アレルギー性鼻炎と喘息

千葉大学耳鼻咽喉科教授
岡　本　美　孝
（聞き手　池脇克則）

アレルギー性鼻炎と喘息についてご教示ください。

＜埼玉県勤務医＞

池脇　岡本先生、花粉症も含めたアレルギー性鼻炎と喘息というのは、似ているけれども違う病気ではないかという考えの一方で、非常に密接に関連している病気だという、one airway one diseaseという概念が最近蓄積されてきたということですが、これはどういうことなのでしょうか。

岡本　以前からアレルギー性鼻炎と喘息の合併、両方とも発症している人がかなり多いということは知られていたのですが、最近の調査によりますと、アレルギー性鼻炎の患者さんを調べると、２～３割程度に喘息を合併している人がいます。喘息の有病率というのはだいたい３～５％ぐらいだろうといわれているので、それと比べて非常に高いのです。

一方、喘息の患者さんから検討してみると、年齢や調査法によってだいぶ異なりますが、８割以上、低くても４～５割ぐらいの方がアレルギー性鼻炎を合併しており、非常に合併率が高いということが改めて明らかになっています。

合併することが多いだけではなく、互いの病状、経過にも密接な関係があるのではないかといったことも明らかになっています。もちろん複雑なところもあって、合併している人は鼻炎が悪化すると喘息も悪化するかというと、必ずしもそうではなくて、逆にシーソー現象といわれているのですが、鼻炎が悪くなると喘息が軽くなるとか、逆のこともないわけではないのです。合併している人の１～２割ぐらいの人ではどうもそういうシーソー現象も見られるといった報告もあります。

しかし、まとまった症例数の検討では、シーソー現象を示す方は少なくて、

悪化するときには両方とも悪くなることが多く、さらに、鼻炎の治療をすると合併している喘息も改善することが多い、逆に喘息の治療をすると鼻炎も改善することが多いといったことが明らかになっています。

池脇　確かに、今先生がおっしゃったように、片方の病気でもう片方を合併しやすいということは、両方の疾患が、ある共通の基盤で発症しているというふうに考えてよろしいのですか。

岡本　そうですね。考えてみると、上気道の代表的なアレルギー疾患がアレルギー性鼻炎ですが、上気道と下気道は同じ気道の一部でつながっていますから、例えばダニに感作されている人が、鼻でダニによってアレルギー性鼻炎が起こっていれば、下気道にもダニは侵入しますから、やはり喘息を引き起こしやすいということは当然考えられるわけです。確かに非常に密接な関係があるというのは当たり前といえば当たり前ですね。

ただ、さらに最近明らかになってきているのは、喘息の合併がないアレルギー性鼻炎の人の経過をみると、どうもアレルギー性鼻炎に罹患していない人に比べると、将来の喘息の発症率が非常に高いということです。同様な報告がいくつもあり、喘息の発症の危険因子の一つとしてアレルギー性鼻炎があると考えられるようになっています。

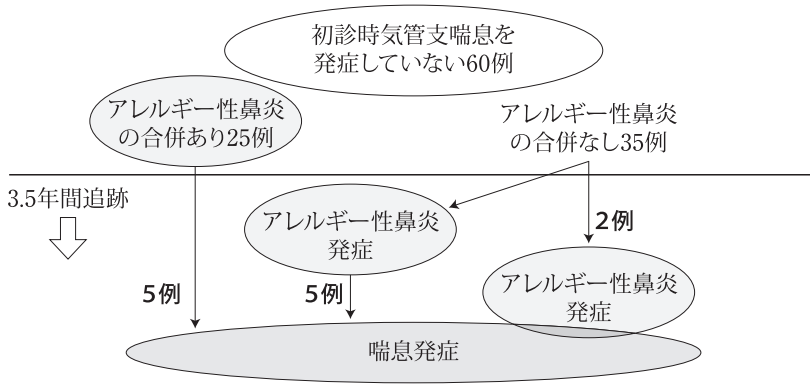
また、アレルギー性鼻炎の治療に減感作療法といわれるものがあり、現在は抗原特異的免疫療法といわれますが、これを受けた患者さんでは、のちの喘息の発症が少ないことが報告されています。喘息の発症も予防できるのではないかといったことも期待されているわけです。このような点からもアレルギー性鼻炎と喘息というのは単に合併だけではなくて、発症や症状に互いに非常に密接な関係があり、先生が先ほどおっしゃったような、one airway one diseaseとして互いの疾患に関心を持つことが大切だと思います（**図1**）。

池脇　単純な質問で恐縮ですけれども、アレルギー性鼻炎も、いわゆる花粉症、あるいは通年性のアレルギー性鼻炎とでは、喘息との関連性というのは差があるのでしょうか。

岡本　確かにダニは下気道にも侵入して喘息を引き起こしますが、花粉は粒子が大きくて、例えば日本で代表的な花粉症であるスギの花粉は径が30ミクロンぐらいあるため、ほとんど下気道には入っていかないのです。ですから、スギの花粉が直接喘息を引き起こしている方は、非常にまれです。

ただ、喘息の方でスギの花粉症を合併している方を診てみますと、スギの花粉の飛散時期に喘息の症状も強い、あるいは喘息の治療薬の使用量も増えることが知られています。ですから、必ずしも原因抗原が下気道に入っていかなくても鼻での鼻炎症状の悪化が喘

図１　喘息発症した12症例のアレルギー性鼻炎の発症時期との関連



アレルギー性鼻炎が先行している割合：83%（10/12）

息も悪化させていると考えられます。

池脇　アレルギー性鼻炎と喘息との相関といったらいいのでしょうか、アレルギー性鼻炎があると喘息が悪くなるということを考えたときに、鼻が詰まると口呼吸になって悪いのかなとか考えるのですが、そのあたりに関してはどうでしょうか。

岡本　先生がおっしゃいましたように、鼻が詰まって口呼吸すると、直接乾燥した空気、あるいは冷たい空気が気管に入っていく可能性があり、気管収縮を引き起こす可能性もありますが、そのほかにも、例えば鼻と肺というのは神経的に関連が強く、鼻・肺反射といった神経反射が見られることが報告されています。例えば、冷気や化学物質で鼻を刺激すると肺の収縮が見られる。それがアトロピンなどでブロックされることから、鼻と肺の間には密接な神経反射があるということが従来からいわれています。

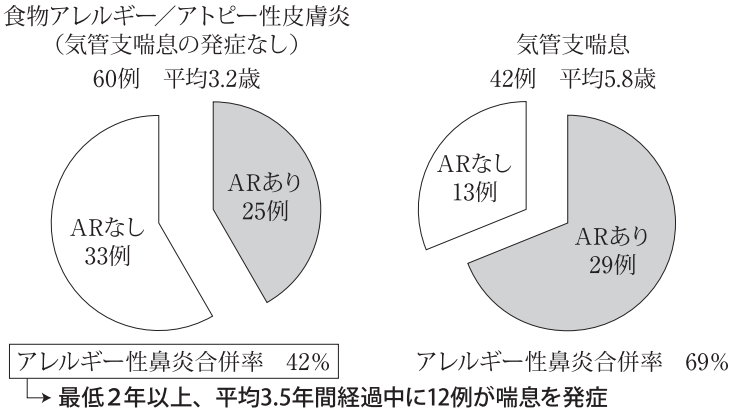
ただ、一方で鼻・肺反射の関与を否定する報告もあります。

そのほかには、アレルギー性鼻炎があると、鼻粘膜でアレルギー反応により誘導されていろいろなメディエーターが後鼻漏として、直接下気道に入っていく、あるいは血液を介して、それが肺の機能に影響する、あるいは、骨髄を刺激して間接的に影響するといった機序が考えられています。

池脇　片方の疾患をお持ちで、もう片方の疾患を合併しているかどうかはわかるものなのでしょうか。

岡本　特に子どもさんでは、高率にアレルギー性鼻炎を合併しているのですけれども、そのことに気がついてい

図２　小児アトピー患児；千葉大耳鼻科初診時の疾患分布



Acta Otolaryngol.Yonekura, et al. 2012

ない保護者の方が多いのです。子どもは自分で訴えることが少ないですから、親が注意する必要があります（**図２**）。

池脇　どういう方に合併しやすいのでしょうか。

岡本　やはり一般的にはアトピー素因を持っている方、例えば、ダニに対する抗体が非常に高い方ですね。

池脇　どちらの病気が最初に起こって、その後、もう一つが起こってくるという順序は年齢によって違うのでしょうか。

岡本　有名なアレルギーマーチという考え方があります。アトピー素因を持って生まれたお子さんが、臓器をかえながら、いろいろなアレルギーを発症し成人に移行していくという概念です。この考え方では喘息が３～４歳で発症し、アレルギー性鼻炎は小学校高学年ぐらいから発症が増えるという記載があるのですが、ただ実際には、調べてみると、もっと低年齢でアレルギー性鼻炎の発症がみられ、比較的高い割合でアレルギー性鼻炎が先行しているのではないかと考えられます。

池脇　治療に関してですが、一般的にアレルギー性鼻炎の場合は抗ヒスタミン薬が主流、喘息の場合は吸入のステロイド、あるいは長時間作用型のβ_2刺激薬ですが、合併した場合の治療はどうでしょうか。

岡本　例えば、喘息の治療をしている先生から見れば、鼻炎の存在の有無に常に気を配っておく必要があると思うのです。鼻炎があれば適切な治療を考える必要があります。薬の併用にも

注意が必要ですね。

池脇　こういった薬は片方にはいいけれども、何か合併したときにはちょっと使うのは慎重にというような薬はありますか。

岡本　従来は抗ヒスタミン薬は喘息発作のときは用いないほうがいいだろうとなっていましたけれども、それは痰の粘稠を上げる可能性があるためでしょう。しかし、実際には最近の抗ヒスタミン薬はそういうことは必ずしもあまり神経質になる必要はないと考えられているようです。

池脇　炎症ということから考えますと、ロイコトリエン拮抗薬は喘息に対してもある程度効果が期待できるのでしょうか。

岡本　もちろんそうだと思います。

表　アレルギー性鼻炎合併喘息患者の鼻炎治療による喘息症状の改善

- 4週間の鼻噴霧ステロイド使用
  →メサコリンに対する下気道過敏性の著しい改善
  （Mayo Clin Proc. 62, 1987）
- 2週間の抗ロイコトリエン薬の使用
  →鼻炎症状のみならず喘息症状スコアを改善
  （Curr Med Opin. 20, 2004）

喘息・鼻炎の合併者でも強い改善効果があるという報告があります。肝心なことは、喘息の治療だけでなく、鼻炎にも注意を払う。鼻炎の治療だけではなくて、喘息の合併にも気をつけて、治療を検討するということですね（**表**）。

池脇　ありがとうございました。