



アレルギー性鼻炎（特集 生活習慣病）

小笠原， 寛

(Citation)

神戸大学医学部神緑会学術誌, 15:74-76

(Issue Date)

1999-08

(Resource Type)

departmental bulletin paper

(Version)

Version of Record

(JaLDOI)

<https://doi.org/10.24546/81007606>

(URL)

<https://hdl.handle.net/20.500.14094/81007606>



アレルギー性鼻炎

兵庫医科大学耳鼻咽喉科助教授

小笠原

寛(47年卒)

はじめに

アレルギー性鼻炎の増加は著しく、諸家の報告をまとめると1970年代はじめから10年間で有症率が2～6倍に増加している。我々¹⁾が行った1991年と93年の芦屋市における春季花粉症調査では山麓の学童で24.7%、40歳代女性で38.8%の有症率があり、1995年の千葉県安房郡におけるスギ花粉症調査²⁾では学童の26.0%、40歳以下成人の36.8%と高い有症率がみられた。アレルギー性鼻炎患者では重篤な症状はまれであるが、有症率の高さや複数の抗原に感作され有症期間が長くなること、治癒が難しいこと、他のアレルギー疾患や気道炎症などを合併することは、生活の質を低下させ医療コストを増加させている。

アレルギー性鼻炎はⅠ型アレルギーの代表的疾患であり、アレルギー反応を起点に炎症反応が進行し知覚過敏が生じる疾患といえる。鼻アレルギーの発症には複数の遺伝子が関与し環境因子が重要である。抗原には抗原量の増加が著しいチリダニや花粉などの空中抗原、まれに食物や薬物抗原がある。修飾因子として大気汚染などの環境物質、食物、薬物があり、IgE抗体産生や炎症反応を増強すると考えられる。発症に関与する遺伝背景や抗原、大気汚染などは個人で対処できない点が多いが、修飾因子としての室内環境やライフスタイルを改善することにより症状の軽減や発症防止をはかることができる。このライフスタイルをとらえてアレルギー性鼻炎を生活習慣病に含める考えがある³⁾。室内環境も広義のライフスタイルの中に含めて修飾因子について解説する。

1. アレルギー性鼻炎の修飾因子

1. 室内汚染

1) チリダニ

アルミサッシの普及や冷暖房効率がいよゑ気密性の住宅は1970年代にチリダニ抗原量を増加させた。この結果、機密性の高い集合住宅ではダニアレルギーの発症が多くなっている。また、出生後速やかに暴露されるほど感作されやすいため、出生直後から暴露されるチリダニによるアレルギー性鼻炎は1歳児で10%程度にみられる。チリダニによる粘膜過敏性の亢進は花粉症の合併につながる²⁾。チリダニの至適環境は温度25度と湿度75%であり、湿度を60%以下にすればダニだけでなくカビの繁殖も抑制するため、換気システムを備えた住宅が建てられ始めた。古い住宅でも換気を考え、掃除の徹底、寝具の乾燥とシーツの交換、畳の上のカーペットをやめる、冬季の結露を防ぐことなどによりダニの発症数を減少させることができる。

2) 花粉

花粉飛散期に誕生した子供は早く発症すること、趣味の園芸やハウス栽培での職業性花粉症がみられること、近種間ほど花粉に共通抗原性がみられることから室内での生け花や鉢植えの花粉は感作や症状発現に関与する。スギ花粉などの飛散最盛期における窓の開放は非開放に比し数十倍の室内汚染を起こす。

3) カビ

胞子が抗原で気管支にも達するため喘息も生じ、室内ではアスペルギルスとペニシリウムが主要抗原である。冷暖房の普及により5月と10

月をピークとする季節性が崩れ、乾燥を好むアスペルギルス属の出現が問題となっている。

4) ペット

実験動物関連施設の研究者および技術者5580名に対する調査で23.2%にアレルギー症状があり、その部位は鼻78.3%、皮膚45.8%、眼43.4%、下気道27.8%であり、扱う動物ではモルモット、ウサギ、ネコに多かった⁴⁾。内科や耳鼻科の報告ではネコアレルギーの頻度が最も高く、ついでイヌ、ハムスター、ウサギなどがみられる。コンパニオンアニマルとしての需要も増加し、飼う種類に流行がある。近年では室内犬とハムスターが増加しそれにともなうアレルギーが問題となっている。最大の問題点は飼い主にペットアレルギーの自覚が希薄なことである。ネコの抗原は皮脂腺の多い尾の付け根にあり、1週間に一度ネコを洗うと抗原量が減量される。日本ではネコの減感作治療薬は市販されておらず、開発が進められていたペプチド療法は中止と聞いている。動物飼育では室内の清掃と換気をよくし、毛やフケ、ダニ、尿を吸入したり接触する機会を減らすことが重要である。

5) 化学汚染物質

家具や内装から発生するホルムアルデヒド、揮発性の有機化合物、室内暖房による酸化窒素などは気道過敏性を亢進させ、鼻や眼の粘膜刺激症状、頭痛や疲労、喘息などを生じるシックハウス症候群の原因となる。ホルムアルデヒドは知覚神経末端からの神経ペプチド遊離を促し血管の透過性亢進を起こす、さらにモルモットやマウスの吸入実験では卵白アルブミンに対するIgE抗体産生を増強する。

2. ライフスタイル

1) 喫煙

実験的にはディーゼルの排ガスと同じく、受動喫煙でIgE抗体の産生増強やアラキドン酸代謝異常がみられる。7歳までの追跡調査では、特に幼少ほど受動喫煙の影響が大きい。空中抗

原に対する感作をうながし皮膚テストやIgE抗体上昇がみられた⁵⁾。

2) 食事

乳児期は抗原に感作されやすく早期の離乳はアレルギー発症につながる。しかし、胎生期から乳幼児期の牛乳や卵などの食事制限がアレルギー発症抑制につながるかについては肯定と否定の意見がある。代表的な調査⁶⁾によると、妊娠中や乳幼児の食事抗原制限は1歳までのアトピー性皮膚炎や食事アレルギーの発症抑制をするものの、それ以降の抑制効果はなく、じんましんやアレルギー性鼻炎、喘息では全ての期間に抑制効果がみられなかった。植物油に含まれるアラキドン酸の前駆体であるリノール酸がアレルギーの修飾因子として注目されている。アトピー性皮膚炎の子供やIgEが1.6IU/ml以上ある臍帯血ではリノール酸が高い⁷⁾。リノール酸のとりすぎは過剰のロイコトリエン産生と炎症の増強につながり、魚介類やシソ油などに含まれる α -リノレン酸、EPA、DHAはこのアラキドン酸代謝を抑制する⁸⁾。スナック菓子など食物油の取り過ぎに注意し、魚介類などの摂取量を増やすとよい。アスピリン喘息の原因となる色素や防腐剤などの食品添加物もアレルギーの修飾因子である。

3) 運動

運動をすることが修飾因子となる。例えば花粉飛散期のゴルフ、野球、ジョギングなどの屋外スポーツは花粉の吸入量を増加させ感作率の増大と重症化につながる。小児の水泳教室における水質管理や温度差、運動程度の不適切さはアレルギー性鼻炎を増加させる。

4) ストレス

喘息などと異なり心理的ストレスによる鼻症状の誘発はみられないが、発現している症状の悪化は起こりうる。

おわりに

森本³⁾は生活習慣病の原因として朝食の欠食, 睡眠不足, 栄養偏重, 喫煙, 運動不足, 多飲酒, 長時間労働, ストレスの8項目をあげ, 2148名の新入社員に対する6年間の追跡調査で31名にアレルギー性鼻炎が新たに発症したと, 1100名の調査で不健康な生活者ではIgEが高いことからアレルギーの原因に生活習慣があると述べている. 上記の修飾因子で述べた以外に, ライフスタイルの乱れはカゼの誘因となり, カゼウイルスは気道粘膜を傷害し, 過敏性の亢進とIgE産生亢進につながる. 肥満や多飲酒は鼻腔の狭小化と鼻閉を生じ, 長時間労働や睡眠不足などは掃除や寝具管理の不適切さとなりダニの環境汚染を発生させるであろう. アレルギー性鼻炎は遺伝と環境の総和で発症するため, 症状の増悪や発症の修飾因子となる不健康なライフスタイルは禁物といえる.

文 献

- 1) 吉村史郎, 小笠原寛, 中原聡, 藤谷哲造 (1995): 芦屋市におけるオオバヤシャブシ (ハンノキ属) 花粉症の疫学調査 アレルギー. 44, 602-608.
- 2) 今野昭義, 沼田勉, 永田博文, 寺田修作 (1998): 通年性鼻アレルギーの合併がスギ花粉症に与える影響 アレルギーの臨床. 18, 178-181.
- 3) 森本兼義 (1998): 生活習慣の評価法, 臨床栄養, 5, 596-601.
- 4) 山内忠平 (1997): ペット (動物) による職業喘息について アレルギーの臨床, 17, 122-125.
- 5) Halken, S., Host, A., Nilsson, L. et al (1995): Passive smoking as a risk factor for development of obstructive respiratory disease and allergic sensitization. Allergy, 50, 97-105.
- 6) Zeiger, R.S., Heller, S. (1995): The development and prediction of atopy in high-risk children; follow-up at age seven years in a prospective randomized study of combined maternal and infant food allergen avoidance. J. Allergy Clin. Immunol. 95, 1179-1190.
- 7) Strannegard, I.-L., Svennerholm, L., Strannegard, O. (1987): Essential fatty acids in serum lecithin of children with atopic dermatitis and in umbilical cord serum of infants with high or low IgE levels. Int. Arch Allergy Appl. Immunol. 82, 422-423.
- 8) 鳥居新平, 伊藤浩明, 菊池哲, 他 (1998): シソ油によるアレルギー体質の改善. アレルギーの臨床. 18, 523-526.