

大学生におけるアレルギー類似症状のアンケート調査

大分医科大学小児科

是 松 聖 悟 泉 達 郎 犬 塚 幹
河 野 友 美 曾 根 律 子 東 納 美 和 子

key words : 大学生, アンケート調査, アレルギーマーチ

要 旨

医学生169名(24.7±2.4歳)にアンケート調査を行い, 現在と小児期のアレルギー類似症状について質問した. 小児期のアレルギー類似症状有症率は, 気管支喘息(BA) 18.3%, アレルギー性鼻炎(AR) 34.9%, アトピー性皮膚炎(AD) 26.6%, 花粉症(P) 20.1%, アレルギー性結膜炎(AC) 9.5%, 薬物アレルギー(DA) 4.1%, 食物アレルギー(FA) 7.1%であった. 現在の有症率は, BA24.9%, AR43.2%, AD26.6%, AC32.0%, P18.9%, DA3.6%, FA4.1%である.

アレルギー類似症状が全て消失した率は, BA16.1%, AR8.5%, AD8.9%, AC5.9%, P0%, DA0%, FA25.0%であり, 成人期に初めてアレルギー類似症状が発症した率は, BA26.1%, AR26.0%, AD20.0%, AC31.5%, P28.1%, DA33.3%, FA0%であった.

よって, 小児期のアレルギーは寛解し難く成人へ移行しやすい可能性があると考えた.

方 法

緒 言

近年, アレルギー疾患は, 患者の増加とともに社会の注目も増大している. 小児期のアレルギー疾患が成人まで持ち越すことも多く経験する. そこで, あらゆる年齢層の各アレルギー疾患を包括, 一貫して診療できるアレルギー科を設立する施設も増えてきた.

これまでに, 小児期のアレルギー疾患の予後に関する報告は多くみられているが, アレルギーマーチで他のアレルギー疾患への移行をとらえた報告は少ない. そこで今回, 医学生にアンケート調査を実施し, 小児期のアレルギー疾患が如何に変化していったかを検討したので報告する.

対 象

対象は大分医科大学医学部医学科の大学4年生と5年生の169名(男性136名, 女性33名, 平均24.7±2.4歳)である.

表1に示すアンケートを講義終了後に配布した. A) B) は, 医師から診断を受けたアレルギー疾患の有無を, C) は小児期および現在のアレルギー類似症状を質問した. その場で無記名に記入してもらい, 30分後に回収した. 回収率は100%であった.

結 果

I. アレルギー疾患罹患率

52.1%(88名)が過去にアレルギー疾患の診断を受けていた. 表2に示したように喘息は16.0%, アレルギー性鼻炎は26.0%, アトピー性皮膚炎は12.4%, アレルギー性結膜炎は9.5%, 花粉症は7.7%, 薬剤アレルギーは2.4%, 食物アレルギーは4.7%である.

II. アレルギー類似症状の有症率

1) 質問1

「季節の移行時期や埃の多い所で, また夜間から早朝にかけて, 熱もないのに咳が出たり痰がからんだりしませんか」の有症率(表2)は小児期が18.3%, 現在が24.9%で, いずれかが有症であった率は31.3%で

表1. アンケート

- A) 過去にアレルギー疾患の診断を受けたことがありますか はい・いいえ
- B) A) が「はい」の場合、その診断名を選んで下さい
 気管支喘息・アレルギー性鼻炎・アトピー性皮膚炎
 アレルギー性結膜炎・花粉症・薬物アレルギー・食物アレルギー
 その他（ ）
- C) 質問1. 季節の移行時期や埃の多い所で、また夜間から早朝にかけて
 熱もないのに咳が出たり痰がからんだりしませんか
 (小児期) はい・いいえ
 (過去2年間) はい・いいえ
- 質問2. 1年中、またはある特定の季節に限ってくしゃみ、鼻汁、鼻閉
 が出やすくなりませんか
 (小児期) はい・いいえ
 (過去2年間) はい・いいえ
- 質問3. 皮膚が弱く、接触性因子がなくても痒みを伴う湿疹が
 でやすくありませんか
 (小児期) はい・いいえ
 (過去2年間) はい・いいえ
- 質問4. 1年中、またはある特定の季節に限って眼が痒くなったり、
 眼脂が出やすくなりませんか
 (小児期) はい・いいえ
 (過去2年間) はい・いいえ
- 質問5. 春になると咳嗽や鼻汁、眼脂が出現しませんか
 (小児期) はい・いいえ
 (過去2年間) はい・いいえ
- 質問6. 薬を飲むと、湿疹、下痢、喘鳴などのアレルギー反応が
 出ることはありませんか
 (小児期) はい・いいえ
 (過去2年間) はい・いいえ
- 質問7. 一定の食物で、湿疹、下痢、喘鳴などのアレルギー反応が
 出ることはありませんか
 (小児期) はい・いいえ
 (過去2年間) はい・いいえ

表2. アレルギー疾患被診断率とアレルギー類似症状の有症率

	A. アレルギー の被診断率	B. 小児期の類似症状 有症状率	C. 現在の類似症状 有症状率	B、Cいずれかが有症
気管支 喘息	16.0% (27名)	18.3% (31名)	24.9% (42名)	31.3% (53名)
アレルギー 性鼻炎	26.0% (44名)	34.9% (59名)	43.2% (73名)	49.7% (84名)
アトピー性 皮膚炎	12.4% (21名)	26.6% (45名)	26.6% (45名)	37.9% (64名)
アレルギー 性結膜炎	9.5 % (16名)	20.1% (34名)	32.0% (54名)	36.7% (62名)
花粉症	7.7 % (13名)	9.5 % (16名)	18.9% (32名)	21.9% (37名)
薬物 アレルギー	2.4 % (4名)	4.1 % (7名)	3.6 % (6名)	6.5 % (11名)
食物 アレルギー	4.7 % (8名)	7.1 % (12名)	4.1 % (7名)	8.9 % (15名)

あった。

小児期有症状であった31名のうち現在無症状である率、すなわち症状消失率（表3：左段）は32.3%であった。症状消失例のうち、現在他の症状（問診2～7）を1項目以上有している率（同中段）は50.0%である。したがって全症状消失率（同右段）は、16.1%（31名中5名）であった。

また、現在有症状の42名のうち小児期に無症状であった率、すなわち成人期発症率（表4：左段）は52.3%であった。成人期発症例のうち、小児期に他の症状（問診2～7）を1項目以上有していた率（同中段）は50.0%である。したがって成人期アレルギー類似症状発症率（同右段）は26.1%（42名中11名）であ

った。

2) 質問2

「1年中、またはある特定の季節に限ってくしゃみ、鼻汁、鼻閉が出やすくなりませんか」の有症率は小児期が34.9%、現在は43.2%で、いずれかが有症であった率は49.7%であった（表2）。

小児期有症状59名の症状消失率は15.9%、うち現在他の有症率は54.5%であり、全症状消失率は8.5%であった（表3）。

また、現在有症状73名の成人期発症率は34.2%、うち小児期の他の有症率は24.0%であり、成人期アレルギー類似症状発症率は26.0%であった（表4）。

3) 質問3

表3. アレルギー類似症状の消失率

	類似症状の消失率	左項のうち、現在他の 類似症状を有している率	全ての類似症状の消失 率
気管支 喘息	32.3% (31名中10名)	50.0% (10名中5名)	16.1% (31名中5名)
アレルギー 性鼻炎	15.9% (59名中11名)	54.5% (11名中6名)	8.5% (59名中5名)
アトピー性 皮膚炎	42.4% (45名中19名)	84.2% (19名中16名)	8.9% (45名中3名)
アレルギー 性結膜炎	23.5% (34名中8名)	75.0% (8名中6名)	5.9% (34名中2名)
花粉症	15.6% (16名中5名)	100 % (5名中5名)	0 % (16名中0名)
薬物 アレルギー	71.4% (7名中5名)	100 % (5名中5名)	0 % (7名中0名)
食物 アレルギー	66.7% (12名中8名)	62.5% (5名中8名)	25.0% (12名中3名)

「皮膚が弱く、接触性因子がなくても痒みを伴う湿疹が出やすくありませんか」の有症率は小児期が26.6%，現在も26.6%で、いずれかが有症であった率は37.9%であった（表2）。

小児期有症状45名の症状消失率は42.4%，うち現在他の有症率は84.2%であり，全症状消失率は8.9%であった（表3）。

また，現在有症状45名の成人期発症率は42.2%，うち小児期の他の有症率は52.6%であり，成人期アレルギー類似症状発症率は20.0%であった（表4）。

4）質問4

「1年中，またはある特定の季節に限って眼が痒くなったり，眼脂が出やすくなりませんか」の有症率は小児期が20.1%，現在は32.0%で，いずれかが有症であった率は36.7%であった（表2）。

小児期有症状34名の症状消失率は23.5%，うち現在他の有症率は75.0%であり，全症状消失率は5.9%であった（表3）。

また，現在有症状54名の成人期発症率は51.9%，うち小児期の他の有症率は39.3%であり，成人期アレルギー類似症状発症率は31.5%であった（表4）。

5）質問5

表 4. アレルギー類似症状の成人発症率

	成人期類似症状発症率	左項のうち、小児期に他の類似症状を有していた率	小児期に各類似症状が全てなかった成人期発症率
気管支喘息	52.3% (42名中22名)	50.0% (22名中11名)	26.1% (42名中11名)
アレルギー性鼻炎	34.2% (73名中25名)	24.0% (25名中6名)	26.0% (73名中19名)
アトピー性皮膚炎	42.2% (45名中19名)	52.6% (19名中10名)	20.0% (45名中9名)
アレルギー性結膜炎	51.9% (54名中28名)	39.3% (28名中11名)	31.5% (54名中17名)
花粉症	75.0% (32名中21名)	57.1% (21名中12名)	28.1% (32名中9名)
薬物アレルギー	66.7% (6名中4名)	50.0% (4名中2名)	33.3% (6名中2名)
食物アレルギー	0 % (7名中0名)	該当なし	0 % (7名中0名)

「春になると、咳嗽や鼻汁、眼脂が出現しませんか」の有症率は小児期が9.5%、現在は18.9%で、いずれかが有症であった率は21.9%であった(表2)。

小児期有症状16名の症状消失率は15.6%で全例が現在他の症状を有している。したがって全症状消失率は0%であった(表3)。

また、現在有症状32名の成人期発症率は75.0%、うち小児期の他の有症率は57.1%であり、成人期アレルギー類似症状発症率は28.1%であった(表4)。

6) 質問 6

「薬を飲むと、湿疹、下痢、喘鳴などのアレルギー

反応が出ることはありませんか」の有症率は小児期が4.1%、現在は3.6%で、いずれかが有症であった率は6.5%であった(表2)。

小児期有症状7名の症状消失率は71.4%で全例が現在他の症状を有している。したがって全症状消失率は0%であった(表3)。

また、現在有症状6名の成人期発症率は66.7%、うち50.0%が小児期に他の症状を有しており、成人期アレルギー類似症状発症率は33.3%であった(表4)。

7) 質問 7

「一定の食物で、湿疹、下痢、喘鳴などのアレルギー

「一反応が出ることはありませんか」の有症率は小児期が7.1%、現在は4.1%でいずれかが有症であった率は8.9%であった(表2)。

小児期有症状12名の症状消失率は66.7%、うち現在他の有症率は62.5%であり、全症状消失率は25.0%であった(表3)。

また、現在有症状の7名全例が小児期すでに他の症状を有しており、成人期アレルギー類似症状発症率は0%であった(表4)。

考 案

従来、小児期のアレルギーと成人期のアレルギーは類似する異なる疾患群ととらえられてきた。例えば、小児喘息のほとんどがアトピー型で自然寛解(outgrow)する¹⁾のに対し、成人喘息は感染型が多く、その70~80%が成人発症であり、小児期からの移行は10%程度しかないともいわれている²⁾。

しかし近年、outgrowに対する反論が散見されるようになった。松井ら³⁾は小児喘息の成人期における寛解率は45%に過ぎなかったと述べた。その他報告者により幅はあるが、小児喘息の寛解率はおよそ30~70%^{1)~7)}とされており、必ずoutgrowするのではないことが明らかになった。

そこで、われわれは大学生を対象に、小児期のアレルギーが現在如何になっているかを検討した。ただし、医師から診断を受けた症例のみを抽出すると、軽症例やアレルギー専門医の診察を受けたことのない例を除外してしまう危険がある。これでは、正確な予後が把握できない。われわれはすでに診断を受けていないアレルギー患者の多さを報告している⁸⁾。そこで、アレルギー以外の疾患の混入もある程度予想したうえで、アレルギーを疑わせる症状をアレルギー類似症状として調査した。表1の質問1は気管支喘息、質問2はアレルギー性鼻炎、質問3はアトピー性皮膚炎、質問4はアレルギー性結膜炎、質問5は花粉症、質問6は薬剤アレルギー、質問7は食物アレルギーの類似症状である。

先ず表2では、過去の各アレルギー疾患被診断率とアレルギー類似症状の有症率を比較した。小児期または現在の各アレルギー類似症状の有症率(最右段)は、被診断率(最左段)よりも高率であった。これはアレルギー以外の疾患を含んでいる可能性だけでなく、診断されていない症例が多いことも否定できないと考え

た。

次に表3では小児期の各アレルギー類似症状の消失率を検討した。前述のように小児喘息の寛解率は30~70%といわれている。また宇佐神⁹⁾は小児アレルギー性鼻炎の約30%が自然寛解すると報告し、三河¹⁰⁾も乳幼児アトピー性皮膚炎はほとんどoutgrowすると述べた。本結果でも各類似症状の消失率(左段)は15~70%である。しかし、消失例の中には現在他のアレルギー類似症状を有している例が含まれている(中段)。よって、全てのアレルギー類似症状の消失率(右段)を求めると、食物アレルギー以外は20%未満しかなかった。アレルギー以外の疾患の混入も予想されるが、小児期のアレルギーは従来報告されているものよりも寛解し難く、成人へ移行しやすい可能性は否定できないと思われた。

さらに表4では各アレルギー類似症状の成人期発症率を検討した。例えば、従来成人喘息の70~80%は成人発症と考えられており²⁾本稿でも喘息類似症状の52.3%が成人期発症例であった(左段)。しかし、その半数は小児期に他のアレルギー類似症状を有しており(中段)、成人期に初めてアレルギー類似症状が発症した率(右段)を考えると26.1%に過ぎない。他の症状についても同様で、成人期アレルギー類似発症率は20~30%しかなかった。アレルギー以外の疾患の混入も予想されるが、成人期のアレルギーの多くが、小児期からの移行またはアレルギーマーチ¹¹⁾による症状変化である可能性は否定できないと考えた。

今回はアンケート調査のみで、対象の診察や検査は行えなかったため、実際の罹患率については検討できなかった。また、対象となった大学生が小児期の症状を正確に記憶していたかという疑問もある。今後、診断基準をもとにした正確な調査が必要と考える。しかし、本検討の結果は、症状は変化すれども小児期のアレルギーは寛解し難く、成人へ移行しやすい可能性を示唆した。これまで小児は小児科医が、成人は内科医が、鼻は耳鼻科医が、皮膚は皮膚科医が、眼は眼科医がそれぞれ独自に診療していたが、それでは小児から成人へ移行した例やアレルギーマーチで症状が変化した例に十分な対処ができない。やはり、長期的な展望のなか、アレルギーを包括して治療していく必要があると思われた。

最後に本検討における御協力をいただきました大分医科大学小児科学教室の藤原葉子さんに深謝致します。

す。

文 献

- 1) 馬場実：アレルギー疾患の発症とその展開。小児アレルギー疾患研究の進歩。ライフサイエンス 東京, 191 - 199, 1995.
- 2) 江頭洋祐：成人発症型喘息の有病率とその特徴。喘息' 93 メディカルレビュー社, 東京, 12 - 18, 1993.
- 3) 松井猛彦, 馬場実：小児気管支喘息発症 22 - 35 年後の長期予後。アレルギー 36, 197 - 204, 1987.
- 4) 中村晋：アレルギー疾患の疫学および予後 - 気管支喘息 -。アレルギー診療マニュアル, 金原出版, 東京, 51 - 71, 1993.
- 5) 三河春樹：小児アレルギー疾患とアレルギー学の現状。NEW M00K 小児科 - 小児アレルギー疾患と抗アレルギー剤 -, 金原出版, 東京, 1994.
- 6) 西間三馨：小児気管支喘息の罹患率。喘息 92, メディカルレビュー社 東京, 12 - 18, 1992.
- 7) 鈴木五男, 小屋二六：小児喘息の寛解と予後。小児気管支喘息の予防と診断, 現代医療社 東京, 19 - 29, 1996.
- 8) 是松聖悟, 福井利法：小児予防接種外来におけるアレルギー徴候の陽性率。小児科診療 60, 1515 - 1519, 1997.
- 9) 宇佐神篤：鼻アレルギーの疫学および予後。アレルギー診療マニュアル, 金原出版 東京, 73 - 78, 1993.

DOES THE CHILDHOOD ALLERGY DEVELOP THE ADULTHOOD ALLERGY ?

Seigo Korematsu, Tatsuro Izumi, Miki Inuzuka
Tomomi Kawano, Ritsuko Sone, Miwako Tounou
Oita Medical University, Department of Pediatrics

We surveyed by questionnaire 169 medical students mean aged 24.7 years old with symptoms suggested allergic diseases in childhood and adulthood.

In childhood, asthmatic symptoms (AS) were reported by 18.3%, nasal symptoms (NS) were 34.9%, dermal symptoms (DS) were 26.6%, ocular symptoms (OS) were 20.1%, pollinosis symptoms (PS) were 9.5%, drug hypersensitivities (DH) were 4.1%, food hypersensitivities (FH) were 7.1%. In adulthood, AS were reported by 24.9%, NS were 43.2%, DS were 26.6%, (OS) were 32.0%, PS symptoms were 18.6%, DH were 3.6%, FH were 4.1%. The remission rates from all symptoms suggested allergic diseases were not low, AS were 16.1%, NS were 8.5%, DS were 8.9%, (OS) were 5.9%, PS were 0%, DS were 0%, FH were 25.0%. And the adulthood onset rates without any symptoms in childhood were low, AS were 26.1%, NS were 26.0%, DS were 20.0%, (OS) were 31.5%, PS were 28.1%, DH were 33.3%, FH were 0%.

These results might be suggest that the childhood allergy did not easily remit, but easily developed the adulthood allrgy.

(Accepted : August 14, 1997)