

健康と医療

神田医師会

千代田区神田小川町2-8 TEL 03(3291)0450

目のアレルギーの最新の予防と治療

医療法人社団慶翔会 理事長

慶應義塾大学病院アレルギーセンター眼科 深川和己

1日1回クリーム薬が登場

花粉が飛んでくると目の中でどうなるか。白目の皮にはタイトジャンクションというものがきちっとくっついて40ミクロンほどの花粉は通りません。アレルギーを起こす肥満細胞（マスト細胞）は皮の内側ですから出合わないはずなのですが、涙に出会うと花粉がめしべと勘違いして破裂し、核を出して受粉しようとし、破裂するとそこからCryj1、Cryj2という細かいタンパク質が溶け出してくる。これが小さいために皮を通り抜けて肥満細胞とくっつくと、ここからヒスタミンというかゆみ物質が出ます。それが神経の端っこにくっつくとかゆい。血管の端っこにくっつくと充血や浮腫（むくみ）を起こしてきます（図）。

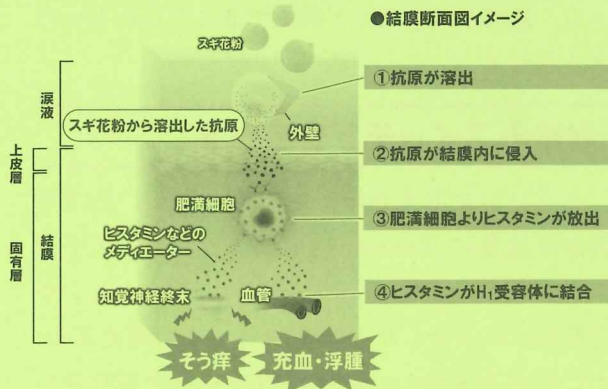
肥満細胞がヒスタミンを出さなければいいのではないかという考えに基づくのが「メディエーター遊離抑制薬」です。日本では1984年に初めて抗アレルギー薬の目薬が出ました。それから20年ほどずっとメディエーター遊離抑制薬、つまり肥満細胞を爆発させないための薬が主流でした。

それが2001年、「ヒスタミン受容体拮抗薬」いわゆるかゆみスイッチを抑える薬が出てからずっと主流になりました。これは割とすぐ効き、一番嫌な症状であるかゆみを切ってくれる点で優れ

ていると言われていました。1日4回タイプが2013年に出て、5年前の2019年に1日2回タイプ、そして今年、クリームタイプの1日1回でいいものが出ました。

1日に1回で本当に効くのか、まぶたに塗って本当に目の中にいくのか。実験では塗って、30分ほどたつと目の内側に入り始めます。外からも中からも染み込んできます。8時間たつと、だいたい内側も均等に薬が到達しています。良いことに24時間たつてもそれが減りません。目薬の場合、涙でどんどん薄まってしまい、目の表面にあまり留まってくれません。しかしクリームだとじわじわと、長いこと留まっていることが分かりました。

アレルギー性結膜炎の発症機序



目薬を嫌がるお子さん、ご老人で目薬をちゃんと入れるのが難しい人には、特に便利だと思います。

初期療法のメリット

次に、かゆくなる前から目薬や飲み薬をしてくださいと言われる「初期療法」です。初期療法が有効な理由の一つが、ステロイドの目薬との関係です。本当にかゆいときはステロイド点眼薬でないとなかなか治りません。かゆくてかき壊してしまうと使わざるを得ないのですが、使うと、ステロイド・レスポnderといっですぐに眼圧が上がってしまう、ステロイド緑内障を起しやすいう人が一定程度います。成人でも5%ぐらいですが、子どもは半分ぐらいがハイ・レスポnderで、すぐに眼圧上がり、半分ぐらいはミドル・レスポnderでそこそこ上がります。つまり、子どもは目のしくみがまだしっかりしていないので、ステロイドを点眼すると眼圧が上がりやすいのです。

ステロイドを使わないで済めば一番いいと思いつつ仕方なく使っていたわけですが、初期療法ではステロイド点眼薬の使用が減ることが分かってきました。花粉飛散予測日の約2週間前。関東で大量飛散が始まるのがバレンタインデー、つまり1月の終わりごろから目薬をしっかりすることで発症を遅らせられるし、ピークでもかゆみが減り、ステロイドの点眼を減少させることができます。

また、かゆいときにはどうしてもこすってしまいますが、ヒスタミンも出るし、それでいろいろな炎症細胞が寄ってくるので、次にかゆくなるのに必要なスギ花粉の量が100分の1になってしまう、少し入っただけで非常にかゆくなります。だから、最初からきちんと抑えておくといいという考え方です。

「かゆみスイッチ」を減らす

こういった考えが多かったのですが、2013年頃からは急にInverse agonist（インバースアゴニスト）という考え方が出ました。ヒスタミンが受容体にくっつくと、かゆみスイッチが増えます。ところがInverse agonist 活性を持ったやや強い

抗ヒスタミン薬だと、がっちり止めるので刺激が中に入らないから、受容体、かゆみスイッチが減っていきます。かゆみスイッチが減ったらかゆみを感じにくくなるという理屈です。

それで有名なのがエピナスチン（市販薬名：アレジオン）ですが、それを使って初期療法をやったかどうか見てみました。3週間前から目薬をしているとシーズン中、ずっとかゆくありません。来院までに2、3週間かゆかった日があってやっと来られた人たちも、ずいぶんよくなったと感じました。目の異物感、ゴロゴロする、赤い、涙でうるうるする、目やになど、こういうものも全部シーズン中はきれいに抑えてくれて、さらには「ごきげんスコア」ともいえるQoL値が低く、シーズン中、ずっとごきげんに過ごせたという患者さんがたくさん出ました。

このように、初期療法を早めにやると良いということが確認され、目薬も飲み薬も鼻の薬も早めがいいということで、特にかゆみ指数を減らす薬がいいですから、このInverse agonist を推奨してきました。

デジタルツールがサポート

ところで、アレルギー性結膜炎や鼻炎の目薬や鼻の薬をどのぐらい使っているかのアンケート調査では、飲み薬はだいたい言われたとおりに飲んでくださるのですが、目薬や鼻の薬は症状が軽いときには27%にとどまっています。あとの7割ぐらいの人にも使っていただきたいと考えていたところ、『かゆみダス』という携帯アプリができました。「あなたの住んでいるところは花粉が飛びますよ」という「かゆみ注意報」が出たり、「7時と15時に目薬をする」と登録しておく、その頃にアラームが鳴って目薬を思い出させてくれるのでとてもよく、それで点眼するようになった方が増えました。このように予防・治療だけでなく行動習慣をサポートするツールも出てきていることをご紹介します。