

One airway one disease

気管支喘息の危険因子としてのアレルギー性鼻炎

2022年のスギ花粉の飛散状況

東京のスギ花粉の飛散開始日は2月25日、春一番が吹いた3月5日にピークに入り、3月下旬までピークが続き、スギ・ヒノキ花粉の飛ぶ量は例年よりやや少なく、前シーズンよりやや多いと発表されています（日本気象協会 3月15日）。

花粉症とアレルギー性鼻炎

花粉症は原因となる花粉の飛ぶ季節だけ症状があり、季節性アレルギー性鼻炎とも呼ばれます。東京ではスギ（飛散時期は2～4月）、ヒノキ（3～5月）、カモガヤ（5～7月）、ブタクサ（8～10月）が代表的なものです。北海道ではシラカバ（4～6月）の花粉症が多いなど地域差があります。目のかゆみ、なみだ、充血など（アレルギー性結膜炎）、喉のかゆみ、下痢、だるさ、微熱などの症状が現れることがあります。もうひとつのアレルギー性鼻炎はダニや家の中のちりが原因で一年中症状があり、通年性アレルギー性鼻炎と呼ばれています。10代、20代の若い人に多く年齢差があります。アトピー性皮膚炎、アレルギー性結膜炎、気管支喘息を合併しやすいことが知られています。

花粉症はなぜ増えているのでしょうか

日本全国の調査結果からアレルギー性鼻炎全体、花粉症全体、スギ花粉症、スギ以外の花粉症は、この20年ほどで著しく増加しています（右上図）。最近では、花粉症と通年性アレルギー性鼻炎の二つとも、または複数の花粉に反応する花粉症も増えてきています。スギ花粉の増加がその理由とされています。子どもの時期の感染の機会の減少も原因と考えられています。細胞内寄生病原体からの防御にかかわるリンパ球（Th1リンパ球）と、細胞外病原体からの防御にかかわるリンパ球（Th2リンパ球）のバランスが崩れているという仮説があります。Th2リンパ球は抗体（IgE抗体）をつくることでアレルギーに関係し、Th2が優位になっていることが花粉症の増加の理由とされています。

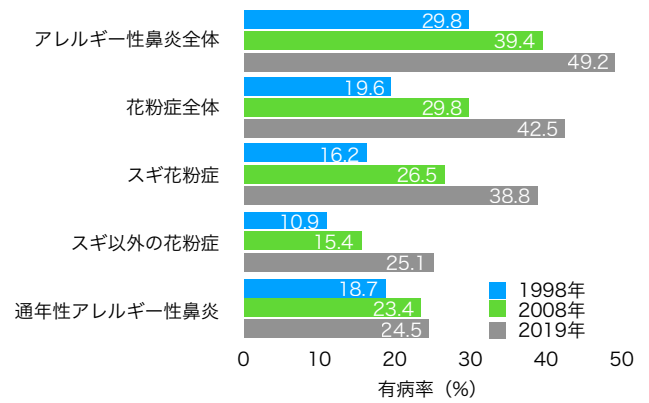
花粉症はどのようにして起こるのでしょうか

花粉が鼻に入ると、Th2リンパ球はIgE抗体をつくり、このときはまだ発症していませんが、再び花粉が入ってくると、遺伝素因や環境要因を背景にして、アレルギーを起こす細胞（マスト細胞）のうえに乗っているIgE抗体にくっついて、この細胞からヒスタミンが出てくしゃみや鼻みずが起り、ロイコトリエンなどが出て鼻づまりが起こります。抗ヒスタミン薬はアレルギー性鼻炎のくしゃみや鼻みずに、抗ロイコトリエン薬は鼻づまりに効果があります。Th2サイトカイン阻害薬はIgE抗体をつくるTh2リンパ球に作用して、抗体をつくりにくくする作用があるとされています。

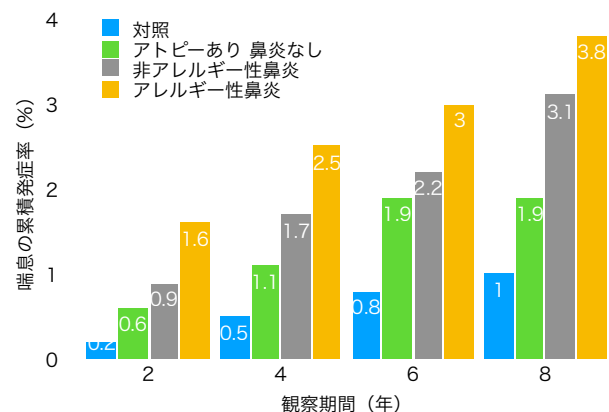
アレルギー性鼻炎と気管支喘息の切っても切れない関係

わが国ではアレルギー性鼻炎の20から40%に気管支喘息が合併し、気管支喘息の50から70%にアレルギー性鼻炎が合併していることが知られています。欧州での調査からは、アレルギー性鼻炎があると、8年間で4倍近く気管支喘息を発症しやすくなること示されています（右下図）。気管支喘息は気道過敏性をもとに発症します。アレルギー性鼻炎は、薬剤を用いて呼気を測る検査で評価される気道過敏性を高めることがわかっています。アレルギー性鼻炎を治療しないでいくと気道過敏性が高まることも知られ、治療をすることで気管支喘息の予防になると考えられます。

(2022/3/16)



松原篤ら 日耳鼻 123: 485-490, 2020



Shaaban et al. Lancet 372: 1049-1057, 2008