
- Q37** ピーナッツは何カ月から与えてもよいですか？ 与える際はどのくらいの量ですか？ 〈西村龍夫〉 112
離乳食 # 窒息予防 # 食品形状
- Q38** ナッツ類はどのように進めたらよいですか？ 〈山本貴和子〉 115
ナッツアレルギー # ファミリーフード
- Q39** 甲殻類（エビ・カニ）はいつから与えてもよいですか？ 〈谷口智城〉 118
早期摂取 # 甲殻類アレルギー # 一次予防
- Q40** そばはいつから与えてもよいですか？ 〈石川 史〉 122
そばアレルギー # 乳児期
- Q41** 魚卵（イクラ・タラコ）は与えてよいですか？ 〈大石 拓〉 126
魚卵 # 魚卵アレルギー
- Q42** 生もの（生卵・刺身）は何歳まで避けたほうがいいでしょうか？ 〈是松聖悟〉 129
生卵 # 刺身 # 食中毒 # 消化機能
- Q43** 離乳食で優先すべき食品はありますか？ 〈神保智里〉 131
早期導入 # 経口免疫寛容
- Q44** 離乳食を始める前に、血液検査や皮膚テスト（プリックテスト）などの検査は必要ですか？ 〈西 凜〉 135
検査 # 経口食物負荷試験
- Q45** 市販製品で利用できるアレルギー早期摂取製品はありますか？ 〈濱口冴香〉 138
市販製品 # アレルギー早期摂取製品

- Q46** アレルゲン食品を触った手で赤ちゃんに触れても大丈夫ですか？ 〈高岡優里 稲毛英介〉 141
経皮感作 # 皮膚バリア # 食物アレルギー # アトピー性皮膚炎
- Q47** 離乳食でアレルゲンの摂取頻度はどうしたらよいですか？ 〈山本貴和子〉 144
経口免疫寛容 # 継続的な摂取
- Q48** アレルゲンの摂取量の目安を教えてください 〈濱口冴香〉 147
開始量 # 食物アレルギー
- Q49** 自宅で初回摂取するときの安全対策について教えてください 〈井上徳浩〉 150
時間帯 # 摂取量
- Q50** □周囲に皮疹が出た場合、食物アレルギーを疑うべきですか？ 〈竹村 豊〉 154
皮膚トラブル # かぶれ # 食物アレルギー
- Q51** アレルゲンを早期摂取しても即時型食物アレルギーを発症することはありますか？ 〈宮地裕美子〉 159
早期摂取 # 経口免疫寛容 # 経皮感作

Q
12妊娠中のストレスは
子どものアレルギーに関係しますか？

はい、いくつかの研究では、妊娠中のお母さんのストレスが、生まれてくるお子さんのアトピー性皮膚炎や気管支喘息と関連する可能性が示されています。ただし、必ずしも大きな影響ではなさそうです。

#ストレス #DOHaD #アレルギー

背景・解説

近年、胎児期の環境が、赤ちゃんの出生後の健康に影響を及ぼす、という「Developmental Origins of Health and Disease (DOHaD)」の概念が広く受け入れられています^{1, 2)}。この中核の考え方の一つが、胎児期に受けた環境刺激が生体機能を長期的に規定するという「胎児期プログラミング仮説」です。アレルギー疾患の分野においても、母体の栄養状態や腸内環境、環境曝露など、妊娠期から乳幼児期にかけてのさまざまな因子が子の慢性的な疾患の発症リスクに関与することが示されてきています。

その中で、妊娠中の母体の心理社会的ストレスは、近年注目されている因子の一つです。妊娠中のストレスは、体の中の「視床下部 - 下垂体 - 副腎系 (HPA) 軸」を活性化させ、コルチゾールなどのホルモン分泌を増やすことが知られています³⁾。こうした変化は胎盤を通じて胎児にも影響し、免疫の発達に関わるバランス (Th1/Th2) を変化させる可能性があります。その結果、出生後の気道の過敏性が高まり、気管支喘息などの発症に関係することが示唆されています⁴⁾。また、酸化ストレスの増加といった経路も関与している可能性も指摘されています³⁾。

2018年に発表されたシステマティックレビューでは、母体のストレスが、生まれてくる子どものアトピー性湿疹/皮膚炎やアレルギー性鼻炎については約30%、気管支喘息については約15%、リスクを増やすという結果が出ています⁵⁾。

最近では、単にストレスの有無だけでなく、妊娠中の母親の生活の質 (quality of life: QOL) が高いと、生まれてくる子どもの気管支喘息や食物アレルギーのリスクが低くなる可能性も報告されています⁶⁾。

関連 Question

- 具体的にはどのようなストレスの影響が赤ちゃんのその後のアレルギーに関連しますか？

論文ごとにさまざまな評価方法がありますが、特に、不安、抑うつの影響が強いと報告されています。また、子どもや配偶者の死別といった大きなライフイベントも、強いストレスとして影響することが示されています。

- 「生活の質（QOL）が高い」とは、具体的にどういう状態ですか？

前述の研究⁶⁾で用いられたQOLの評価指標（SF-8）では、身体的・精神的な健康状態に加え、日常生活や社会生活が支障なく送れているか、不安やイライラが少ないかといった点が評価されます。これらの状態が良好であるほど、QOLが高いと判断されます。

実践 Check Point

- ☑ 妊娠中は休息や周囲のサポートを大切に、安心して過ごせる環境を整えることが重要である。
- ☑ 過度に心配しすぎず、避けられるストレスだけ避ける。

コメント

日常生活において、ストレスはどうしても発生してしまうものです。「**妊娠中はストレスを減らさないと大変！**」とビリビリしてしまうのでは本末転倒です。今まで指摘された、妊娠中ストレスによるアレルギー疾患発症リスクを増やす影響の大きさは、統計学的には有意差がありますが、必ずしも大きなものではありません。過度に心配しすぎる必要はなく、心穏やかに、避けられるストレスは避けながら、お腹の赤ちゃんとの生活を過ごしていただくことが大切です。

文献 //

- 1) Gluckman PD, Hanson MA. Developmental origins of disease paradigm: a mechanistic and evolutionary perspective. *Pediatr Res*. 2004; 56: 311-7.
- 2) Barker DJP. The developmental origins of adult disease. *J Am Coll Nutr*. 2004; 23(6 Suppl): 588S-95S.
- 3) Merlot E, Couret D, Otten W. Prenatal stress, fetal imprinting and immunity. *Brain Behav Immun*. 2008; 22: 42-51.