22/04/30

子供の花粉症と舌下免疫療法について

すっかり春の陽気になって来ましたね。

筆者には 4 歳の娘がいるのですが、3 月上旬頃から鼻水をグズグズし始め不機嫌な様子があり。母親が小児科受診させてアレルギーテストを受けた結果、花粉症（スギ花粉）と診断されました。とりあえずモンテルカスト細粒とレボセチリジン細粒が処方され奏効したので、花粉症シーズンが終わり 5 歳になったら母親とともに減感作療法（舌下免疫療法）をやることになったそうです。

今回のコラムはそれを受けて子供の花粉症の話を調べてみたので少し書いてみたいと思います。

筆者はアレルギー学会の会員でも小児医療に詳しいわけでもないので、医療関係者の親がちょっと調べて書いた程度の内容ですので、気楽に読んでいただけますと幸いです。

子供の花粉症の疫学

子供の花粉症（に限らず、アレルギー全般）は近年増加傾向にあると言われます。

東京都が継続的に行っている調査では、直近第 4 回(2016 年)ではスギ花粉の有病率は 48.8%でした。同じ調査の第 1 回(1983-87 年)は 10.0%で、調査の度に増加しています。

このうち 0-14 歳の推定有病率は第 4 回 40.8%(第 1 回 2.4%)と、爆増しています。特にスギ花粉は花粉症の 70%を占めると言われています。

この理由は様々言われていますが、

・高度成長期に大量植樹された杉が開花適齢期になっていること、温暖化による花粉量の増加
・環境汚染によるスギ花粉のアレルゲンとしての増強
・ストレス社会、生活の欧米化によりアレルギー症状を起こしやすい社会環境

などが原因として想定されているようです。

◇東京都健康安全研究センター：花粉症患者実態調査
https://bit.ly/3vHKDRB
◇厚生労働省：花粉症特集
https://bit.ly/3ENQ45B

子供の減感作療法(舌下免疫療法)の意義

～QOL の向上・経済的効果～

花粉症をお持ちの方なら実感あると思いますが、花粉症による目や鼻の症状は QOL を低下させ、抗アレルギー薬の使用は眠気やインペアード・パフォーマンスを生じることがあります。花粉症を持つ子供にとって、これらは QOL のみならず、学業にも悪影響があると想像することは難くなく、経済的損失を評価した研究でも学業能率の低下として評価されています。これは親としては避けてあげたいことです。

このような花粉症による経済的損失は研究によって数字に開きがあるものの、年間 4 兆円を超すという報告もあります（医薬ジャーナル. 2014-03;50:103-11.）

個人の負担としてもシーズンごとの抗アレルギー薬や花粉症対策グッズにかかる費用を積み上げていくぐらいなら、減感作療法で解放された方がトータルで安いと思いますし、子供のうちにやってしまえば子ども医療費助成が受けられますし。

～アレルギーマーチを防ぐ～

アレルギーマーチとは遺伝的・環境的素因からアレルギー症状を発症しやすい子供が成長とともにその表現型を変えて(増えて)ゆくことです。

うちの子の場合、母親が花粉症及び軽症喘息があるので、遺伝的素因はあると考えられ、アトピーではないですが、肌の弱い子でした。

アレルギーマーチの進展を食い止めるためには早期介入とその時々での適切な対処が重要と考えられますが、減感作療法はここにくさびを打ち込む根本治療となり得るので、可能な範囲で若いうちに始めてしまうのは有効だと考えられます。

また、花粉症のアレルゲンも、経過に伴って増えてくることがあります。原因は完全に解明されていないようですが、アレルギー体質で感作しやすい状況で新たな抗原暴露に反応してゆくことなんでしょうか。元のアレルギーを改善しておくことが、それ以後の重症化・多重感作の予防に繋がることが示唆されているので、その意味でも感作抗原の種類が少ないうちに減感作療法で対策することが有効と考えられます。

◇環境再生保全機構「アレルギーマーチを進行させないために」
https://www.erca.go.jp/yobou/zensoku/sukoyaka/43/feature/feature02.html
◇やまなしアレルギーナビ：アレルギーの感作数は増えますか？
https://bit.ly/3vEEvcY

子供の舌下免疫療法の注意点

シダキュアの添付文書上、5 歳未満及び 65 歳以上の使用経験はないとされ、**原則は 5 歳～64 歳が適応年齢**となります。

使用法自体は成人と一緒ですが、子供の理解力および生活習慣に配慮する必要はあると思います。特にシダキュアを服用した**前後 2 時間、風呂及び激しい運動を避ける**というのは、幼児にはなかなか難しいのではないかなと思います。うちの子でもやってみて、難しいようならもう少し年齢が上がって理解できるように(加えて、起きていられる時間がもう少し長くなるように)なったら再挑戦にするかもしれません。

少し面白いなと思ったのが、今回かかりつけの小児科診療所で舌下免疫療法を行うのですが、**母親も一緒に行うことになった**こと。前述のようにアレルギー疾患は遺伝的要素もあるので親もアレルギー持ちのことが多いので、アレルギー持ちの親にとっても減感作療法を行うメリットはあると思いますし、親子で一緒に行うことで子供も親のマネをして服用しやすいメリットもあると思います。

◇PMDA:スギ花粉エキス(シダキュア)
https://www.pmda.go.jp/PmdaSearch/iyakuDetail/GeneralList/4490035
◇シダキュアによる治療を始める患者さんへ(後半が小児向けになっています)
https://kamiaoki-moriclinic.jp/module/img/pdf/file3.pdf

おまけ：桜の花粉症！？

今回のコラムを作成している中でふと思って調べてみたことです。

結論からすると**「桜の花粉症は存在する、がごく稀である。その理由は桜は虫媒花であるため」**です。

桜はバラ科植物で、バラ科植物というとキウイや桃やリンゴなどを食べると喉がかゆくなるという果物アレルギーの話はよく聞きます。なら、アレルゲンとして花粉症になってもおかしくないと考えました。が、受粉のシステムが異なるので、人体が暴露される量が大きく異なることが、桜で花粉症が稀な理由です。

受粉のシステムは大きく風媒花と虫媒花があり（他、少ないですが鳥媒花や水媒花もあるそうです)、読んで字のごとく風に花粉を乗せて受粉するものと、蜜を吸いに来る虫を介して受粉するものに別れます。

風媒花は大量の花粉を風に乗せるために、暴露された人体が感作する可能性が高いですが、虫媒花はその辺を花粉が漂っている状態ではないため、人体が感作する機会が少ないと考えられます。

そのため、風媒花のスギ、ヒノキは花粉症の頻度が多いですが、虫媒花の桜は花粉症を起こすことが稀(ほぼ関連業者の職業性暴露に限られる)、と言うことになります。

◇林野庁：スギ・ヒノキ花粉に関する Q&A
https://www.rinya.maff.go.jp/j/sin_riyou/kafun/qanda.html
◇環境省：花粉症環境保健マニュアル(花粉症が報告された植物に桜も存在)
https://www.env.go.jp/chemi/anzen/kafun/manual/2_chpt2.pdf

(文　埼玉県立循環器・呼吸器病センター　薬剤部　杉田英章)