

英国での花粉症

花粉症の仕組み

人の体の中に異物が入ってきた時、体はそれを排除しようとしてます。花粉症はその反応が過剰になってしまった状態です。まず異物排除の仕組みの最初の段階として、アレルゲン（この場合は花粉）に対して体の中でIgE抗体が作られます。次の段階で、このIgE抗体が皮膚や粘膜の下のマスト細胞に付着します。マスト細胞は、花粉症の鼻汁や鼻閉、咳等を起こすヒスタミンやロイコトリエン等を放出する分泌顆粒を持つ細胞ですが、IgEが付着しただけではこれらの放出（脱顆粒反応）は起きません。この準備された状態（感作）にアレルゲンが入ってきてIgE抗体に結合すると、そこで初めて脱顆粒反応が起き、その結果として症状が出現します。

感作されているかどうかは症状が出るまでは自分ではわかりません。

交差反応性

植物の分類学上近縁の種、例えばイネ科同士、カバノキ科ブナ目同士など、似た性質を持つ植物のうち1つに感作されたことで、それ以外の近縁種のアレルゲンにも反応することを言います。また、生物学的に近い種でなくても、アレルゲンのアミノ酸配列が似ていることで交差反応が起こることもあります。植物の花粉に感作されたことで食物に反応するようになる口腔アレルギー症候群

(Pollen Food Allergy Syndrome:PFAS) もこれによって起こります。今まで身近になかった植物の花粉に反応してしまう場合も、交差反応性が関わっていることがあります。

なぜ英国でも花粉症が出るのか

渡英すればもうスギ花粉（Japanese cedar）は無いはずと期待する方もいらっしゃいますが、英国にも花粉症はあります。渡英後に花粉に感作されてしまうことももちろんあるでしょう。また、日本で既に感作されて渡英することも十分考えられます。

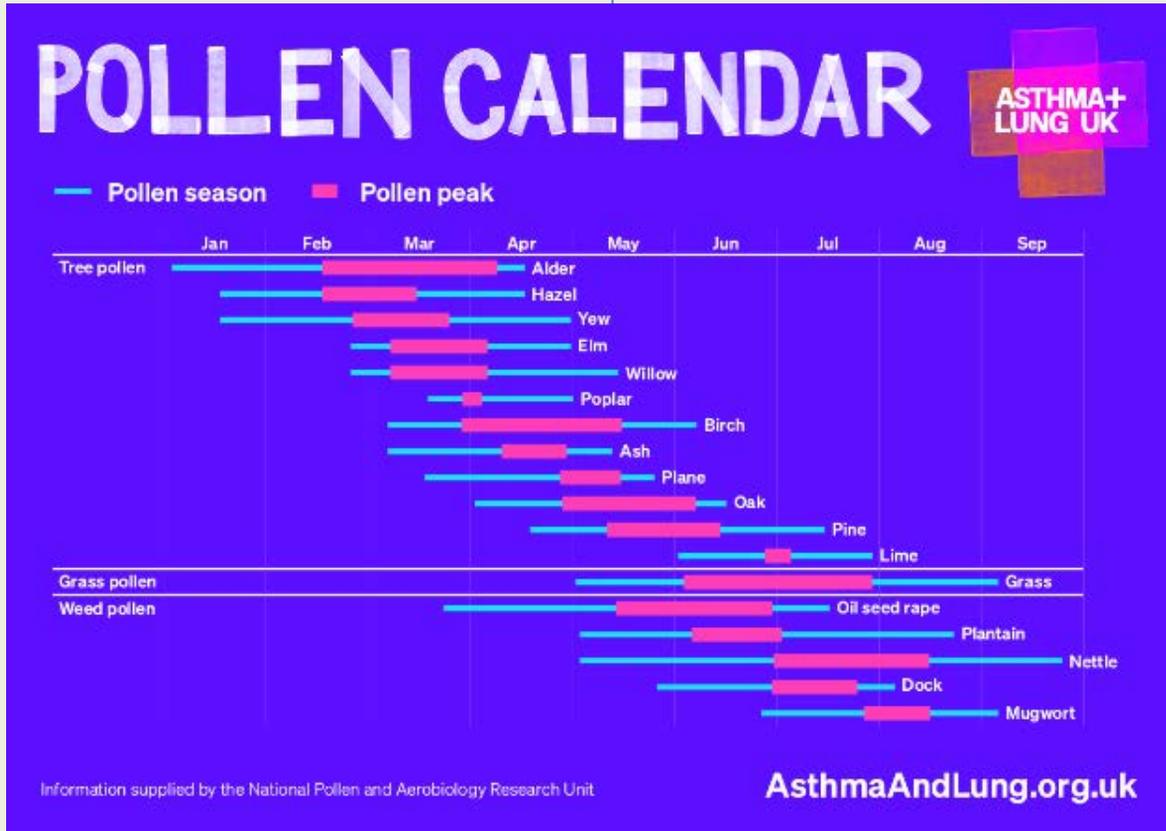
たとえば、日本でスギ花粉とヒノキ花粉の季節と一緒に飛んでいることがあるハンノキの花粉。これに感作されていた場合、英国でハンノキ（Alder）の花粉に触れると花粉症症状が出現します。その上ハンノキはカバノキ科ブナ目花粉で交差反応性が高い花粉であるため、全く同じ種類の樹木でなくとも近縁種に感作されていた場合、その近縁種の花粉もアレルゲンとして働きIgEに結合し脱顆粒反応を起こします。シラカバ花粉症があった時は、ハンノキ花粉にも反応するという具合です。都会でも緑が多く、公園などで樹木に触れる機会が多い英国では、HazelやBirchにも反応する可能性があります。

日本でスギ花粉、ヒノキ花粉は大体ゴールデンウィーク頃までに終わります。それ以降に症状が出ている時は、黄砂に反応しているか、イネ科花粉に反応しているかでしょう。日本で代表的なイネ科花粉はカモガヤ(Orchard grass)やハルガヤ、オオアワガエリ(Timothy)という雑草です。空き地や中央分離帯、川岸などによく生えていて、花粉が最も多いのは4月5月から初夏にかけてです。さて、英国ではどうかというと、同じく4月頃から花粉が飛び始めるのですが、飛散期間は日本よりもずっと長く9月頃まで続きます。これらのイネ科花粉は、英国では公園や牧草地、広々した草原から湿地帯などで大量に飛散します。

実際、樹木花粉からイネ科花粉、そしてその後にはブタクサやネトルなどの雑草の花粉も控えている英

国の花粉シーズンは、日本のスギ花粉以上に長く辛いと感じていらっしゃる方も多いことでしょう。

Pollen Calendar



花粉症の治療

治療の基本は、抗原回避（花粉を避ける・花粉を持ち込まない）、抗アレルギー剤の内服や点眼、鼻噴霧用ステロイド薬です。それらでもコントロール困難な場合はレーザー焼却術や鼻漏分泌神経の切断などの手術療法を考慮します。

日本では、軽症から重症までを対象にアレルギー免疫療法も普及していますが、英国ではこれは専門医のみが行う治療という位置づけです。最近の日本でのアレルギー免疫療法は、1969年に開始された皮下免疫療法（Subcutaneous immunotherapy:SCIT）から2014年に保険治療可能になった舌下免疫療法（Sublingual

immunotherapy:SLIT）に移り変わりつつあります。治療に数年かかるということはどちらの方法でも同じですから、もしも英国でアレルギー免疫療法を行う場合は、専門医受診を数年間継続する必要がありますでしょう。なお日本では2019年に他の治療では効果がない重症以上のスギ花粉症患者に対して、抗IgE抗体療法も保険適応となりました。

鼻閉に効果がある鼻噴霧用ステロイド薬には即効性はありません。しかし近年、鼻一眼神経反射の抑制などを介して目の痒みや流涙など眼症状も抑える事がわかりました。初期療法、軽症から選ばれる治療法のひとつです。一方、抗ヒスタミン薬の点鼻薬にはもちろん即効性があります。

内服薬については次で述べます。

鼻アレルギー診療ガイドライン2020

表 6-6-2 重症度に応じた花粉症に対する治療法の選択

重症度	初期療法	軽症	中等症		重症・最重症	
病型			くしゃみ・ 鼻漏型	鼻閉型または鼻閉 を主とする充全型	くしゃみ・ 鼻漏型	鼻閉型または鼻閉 を主とする充全型
治療	①第2世代 抗ヒスタミン 薬 ②遊離抑制薬 ③抗LTs薬 ④抗PGD ₂ ・ TXA ₂ 薬 ⑤Th2サイトカ イン阻害薬 ⑥鼻噴霧用 ステロイド薬	①第2世代 抗ヒスタミン 薬 ②遊離抑制薬 ③抗LTs薬 ④抗PGD ₂ ・ TXA ₂ 薬 ⑤Th2サイトカ イン阻害薬 ⑥鼻噴霧用 ステロイド薬	第2世代 抗ヒスタミ ン薬 + 鼻噴霧用 ステロイド 薬	抗LTs薬または 抗PGD ₂ ・TXA ₂ 薬 + 鼻噴霧用 ステロイド薬 + 第2世代 抗ヒスタミン薬 もしくは 第2世代 抗ヒスタミン薬・ 血管収縮薬配合剤* + 鼻噴霧用 ステロイド薬	鼻噴霧用 ステロイド 薬 + 第2世代 抗ヒスタミ ン薬	鼻噴霧用 ステロイド薬 + 抗LTs薬または 抗PGD ₂ ・TXA ₂ 薬 + 第2世代 抗ヒスタミン薬 もしくは 鼻噴霧用 ステロイド薬 + 第2世代 抗ヒスタミン薬・ 血管収縮薬配合剤* オプションとして 点鼻用血管収縮薬 を2週間程度、経 口ステロイド薬を 1週間程度用いる。
		①～⑥のいづれ か1つ。 ①～⑤のいづれ かに加え、⑥を 追加。				抗IgE抗体**
			点眼用抗ヒスタミン薬または遊離抑制薬			点眼用抗ヒスタミン薬、遊離抑制 薬またはステロイド薬
						鼻閉型で鼻腔形態異常を伴う症例 では手術
				アレルギー免疫療法		
			抗原除去・回避			

初期療法はあくまでも本格的な花粉飛散時の治療に向けた導入であり、よほど花粉飛散が少ない年以外は重症度に応じたシーズン中の治療に早目に切り替える。

遊離抑制薬：ケミカルメディエーター遊離抑制薬。

抗LTs薬：ロイコトリエン受容体拮抗薬。

抗PGD₂・TXA₂薬：抗プロスタグランジンD₂・トロンボキサンA₂薬。

*本剤の使用は鼻閉症状が強い期間のみの最小限の期間にとどめ、鼻閉症状の緩解がみられた場合には、速やかに抗ヒスタミン薬単独療法などへの切り替えを考慮する。

**最適使用推進ガイドラインに則り使用する。

(鼻アレルギー診療ガイドライン 2020)

抗アレルギー薬・抗ヒスタミン薬の選び方

抗アレルギー薬と抗ヒスタミン薬はどちらがうのかと訊かれることがたまにあります。抗アレルギー薬はアレルギー疾患の長期管理に用いられる薬剤のことで、抗ヒスタミン効果を持たないロイコトリエン拮抗薬（Montelukast）等も含まれます。ロイコトリエン拮抗薬には鼻汁や痒みに対する即効性は無いため、効果を感じるのに数週間かかります。一方、抗ヒスタミン薬はH1受容体拮抗薬といい、文字通りヒスタミンの作用を抑制しますので、即効性があります。

ヒスタミンが初めて合成されたのは1907年、1937年には初めての抗ヒスタミン薬が開発され（開発者は1957年にノーベル医学・生理学賞を受賞）、1950年代から販売されるようになりました。1950年代にできたその薬は現在でも使用されています。ただし最初の頃の薬は鎮静作用が強く（眠気が強い）また口渇や頻脈、緑内障の悪化などの副作用の可能性もあるため、その後、副作用が少なく効果は長く続く第2世代抗ヒスタミン薬が開発されました。理想の抗ヒスタミン薬は①効果が早く出て長持ちし②副作用が少なく③長期間使用しても安全で④投与回数が少なく継続しやすい薬と考えられますから、現在使用されるものはほとんどが第2世代です。そして、痒みをしっかり抑えたい時など、目的を絞って第1世代を併用しています。英国で市販されているもの（Over-the-counter medicines:OTC）ではChlorphenamine(Piriton®)は第1世代、Loratadine (Claritin®)、Fexofenadine (Telfast®, アレグラ®)、Cetirizine、Acrivastine (Benadryl®)等は第2世代です。非鎮静系と言われる第2世代抗ヒスタミン薬でも眠気が強く出る方もいらっしゃって、一概には言えないところもありますが、上記ではLoratadine (Claritin®) やFexofenadineは眠くなりにくい薬剤でしょう。また最近では、眠気がなく自覚を伴

わないまま集中力・判断力・作業効率が低下する副作用をインペアードパフォーマンス（Impaired performance）と呼んで注意喚起しています。

抗原回避という点から考えると、マスクをつけることはとても有用です。パンデミック前は英国でマスクをつけるとじろじろと変な目で見られることも多く、なかなか難しかったことを覚えていらっしゃるでしょうか。今はもう多くの方がマスクを外してしまいましたが、それでもマスク装着は幾ばくかの市民権を得たのではないかと思います。花粉症対策の一つとしてもマスクを使うことをおすすめします。

Pollen Calendar by Asthma and Lung UK

鼻アレルギー診療ガイドライン2020（日本アレルギー学会）

ジャパングリーンメディカルセンター
金城 葉子（きんじょう ようこ）

日本クラブ・医療サービス委員会からのお知らせ：
今後のより良い紙面づくりのため、皆様からのご感想やご関心のある医療テーマがありましたら事務局までお寄せ下さい。 jimukyoku@nipponclub.co.uk

Alder (ハンノキ)



Hazel



Yew



Elm



Willow



Birch



Pine



Plane (Platanus)



Oak



英国の花粉いろいろ
春から夏

Lime (Tilia)



Orchard grass (カモガヤ)



Bermuda grass



Timothy (オオアワガエリ)

