

厚生労働科学研究費補助金
(難治性疾患等政策研究事業 (免疫アレルギー疾患等政策研究事業
(免疫アレルギー疾患政策研究分野))
分担研究報告書

相模原市におけるアレルギー性疾患コホート調査

研究分担者 食物アレルギー 調査グループ
海老澤 元宏 国立病院機構 相模原病院 副臨床研究センター長

研究協力者 杉崎 千鶴子 国立病院機構 相模原病院 臨床研究センター アレルギー性疾患研究部
後藤 史子 国立病院機構 相模原病院 臨床研究センター アレルギー性疾患研究部
柳田 紀之 国立病院機構 相模原病院 小児科
佐藤 さくら 国立病院機構 相模原病院 臨床研究センター 病態総合研究部

研究要旨

相模原市で出生した児を対象に 2002 年から 4 ヶ月から 7 歳まで経年的に実施したアレルギー疾患の有症率調査を 12 年ぶりに行い、その変化を明らかにすることを目的とした。

2002 年の調査方法を踏襲し 2014 年 1～12 月の 4 か月健診受診者を対象に 4 か月・8 か月・1 歳・3 歳・5 歳時にアトピー性皮膚炎(AD)を疑う湿疹や食物アレルギー(FA)、気管支喘息(BA)等に関する調査を行った。

5 歳児の調査は 2018 年 9 月～2019 年 8 月まで継続中で、抄録作成時は 1301 例の回答を得(回収率 56.3%)、過去 5 回とも回答され記入漏れのない症例 800 例を解析した。5 歳時の 2 か月以上継続する AD を疑う湿疹は 15.6% (前回調査 16.0%)、医師に AD と診断された割合は 7.8% (8.6%)と大きな変化はなかった。FA を疑い食物除去をしている者は 6.5% (3.2%)、医師による FA の診断は 6.5% (4.2%)といずれも有意に増加していた。鶏卵、牛乳、小麦の除去者はそれぞれ 2.1%(1.7%)、1.4%(0.8%)、0.1%(0.3%)、と牛乳以外は大きく変化はなかったが、それ以外の食品の除去者は 4.4%(1.6%)と大きく増加していた。BA と診断された者は 9.4% (13.8%)と有意に減少し、スギ花粉症と診断された者は 17.9% (9.5%)と増加していた。

5 歳児において、12 年前と比較しアトピー性皮膚炎の有症率は横ばい、気管支喘息の有症率の減少、鶏卵/牛乳/小麦以外の食物アレルギーとスギ花粉症の有症率の増加が認められた。

A. 研究目的

相模原市で出生した児を対象にアレルギー疾患の有症率調査を 2002 年から実施し、経時的に 7 歳まで調査した。2002 年の調査では乳幼児期の FA の有症率が 5～10%であることを明らかにした。

今回、12 年ぶりに同じ調査を実施し、乳児期のアレルギー疾患の有症率や環境要因の変化を明ら

かにすることを目的とした。

B. 研究方法

2014 年 1 月～12 月に行われた相模原市の 4 か月健診受診者を対象とした。相模原市 健康企画局 保健所 健康企画課の協力を得て、湿疹と栄養状況と家族歴等に関する調査票を事前に郵送し、調査

に同意を得られた方から 4 か月健診会場で回収した。その後 8 か月・1 歳・3 歳時に継続する湿疹や FA に関する調査票を郵送で送付し、郵送又はインターネットを利用して返信を得た。

今年度は対象者が 5 歳となったため、5 歳時点での状況について調査を行った。

(倫理面への配慮) 国立病院機構相模原病院倫理委員会で研究実施の妥当性を審議し承認を得ている (2013 年 12 月 20 日付)。

C. 研究結果

5 歳児の調査は 2018 年 9 月から開始し、2019 年 8 月まで継続予定である。本報告書作成時点で 2,312 件発送し 1,301 例の回答を得た(回収率 56.3%)。過去 5 回とも回答され記入漏れのない症例 800 例(前回踏査 1,460 例)を解析した。

5 歳時の 2 か月以上継続する AD を疑う湿疹の保有率は 15.6% (前回調査 16.0%)、医師に AD と診断された割合は 7.8% (8.6%)と大きな変化はなかった。AD を疑う湿疹の保有率は 4 か月時で前回調査から有意に減少していたものの、それ以降の調査では差は認められなかった。AD と診断された割合も全ての調査で変化がなかった(図 1)。

5 歳時の FA を疑い食物除去をしている者は 6.5% (3.2%)、医師による FA の診断は 6.5% (4.2%)といずれも前回調査から有意に増加していた。2002 年開始調査の年齢別での変化に比べて 2014 年開始調査で 3 歳→5 歳において食物除去者も診断を受けた者も増加に転じていたことが特徴的であった(図 2)。

5 歳時に医師により BA と診断された者の割合は 9.4% (13.8%)と有意に減少しており、1 歳時以降のすべての調査回で 2002 年開始調査と比較して有症率の減少が認められた。医師にスギ花粉症と診断された者は 3 歳時には変化がなかったが、5 歳時点では 17.9% (9.5%)と有意な増加が認められた(図 3)。

D. 考察

食物除去を行っている割合を抗原別にみると、鶏卵、牛乳、小麦の除去者はそれぞれ 2.1%(1.7%)、1.4%(0.8%)、0.1%(0.3%)、と牛乳以外は大きく変化はなかったが、それ以外の食品の除去者は 4.4%(1.6%)と有意に増加していた。

どのような食物の除去が要因となっているのか探ると、ナッツ類 2.5% (0.3%)、ピーナッツ 1.1% (0.6%)、魚介類 1.4% (0.6%)、果物類 0.6% (0.1%)で増加が認められた。これらの食物が 5 歳時の除去率や FA 診断率の増加に関連していると考えられた。

E. 結論

5 歳児において、12 年前と比較しアトピー性皮膚炎の有症率は横ばい、気管支喘息の有症率の減少、鶏卵/牛乳/小麦以外の食物アレルギーとスギ花粉症の有症率の増加が認められた。

F. 健康危険情報 なし

G. 研究発表

1. 論文発表 なし
2. 学会発表
 - 1) Sugizaki C, Goto F, Sato S, Yanagida N, Ebisawa M: Dramatic decreased prevalence of asthma at age 3 y between 12-year interval surveys, EAACI 2018. Munich, Germany, 2018.5.29
 - 2) Sugizaki C, Goto F, Sato S, Yanagida N, Ebisawa M: Association of decreased asthma prevalence and IgE sensitization to dust mite, WISC 2018. Florence, Italy, 2018.12.7
 - 3) 杉崎 千鶴子, 後藤 史子, 柳田紀之, 佐藤 さくら, 海老澤 元宏: 12 年間で 3 歳児の気管支喘息診断率が著減した背景因子の検討, 第 67 回日本アレルギー学会学術大会. 千葉

市, 2018.6.22

- 4) 杉崎 千鶴子, 後藤 史子, 柳田紀之, 佐藤 さくら, 海老澤 元宏: 12年間で喘息の有症率の半減は乳児早期の湿疹の管理の改善とダニ感作の減少と関連 (相模原市コホート調査 第6報), 第55回日本小児アレルギー学会学術大会. 岡山市, 2018.10.21

H. 知的財産権の出願・登録状況 (予定も含む)

なし

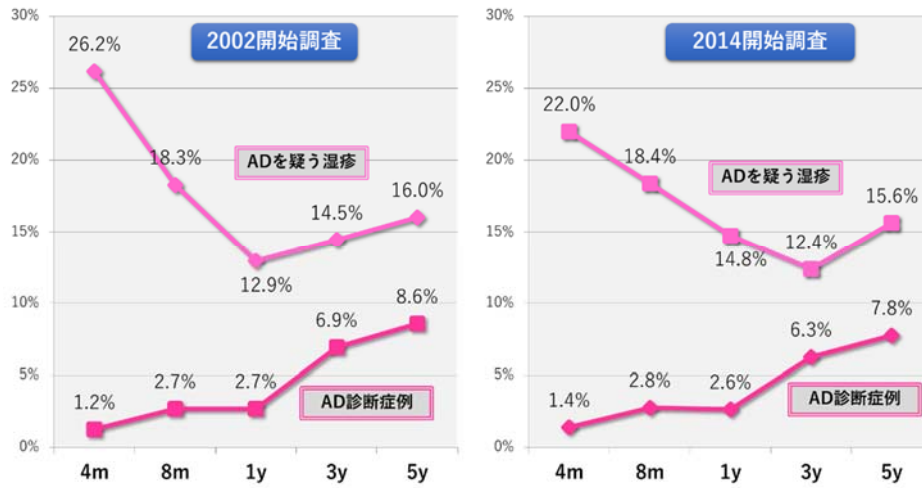


図 1：アトピー性皮膚炎の各年齢での有症率と 12 年間での変化



図 2：食物アレルギーの各年齢での除去者と診断率の 12 年間での変化

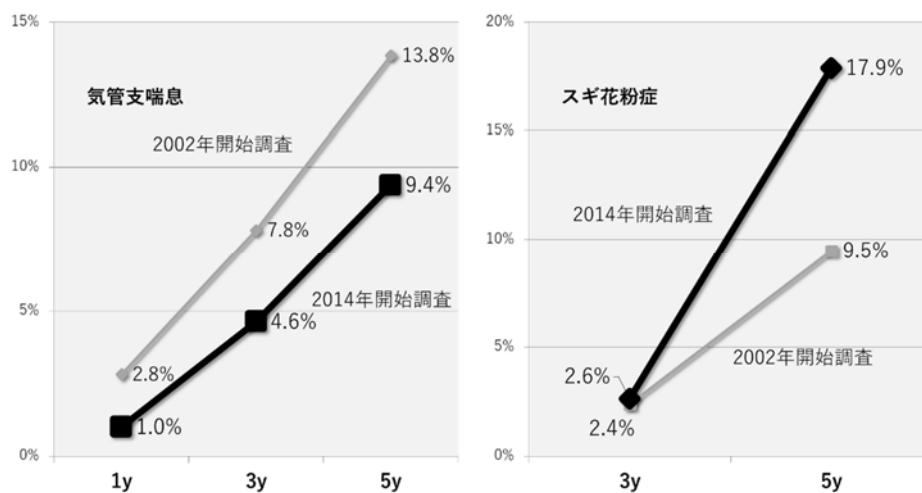


図 3：気管支喘息とスギ花粉症の各年齢での有症率と 12 年間での変化