

## 気管支喘息患者におけるアレルギー性鼻炎およびアトピー性皮膚炎の合併と皮内反応について

|     |   |
|-----|---|
| 著者  | 板垣 恵子, 小林 淳子, 塩飽 仁, 無江 季次   |
| 雑誌名 | 東北大学医療技術短期大学部紀要 = Bulletin of College of Medical Sciences, Tohoku University      |
| 巻   | 4   |
| 号   | 1   |
| ページ | 63-70   |
| 発行年 | 1995-01-10  |
| URL | <a href="http://hdl.handle.net/10097/33586">http://hdl.handle.net/10097/33586</a> |

## 気管支喘息患者におけるアレルギー性鼻炎および アトピー性皮膚炎の合併と皮内反応について

板垣 恵子, 小林 淳子, 塩飽 仁, 無江 季次

東北大学医療技術短期大学部看護学科

### The Complication of Allergic Rhinitis and Atopic Dermatitis in Asthmatic Patients and Their Skin Reaction

Keiko ITAGAKI, Atsuko KOBAYASHI, Hitoshi SHIWAKU and Suetsugu MUE

*Department of Nursing, College of Medical Sciences, Tohoku University*

Key words: 気管支喘息, アレルギー性鼻炎, アトピー性皮膚炎, 皮内反応, アレルゲン

We studied 244 asthmatic patients who visited the First Dept. of Internal Medicine, Tohoku University hospital. Their bronchial hypersensitivity was checked by the inhalative provocation test with incremental doses of methacholine. All patients received the intradermal skin test with 5 food and 20 inhalant allergens. When they had nasal symptoms and skin eruption, they visited the outclinic of dermatology or rhinolaryngology, Tohoku University hospital.

The asthmatic patients had allergic rhinitis in 36.6% as total. There is seen the complication of the rhinitis in all patients ranging from 8 to 76 years old. These patients had a positive skin test to Japanese cedar pollen in older patients than 10. They also had a positive response to house dust mite, ranging from 30 to 63.6%, in all ages.

The asthmatic patients had atopic dermatitis in 14.3% as total. Eighteen out of 35 patients were younger than 20 years old, and had a positive skin test to house dust mite. Among them, there is also positive response to food allergens.

#### はじめに

気管支喘息をはじめアレルギー性鼻炎, アトピー性皮膚炎などのアレルギー性疾患が急増しており, 乳幼児期のアトピー性皮膚炎の高率の発症やスギ花粉症の増加が特に注目されている。これらのアレルギー性疾患は単独で発症することは少なく複数のアレルギー性疾患に罹患する症例が多い。なかでも幼児ではアトピー性皮膚炎の罹患に続いてアレルギー性鼻炎や気管支喘息を発症する例が多く, 一方中高年に発症した気管支喘息患者

はそれ以前にアレルギー性鼻炎に罹患している例が多いことが知られている。

このようにアレルギー性疾患は合併して発症したり, あるアレルギー性疾患にもう一つのアレルギー性疾患が続発することが知られているが, これまでにまとまった研究はなされていない。

1986年から1988年まで東北大学医学部附属病院第一内科において気管支喘息と診断された244人の患者を対象に, 気管支喘息患者にどのようなアレルギー性疾患が先行し, また, 合併するかについて検討した。

## I. 症例および調査方法

症例は、1986年4月から1988年3月までの3年間に東北大学医学部附属病院第一内科において気管支喘息と診断された244人である。

調査方法は、病歴からアレルギー性疾患の既往歴および合併症を調査した。症例はすべてスパイログラムと動脈血ガス分析検査を受け、閉塞性所見を有する者については可逆性の有無のチェックを受けた。また、すべてメサコリン吸入誘発試験を受けてメサコリンに対する反応性の亢進、すなわち「気道過敏性」が診断されている。鼻症状や皮膚症状を有する者や、過去1年以内に同様の症状があった症状はいずれも東北大学医学部附属病院耳鼻咽喉科および皮膚科を受診し、アレルギー性鼻炎およびアトピー性皮膚炎と診断された。その後、ハウスダスト、スギ花粉を含む吸入性アレルギー20種と卵、ソバなどの5種の食餌性アレルギーの合計25種のアレルゲンの皮内反応試験を受けた。皮内反応は0.02 mlのアレルゲン液を皮内に注射し、15分後に膨疹と発赤の縦横の直径を測定し、膨疹10 mm、発赤20 mm以上を陽性とした。皮内反応の結果は、年齢別に30歳までは10歳間隔で、31歳以上は年齢に偏りがみられたため20歳間隔で区別した。

## II. 結 果

## 1. 気管支喘息患者の皮内反応 (表1)

気管支喘息患者の皮内反応は、吸入性アレルギーについてみると、10歳以下では95.0%の症例がハウスダストとダニに対して陽性を示した。11～20歳ではハウスダスト91.7%、ダニ88.9%、スギ花粉36.1%が陽性であった。21～30歳ではハウスダスト87.0%、ダニ91.3%、スギ花粉で54.3%が陽性を示し、31～50歳ではハウスダスト43.2%、ダニ44.6%に陽性がみられ、スギ花粉41.9%が陽性であった。51～70歳ではハウスダスト34.6%、ダニ36.5%、スギ花粉44.2%、71歳以上ではハウスダスト12.5%、ダニ18.8%、スギ花粉で25.0%が陽性であった。食餌性アレルギーについては各年代とも陽性率は低かった。

## 2. 気管支喘息とアレルギー性鼻炎およびアトピー性皮膚炎の合併率 (表2)

喘息患者のアレルギー性鼻炎およびアトピー性皮膚炎の合併をみると、アレルギー性鼻炎の合併率の方が高かった。

喘息患者のアレルギー性鼻炎の合併は全体で36.9%であり、年代別にみると21～70歳では40.5～44.2%の合併がみられた。

気管支喘息とアトピー性皮膚炎の合併率は全体で14.3%であり、年代別にみると10歳以下では65.0%と高い合併率であった。

表1. 気管支喘息患者の皮内反応陽性率

| 年 齢    | 全 体<br>(人) | 吸入性アレルギー (%) |      |          |            | 食餌性アレルギー (%) |      |      |      |     |
|--------|------------|--------------|------|----------|------------|--------------|------|------|------|-----|
|        |            | ハウス<br>ダスト   | ダニ   | スギ<br>花粉 | カモガヤ<br>花粉 | サバ           | ソバ   | 牛乳   | 卵    | 小麦粉 |
| 10歳以下  | 20         | 95.0         | 95.0 | 10.0     | 0.0        | 5.0          | 5.0  | 10.0 | 10.0 | 5.0 |
| 11～20歳 | 36         | 91.7         | 88.9 | 36.1     | 5.6        | 5.6          | 11.1 | 0.0  | 8.3  | 2.8 |
| 21～30歳 | 46         | 87.0         | 91.3 | 54.3     | 6.5        | 4.3          | 8.7  | 0.0  | 2.2  | 0.0 |
| 31～50歳 | 74         | 43.2         | 44.6 | 41.9     | 6.8        | 2.7          | 4.1  | 0.0  | 0.0  | 0.0 |
| 51～70歳 | 52         | 34.6         | 36.5 | 44.2     | 3.8        | 3.8          | 7.7  | 0.0  | 0.0  | 0.0 |
| 71歳以上  | 16         | 12.5         | 18.8 | 25.0     | 0.0        | 6.3          | 6.3  | 0.0  | 0.0  | 0.0 |
| 合計 (人) | 244        | 59.0         | 60.7 | 40.5     | 4.9        | 4.1          | 7.0  | 0.8  | 2.5  | 0.8 |

気管支喘息患者の合併症と皮内反応

表2. 気管支喘息にアレルギー性鼻炎\*1とアトピー性皮膚炎\*2の合併者の比較

| 年齢     | 全体(人) | アレルギー性鼻炎を合併(%) | アトピー性皮膚炎を合併(%) |
|--------|-------|----------------|----------------|
| 10歳以下  | 20    | 15.0           | 65.0           |
| 11~20歳 | 36    | 30.6           | 13.9           |
| 21~30歳 | 46    | 43.5           | 17.4           |
| 31~50歳 | 74    | 40.5           | 5.4            |
| 51~70歳 | 52    | 44.2           | 7.7            |
| 71歳以上  | 16    | 18.8           | 6.3            |
| 合計     | 244   | 36.9           | 14.3           |

注. \*1 1年以内にアレルギー性鼻炎の症状があつて、耳鼻咽喉科で診断された者

\*2 1年以内に皮膚症状があつて、皮膚科でアトピー性皮膚炎と診断された者

表3. 気管支喘息患者でアレルギー性鼻炎\*1とアトピー性皮膚炎\*2の既往があると訴えた症例

| 年齢     | 全体(人) | アレルギー性鼻炎の既往ありと申告(%) | アトピー性皮膚炎の既往ありと申告(%) |
|--------|-------|---------------------|---------------------|
| 10歳以下  | 20    | 5.0                 | 30.0                |
| 11~20歳 | 36    | 8.3                 | 58.3                |
| 21~30歳 | 46    | 17.4                | 37.0                |
| 31~50歳 | 74    | 27.0                | 37.8                |
| 51~70歳 | 52    | 7.7                 | 42.3                |
| 71歳以上  | 16    | 68.8                | 18.8                |
| 合計     | 244   | 19.3                | 39.8                |

注. \*1 以前にアレルギー性鼻炎の既往があると訴えたが、現在症状はなく耳鼻咽喉科で診断されていない者

\*2 以前にアトピー性皮膚炎の既往があると訴えたが、現在症状はなく皮膚科で診断されていない者

表4. 気管支喘息にアレルギー性鼻炎を合併している症例\*1とアレルギー性鼻炎の既往があると訴えた症例\*2の皮内反応

| 項目                  | 年齢     | 全体(人) | 吸入性アレルギー陽性(%) |       |       |        | 食餌性アレルギー陽性(%) |      |      |       |       |
|---------------------|--------|-------|---------------|-------|-------|--------|---------------|------|------|-------|-------|
|                     |        |       | ハウスダスト        | ダニ    | スギ花粉  | カモガヤ花粉 | サバ            | ソバ   | 牛乳   | 卵     | 小麦粉   |
| アを合併したアレルギー性鼻炎      | 10歳以下  | 3     | 100.0         | 100.0 | 33.3  | 0.0    | 0.0           | 33.3 | 66.7 | 100.0 | 0.0   |
|                     | 11~20歳 | 11    | 63.6          | 63.6  | 100.0 | 27.3   | 9.1           | 27.8 | 0.0  | 0.0   | 0.0   |
|                     | 21~30歳 | 20    | 55.0          | 55.0  | 100.0 | 20.0   | 10.0          | 20.0 | 0.0  | 0.0   | 0.0   |
|                     | 31~50歳 | 30    | 30.0          | 43.3  | 100.0 | 6.7    | 3.3           | 6.7  | 0.0  | 0.0   | 0.0   |
|                     | 51~70歳 | 23    | 47.8          | 65.2  | 95.7  | 13.0   | 0.0           | 8.7  | 0.0  | 0.0   | 0.0   |
|                     | 71歳以上  | 3     | 0.0           | 0.0   | 100.0 | 0.0    | 0.0           | 0.0  | 0.0  | 0.0   | 0.0   |
|                     | 合計(人)  | 90    | 45.6          | 54.4  | 96.7  | 13.3   | 4.4           | 13.3 | 2.2  | 3.3   | 0.0   |
| アの既往症例があるアレルギー性鼻炎と訴 | 10歳以下  | 1     | 100.0         | 100.0 | 0.0   | 0.0    | 0.0           | 0.0  | 0.0  | 0.0   | 100.0 |
|                     | 11~20歳 | 3     | 100.0         | 100.0 | 0.0   | 0.0    | 0.0           | 0.0  | 0.0  | 100.0 | 0.0   |
|                     | 21~30歳 | 8     | 100.0         | 100.0 | 50.0  | 0.0    | 0.0           | 0.0  | 0.0  | 0.0   | 0.0   |
|                     | 31~50歳 | 20    | 75.0          | 80.0  | 0.0   | 10.0   | 0.0           | 0.0  | 0.0  | 0.0   | 0.0   |
|                     | 51~70歳 | 4     | 50.0          | 0.0   | 0.0   | 0.0    | 25.0          | 0.0  | 0.0  | 0.0   | 0.0   |
|                     | 71歳以上  | 11    | 18.2          | 27.3  | 0.0   | 0.0    | 0.0           | 0.0  | 0.0  | 0.0   | 0.0   |
|                     | 合計(人)  | 47    | 66.0          | 66.0  | 8.5   | 4.3    | 2.1           | 0.0  | 0.0  | 6.4   | 2.1   |

注. \*1 1年以内にアレルギー性鼻炎の症状があつて、耳鼻咽喉科で診断された者

\*2 以前にアレルギー性鼻炎の既往があると訴えたが、現在症状はなく耳鼻咽喉科で診断されていない者

喘息患者におけるアレルギー性鼻炎とアトピー性皮膚炎の合併率を比較すると、アレルギー性鼻炎は21～70歳の成人層に多くみられ、一方アトピー性皮膚炎は10歳以下の小児に多く、年齢が高くなるにつれて減少傾向がみられた。

### 3. アレルギー性鼻炎およびアトピー性皮膚炎の既往者 (表3)

気管支喘息患者で以前にアレルギー性鼻炎の既往があると訴えた症例は全体で19.3%であった。年代別にみると71歳以上で68.8%の者が既往があると答えていた。

アトピー性皮膚炎については全体で39.8%の症例が既往を訴えており、11～20歳で58.3%、21～70歳で37.0～42.3%、10歳以下では30.0%の症例が既往があると答えていた。

### 4. 気管支喘息にアレルギー性鼻炎を合併している症例の皮内反応 (表4)

気管支喘息にアレルギー性鼻炎を合併している症例の皮内反応をアレルゲン別にみると、吸入性アレルゲンについては、ハウスダストとダニでは10歳以下は100%、11～20歳では63.6%、21～30歳では55.0%とハウスダストとダニの皮内反応陽性率は一致しており、特に10歳以下での陽性率が高かった。スギ花粉については11～50歳と71歳以上で100%、51～70歳で95.7%と陽性率が高かった。食餌性アレルゲンでは10歳以下で卵100%、牛乳66.7%が陽性であった。

以前にアレルギー性鼻炎の既往があると訴えた症例のアレルゲン別皮内反応では、ハウスダストとダニについては10歳以下と11～30歳で100%陽性であり、31～50歳ではハウスダスト75.0%、ダニ80.0%、51～70歳ではハウスダスト50.0%、ダニ0%であった。スギ花粉については21～30歳で50.0%が陽性であり、他の年代での陽性者ははい

表5. 気管支喘息にアトピー性皮膚炎を合併している症例\*1とアトピー性皮膚炎の既往があると訴えた症例\*2の皮内反応

| 項目                                 | 年齢     | 全体<br>(人) | 吸入性アレルゲン陽性 (%) |       |       |        | 食餌アレルゲン陽性 (%) |       |      |      |      |
|------------------------------------|--------|-----------|----------------|-------|-------|--------|---------------|-------|------|------|------|
|                                    |        |           | ハウスダスト         | ダニ    | スギ花粉  | カモガヤ花粉 | サバ            | ソバ    | 牛乳   | 卵    | 小麦粉  |
| アを合併した<br>アトピー性皮膚炎<br>症例           | 10歳以下  | 13        | 100.0          | 100.0 | 7.7   | 0.0    | 7.7           | 7.7   | 7.7  | 0.0  | 7.7  |
|                                    | 11～20歳 | 5         | 100.0          | 100.0 | 60.0  | 20.0   | 40.0          | 40.0  | 0.0  | 0.0  | 20.0 |
|                                    | 21～30歳 | 8         | 100.0          | 100.0 | 100.0 | 12.5   | 25.0          | 50.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  |
|                                    | 31～50歳 | 4         | 50.0           | 50.0  | 100.0 | 50.0   | 25.0          | 75.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  |
|                                    | 51～70歳 | 4         | 75.0           | 75.0  | 50.0  | 25.0   | 25.0          | 100.0 | 0.0  | 0.0  | 0.0  |
|                                    | 71歳以上  | 1         | 0.0            | 0.0   | 0.0   | 0.0    | 0.0           | 100.0 | 0.0  | 0.0  | 0.0  |
|                                    | 合計 (人) | 35        | 88.6           | 88.6  | 51.4  | 14.3   | 20.0          | 42.9  | 2.9  | 0.0  | 5.7  |
| アのえ<br>トピー性皮膚炎<br>の既往があると<br>訴えた症例 | 10歳以下  | 6         | 100.0          | 100.0 | 0.0   | 0.0    | 0.0           | 0.0   | 16.7 | 33.3 | 0.0  |
|                                    | 11～20歳 | 21        | 90.0           | 95.2  | 4.8   | 0.0    | 0.0           | 4.8   | 0.0  | 14.3 | 0.0  |
|                                    | 21～30歳 | 17        | 58.8           | 70.6  | 5.9   | 5.9    | 0.0           | 0.0   | 0.0  | 5.9  | 0.0  |
|                                    | 31～50歳 | 28        | 28.6           | 39.3  | 7.1   | 0.0    | 0.0           | 0.0   | 0.0  | 0.0  | 0.0  |
|                                    | 51～70歳 | 22        | 4.5            | 18.1  | 0.0   | 0.0    | 0.0           | 0.0   | 0.0  | 0.0  | 0.0  |
|                                    | 71歳以上  | 3         | 0.0            | 33.3  | 33.3  | 0.0    | 0.0           | 0.0   | 0.0  | 0.0  | 0.0  |
|                                    | 合計 (人) | 97        | 44.3           | 55.7  | 6.2   | 1.0    | 0.0           | 1.0   | 1.0  | 6.2  | 0.0  |

注. \*1 1年以内にアトピー性皮膚炎の症状があつて、皮膚科で診断された者

\*2 以前にアトピー性皮膚炎の既往があると訴えたが、現在症状はなく皮膚科で診断されていない者

なかった。

**5. 気管支喘息にアトピー性皮膚炎を合併している症例の皮内反応 (表5)**

気管支喘息にアトピー性皮膚炎を合併している症例の皮内反応をアレルゲン別にみると、吸入性アレルゲンでは、ハウスダストとダニについては陽性率が高く、10歳以下と11～30歳では100%、31～50歳では50.0%、51～70歳では75.0%が陽性であり、ハウスダストとダニの陽性率に一致がみられた。スギ花粉については21～50歳で100%、11～20歳で60.0%、51～70歳で50.0%の症例が陽性であった。カモガヤ花粉については31～50歳で50.0%陽性であった。食餌性アレルゲンについては、ソバでは51～70歳と70歳以上で100%陽性であり、10歳以下を除く他の年代での陽性率も高かった。

気管支喘息患者でアトピー性皮膚炎の既往があると訴えた症例の皮内反応をアレルゲン別にみる

と、ハウスダストとダニについては10歳以下では100%陽性であり、11～20歳ではハウスダスト90.0%、ダニ95.2%が陽性であり、21～30歳ではハウスダスト58.8%、ダニ70.6%陽性であった。花粉性アレルゲンや食餌性アレルゲンに対する陽性者は少なかった。

**6. 気管支喘息にアレルギー性鼻炎を合併している症例とアトピー性皮膚炎を合併している症例の皮内反応の比較 (表6)**

気管支喘息にアレルギー性鼻炎を合併している症例とアトピー性皮膚炎を合併している症例の皮内反応を比較すると、アレルギー性鼻炎は10歳以下ではハウスダストとダニの陽性率が100%であり、11～50歳と71歳以上ではスギ花粉の陽性率が100%で、吸入性アレルゲンの陽性率が高かった。

アトピー性皮膚炎を合併している症例では10歳以下と11～30歳でハウスダストとダニの陽性

表6. 気管支喘息にアレルギー性鼻炎を合併している症例\*1とアトピー性皮膚炎を合併している症例\*2の皮内反応

| 項目          | 年齢     | 全体<br>(人) | 吸入性アレルゲン陽性 (%) |       |       |        | 食餌性アレルゲン陽性 (%) |       |      |       |      |
|-------------|--------|-----------|----------------|-------|-------|--------|----------------|-------|------|-------|------|
|             |        |           | ハウスダスト         | ダニ    | スギ花粉  | カモガヤ花粉 | サバ             | ソバ    | 牛乳   | 卵     | 小麦粉  |
| アレルギー性鼻炎を合併 | 10歳以下  | 3         | 100.0          | 100.0 | 33.3  | 0.0    | 0.0            | 33.3  | 66.7 | 100.0 | 0.0  |
|             | 11～20歳 | 11        | 63.6           | 63.6  | 100.0 | 27.3   | 9.0            | 27.3  | 0.0  | 0.0   | 0.0  |
|             | 21～30歳 | 20        | 55.0           | 55.0  | 100.0 | 20.0   | 10.0           | 20.0  | 0.0  | 0.0   | 0.0  |
|             | 31～50歳 | 30        | 30.0           | 43.3  | 100.0 | 6.7    | 3.3            | 6.7   | 0.0  | 0.0   | 0.0  |
|             | 51～70歳 | 23        | 47.8           | 65.2  | 95.7  | 13.0   | 0.0            | 8.7   | 0.0  | 0.0   | 0.0  |
|             | 71歳以上  | 3         | 0.0            | 0.0   | 100.0 | 0.0    | 0.0            | 0.0   | 0.0  | 0.0   | 0.0  |
|             | 合計 (人) | 90        | 45.6           | 54.4  | 96.7  | 13.3   | 4.4            | 13.3  | 2.2  | 3.3   | 0.0  |
| アトピー性皮膚炎を合併 | 10歳以下  | 13        | 100.0          | 100.0 | 7.7   | 0.0    | 7.7            | 7.7   | 7.7  | 0.0   | 7.7  |
|             | 11～20歳 | 5         | 100.0          | 100.0 | 60.0  | 20.0   | 40.0           | 40.0  | 0.0  | 0.0   | 20.0 |
|             | 21～30歳 | 8         | 100.0          | 100.0 | 100.0 | 12.5   | 25.0           | 50.0  | 0.0  | 0.0   | 0.0  |
|             | 31～50歳 | 4         | 50.0           | 50.0  | 100.0 | 50.0   | 25.0           | 75.0  | 0.0  | 0.0   | 0.0  |
|             | 51～70歳 | 4         | 75.0           | 75.0  | 50.0  | 25.0   | 25.0           | 100.0 | 0.0  | 0.0   | 0.0  |
|             | 71歳以上  | 1         | 0.0            | 0.0   | 0.0   | 0.0    | 0.0            | 100.0 | 0.0  | 0.0   | 0.0  |
|             | 合計 (人) | 35        | 88.6           | 88.6  | 51.4  | 14.3   | 20.0           | 42.9  | 2.9  | 0.0   | 5.7  |

注. \*1 1年以内にアレルギー性鼻炎の症状があって、耳鼻咽喉科で診断された者

\*2 1年以内にアトピー性皮膚炎の症状があって、皮膚科で診断された者

率が100%，21～50歳でスギ花粉の陽性率が100%と吸入性アレルゲンの陽性率が高くなっていた。また食餌性アレルゲンはアレルギー性鼻炎を合併している症例よりもサバやそばに対する皮内反応陽性率は高かった。

### III. 考 案

気管支喘息の原因として、アレルギー、感染、自律神経系の失調、 $\beta$ 受容体の遮断状態、内分泌系の異常、精神神経的要因などが古くから知られており、病型を大別すると、アトピー型喘息、感染型喘息、混合型喘息に大別される。我が国でのその比率はアトピー型喘息30～40%、感染型喘息10～20%、混合型50%位と考えられている<sup>1)</sup>。

アトピー型と混合型喘息のアレルゲンとして重要なものはハウスダストとその中に含まれるダニ、花粉類、真菌類、動物の毛や皮膚などがあげられ、特に気管支喘息の原因アレルゲンとしてヒョウヒダニに属するヤケヒョウヒダニやコナヒョウヒダニが最も重要なアレルゲンであることが明らかにされている<sup>2)</sup>。

今回の調査結果ではダニの皮内反応陽性率は10歳以下では95.0%、11～30歳では88.9～91.3%と若い年代で高い陽性率を認め、年齢が高くなるにつれて陽性率は低下する傾向がみられた。スギ花粉については、11～70歳では36.1～54.3%の症例が陽性であった。11～30歳でのダニの皮内反応陽性率と合わせて検討するとダニとスギ花粉の両方で陽性の症例が多いことが明らかとなった。

患者の急増が注目されているアレルギー性鼻炎およびアトピー性皮膚炎について気管支喘息患者がこれら両疾患をどのくらい合併しているかを検討すると、アレルギー性鼻炎の合併は全体で36.9%であり、21～70歳では40.5～44.2%の症例が合併していた。10歳以下での合併率は15.0%と低かった。気管支喘息とアレルギー性鼻炎の合併について、黒住らは37.9%、奥田は成人で21.2%であったと報告している<sup>3)</sup>。本研究において気管支喘息患者については年齢によって合併率はかなり異なることが示された。

小児喘息は1～4歳をピークに発症し<sup>3,4)</sup>、アレ

ルギー性鼻炎は5～7歳で発症するといわれている<sup>3)</sup>。年齢別に気管支喘息とアレルギー性鼻炎の合併率をみると Pedersen らは0～4歳で10.9%、5～9歳で26.9%、10～14歳で42.1%、15～19歳で49.3%で高年齢児で高くなると報告している<sup>3)</sup>。我々の調査では細かな年齢区分ではおこなっていないが、10歳以下と11～20歳を比較すると11～20歳での合併率は2倍と加齢と共に増加していた。

気管支喘息とアトピー性皮膚炎の合併頻度は、小児では35.4～65.5%と高率の合併の報告がなされている<sup>5)</sup>。本調査でも10歳以下の合併率は65.0%と他の年代と比較して高値を示していた。

気管支喘息患者で以前にアレルギー性鼻炎の既往があると訴えた症例は全体で19.3%おり、71歳以上では68.5%と高く、31～50歳では27.0%であった。71歳以上で既往があると答えた症例について皮内反応の陽性率を検討してみると、その皮内反応ではハウスダストとダニで陽性だったのは18.9～27.3%にとどまっており、他のアレルゲンの皮内反応での陽性者はいなかった。これらのアレルギー性鼻炎はすべて耳鼻科医師による診断との確認はされておらず、またなかには副鼻腔炎や血管運動性鼻炎との鑑別もなされていない。

アトピー性皮膚炎についてみると、全体で39.8%の既往がみられ、11～20歳で58.3%、10歳以下では30.0%、21～70歳では37.0～42.3%の症例が既往を訴えていた。アトピー性皮膚炎の合併率と合わせて考えてみると、アトピー性皮膚炎は小児期に発症し年齢が経るに従って自然治癒する例(アウトグロ)も多く、合併率は加齢と共に減少することが示された。

馬場<sup>6)</sup>は、アレルギー体質の小児を観察して、気管支喘息、アトピー性皮膚炎、アレルギー性鼻炎などの発症を観察すると、原因と発症時期は異なって発症し、同一個体にいくつかのアレルギー性疾患が次から次へと発症してくる現象(Allergy March)があると指摘している。それぞれアレルギー性疾患の発症年齢についてみると、アトピー性皮膚炎は生後2～4カ月から2歳までに90%が発症し、気管支喘息は1.2歳～3.2歳から6歳まで

に90%発症する。アレルギー性鼻炎は7~8歳とかなり遅れて発症するとされている。しかし、近年アレルギー性鼻炎の発症年齢は低くなる傾向があると報告されている<sup>7)</sup>。今回の調査ではアトピー性皮膚炎は10歳以下で、アレルギー性鼻炎は10歳以下の合併もみられたが、11歳以上において合併率が高くなっていった。

本研究において、成人喘息でアトピー性皮膚炎を合併している症例は10歳以下を除くと13.9~5.4%であった。今回は気管支喘息とアレルギー性鼻炎、アトピー性皮膚炎の3つを合併している症例については検討しないが、成人型のアトピー性皮膚炎の患者では喘息を50~60%の高率での合併が認められているという報告がある<sup>8)</sup>。

気管支喘息にアレルギー性鼻炎を合併している症例とアレルギー性鼻炎の既往があると訴えた症例の皮内反応をみると、10歳以下ではハウスダストとダニという通年性の吸入アレルギーで100%の症例が陽性であり、食餌性アレルギーでは卵100%、牛乳66.7%と複数のアレルギーに対して陽性であることが示された。11歳以上の症例の皮内反応をみると、ハウスダストとダニの他に、スギ花粉で95.7~100%と高い陽性率が確認された。ハウスダストとダニという通年性のアレルギーに加えてスギ花粉という季節性のアレルギーの2種の吸入性アレルギーによるアレルギーが最も多いことが明らかとなった。

アレルギー性鼻炎の既往があると訴えた症例の皮内反応では30歳以下ではハウスダストとダニで100%の陽性率であり、31~50歳でもダニで80.0%の陽性率を示し、スギ花粉では21~30歳で50.0%の症例が陽性であり、複数のアレルギーに対しての陽性者は少ないことが示された。

気管支喘息にアトピー性皮膚炎を合併している症例と以前にアトピー性皮膚炎の既往があると訴えた症例の皮内反応を比較してみると、アトピー性皮膚炎を合併している症例は、吸入性アレルギーでは70歳以下ではハウスダスト、ダニ、スギ花粉、カモガヤ花粉と複数のアレルギーに対する陽性者が多く、食餌性アレルギーに対しても陽性を示す者がみられた。以前にアトピー性皮膚炎の既

往があると訴えた喘息患者の皮内反応では30歳以下ではハウスダストとダニの陽性率が高く、11歳以上ではサバやソバなど食餌性アレルギーに対して陽性を示す者が多かった。

アレルギー性鼻炎を合併している喘息患者とアトピー性皮膚炎を合併している喘息患者の皮内反応を比較すると、アレルギー性鼻炎を合併例の陽性率が高い傾向がみられた。70歳以下の喘息患者では両群とも複数のアレルギーに対して陽性であり、アトピー性皮膚炎では食餌性アレルギーに対しての陽性率が高かった。小島らの報告でもアトピー性皮膚炎において各種アレルギーの陽性率で同様の結果が示されている<sup>9)</sup>。

今回の調査結果をまとめると、気管支喘息患者でアレルギー性鼻炎およびアトピー性皮膚炎を合併している症例には年齢的に差があり成人ではアレルギー性鼻炎が、小児ではアトピー性皮膚炎の合併が多くみられた。そのアレルギーとしてハウスダストとダニはアレルギー性鼻炎およびアトピー性皮膚炎を合併している症例のいずれにおいても皮内反応の陽性率は高く、年齢が若いほど陽性率が高い傾向がみられた。

アレルギー性鼻炎の合併例では、成人のスギ花粉の陽性率が高く、一方アトピー性皮膚炎の合併例では複数のアレルギーや全体性アレルギーに対して陽性を示す症例が多かった。

今回は男女間で皮内反応に差があるか検討しなかったが、以上のことよりハウスダストとダニという通年性の吸入性アレルギーに対して皮内反応が陽性な症例は、生活空間や寝具類の清掃と洗濯でダニの数を減らすのに有効な方法<sup>10)</sup>を実施し、スギ花粉などの季節性の吸入性アレルギーに対しては花粉が飛びやすい時期を把握し、天候や花粉情報を考慮して外出したり、外出時にマスクを着用し、外出後に衣服にブラシをかけて花粉を落とし、手洗い・洗顔・含嗽を行って鼻炎症状や喘息症状の出現を予防する必要がある<sup>11)12)</sup>。アトピー性皮膚炎を合併している症例は10歳以下に多く、牛乳や卵白など食餌性アレルギーが多く関与しており、その来院患者をみると0歳児では69.6%、1歳児35.7%、2歳児18.6%、3歳児15.9%、学童児



5%前後と低年齢児ほど食餌性アレルゲンが関与する割合が高いという報告がある<sup>13)</sup>。食餌性アレルゲンに対してアレルゲンとなる食物の除去などが行われてきたが、その行き過ぎのため身体発育に対する弊害が生じるとの報告がある<sup>14)</sup>。アトピー性皮膚炎は軟膏などの薬物療法と同時に、入浴などで皮膚の清潔を保持し、着用する衣類は吸湿性と通気性の良い材質の物を選び、新しい肌着は皮膚に対する刺激を少なくするために1度洗濯してから着用するなどの注意が必要である。また、衣類の洗濯も残留洗剤分を少なくするためにすすぎの回数を増やしたり、柔軟仕上げ剤や洗濯のりを使用を避け、ジーンズなど固い材質の衣類を裸に直接着用しないなど皮膚への刺激を少なくするための方法と、掻痒時の対処方法を指導する必要がある。

## 結 語

近年増加傾向にあるといわれている気管支喘息とアレルギー性鼻炎、アトピー性皮膚炎の合併について244人の気管支喘息の症例を検討した結果、以下のことが明らかになった。

1. 気管支喘息患者の皮内反応では、ハウスダスト、ダニ、スギ花粉の陽性が高率にみられた。ハウスダストとダニでは年齢が若いほど陽性率が高く、スギ花粉は21～70歳の成人層で陽性率が高かった。

2. 気管支喘息にアレルギー性鼻炎を合併している症例は全体で36.9%おり、21～70歳では40.5～44.2%と合併率が高かった。

3. 気管支喘息にアトピー性皮膚炎を合併している症例は全体で14.3%であったが、10歳以下では65.0%と高い合併率であった。

4. 気管支喘息にアレルギー性鼻炎を合併している症例の皮内反応では、ハウスダスト、ダニ、スギ花粉など複数の吸入性アレルゲンに対して陽性

を示す症例が多かった。

5. 気管支喘息にアトピー性皮膚炎を合併している症例では、ハウスダストやダニなどの通年性アレルゲンとスギやカモガヤ花粉など季節性アレルゲン、さらにサバやソバなど食餌性アレルゲンに対する皮内反応陽性者も多く、アレルゲンの多様性が認められた。

## 文 献

- 1) 宮本昭正, 中川武正: ぜんそくテキスト—発作のしくみと予防・治療—, 南江堂, 1992, p.9-11
- 2) 大谷武司, 飯倉洋治, 海老沢静恵ほか: 環境調整の理解と家族指導の要点, 小児看護, 10, 1723-1728, 1987
- 3) 榎本雅夫: 鼻アレルギーと気管支喘息—アレルゲンの非吸入負荷時における気道アレルギーの反応表現型の解離について—, 喘息, 4, 14-18, 1991
- 4) 宮本昭正, 中川武正: ぜんそくテキスト—発作のしくみと予防・治療—, 南江堂, 1992 p.61-62
- 5) 小松 平, 池澤善郎: 他のアレルギー疾患の合併—皮膚科領域—, 喘息, 4, 21-27, 1991
- 6) 馬場 実: アレルギーマーチの概念, 喘息, 5, 12-16, 1992
- 7) 三島 健: アレルギーマーチの行きつくところ—低年齢化するスギ花粉症の意味するものは?—, 喘息, 5, 35-42, 1992
- 8) 西岡 清: アトピー性皮膚炎テキスト, 南江堂, 1993, p.43-44
- 9) 小島益子: 喘息の随伴症状—皮膚症状—, 喘息, 3, 83-88, 1990
- 10) 塩飽 仁, 板垣恵子, 小林純子ほか: 喘息患者の寝具と寝室のダニ抗原量, 東北大学医短大部紀要, 3, 119-124, 1994
- 11) 宮本昭正, 中川武正: ぜんそくテキスト—発作のしくみと予防・治療—, 南江堂, 1992, p.49-52
- 12) 有田昌彦: 食物アレルゲンとアトピー性皮膚炎—特異IgE抗体中心に—, 喘息, 5, 43-50, 1992
- 13) 今村榮一: アトピー性皮膚炎と食物除去—乳幼児の発育の視点から—, 喘息, 5, 59-64, 1992