

スギ花粉症に対するヒスタグロビンネブライザー 予防的投与の検討

帝京大学溝口病院耳鼻咽喉科

石塚 洋一, 児玉 章, 木村 元俊
河西 研一

はじめに

スギ花粉症は、鼻アレルギーの中でも強い臨床症状を訴え、日常生活への影響も大きいものがある。そこで、治療の上でも種々の工夫がなされている。新しい抗アレルギー剤の開発により、発作期の対症療法において治療効果が上がってきたとはいえ、症状のコントロールに苦労しているのが現状である。

近年、DSCG, ketotifen, tranilast, などの薬剤は予防的効果を持っていることから、スギ花粉飛散前から予防的投与を行い、その有効性が報告されている¹⁾²⁾³⁾。

今回われわれは、日常臨床で鼻アレルギーの治療に広く用いられているヒスタグロビン（以下HGと略す）のネブライザー療法を、スギ花粉飛散前から予防的に使用し、その臨床成績

について検討したので報告する。

対象と方法

対象は昭和61年2月にスギ花粉症と診断された21歳から40歳までの男子3名、女子13名合計16名である。重症度は重症・中等症の患者とした。試験方法は、昭和62年度のスギ飛散前の1月21日に再受診させ、臨床症状を観察した後、飛散開始日の2月11日まで3週間、HGネブライザーの予防的投与を施行した。スギ花粉飛散前の重症度は軽症以下のものとした。HGは、1バイアルを4 mlの蒸留水で溶解したものをジェット型ネブライザーにて鼻腔内に噴霧投与した。1回投与量は1/2バイアルで3分間噴霧し週2回投与した。その後も引き続き、2月25日の本格的飛散開始日から4週間後の3月25日ま

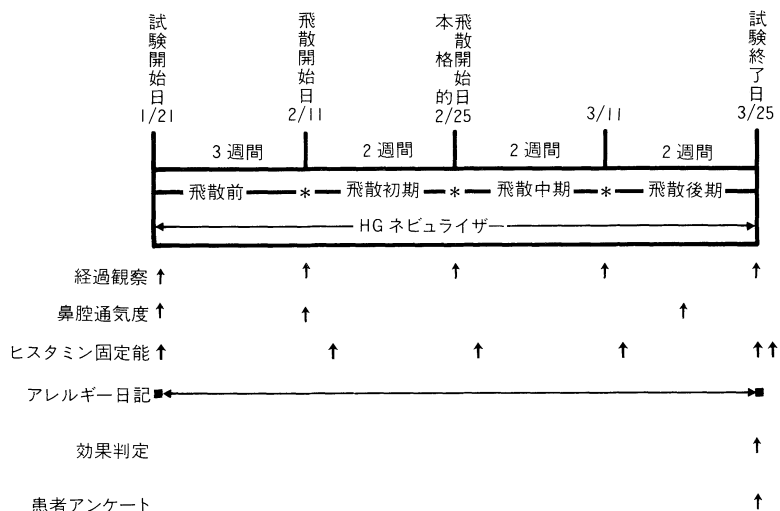


図-1 試験スケジュール

でHGネビュライザーを投与した。この間、アレルギー日記にて自覚症状を観察するとともに、鼻腔通気度検査、ヒスタミン固定能測定、患者アンケート調査も行った(図1)。

ヒスタミン固定能は、試験期間中6回測定した。測定方法は、2ml採血後、血清を分離して凍結保存の上、ホルマリン処理血球凝集阻止法を用いた。

鼻腔通気度検査は、ライノグラフを用い、オッシュレーション法にて両側鼻呼吸時呼吸抵抗(両側鼻呼吸抵抗)、右鼻呼吸時呼吸抵抗(右鼻呼吸抵抗)、左鼻呼吸時呼吸抵抗(左鼻呼吸抵抗)を試験期間中3回測定した。

自覚症状について、無症状1、軽症2、中等症3、重症4という様にスコア化し、対象観察期間、飛散開始日、その後2週間、さらに4週間と経過に沿って検討した。

予防的効果判定は、花粉飛散前の重症度スコアに対する飛散後期のスコアの推移から4段階に分類した。重症度スコアが不変のものを、著明な予防的効果あり、重症度スコアが1段階悪化したものを、予防的効果あり、重症度スコアが2段階悪化したものを軽度な予防的効果あり、重症度スコアが3段階悪化したものを予防的効果なしとした。

有用度判定は、予防的効果、副作用、使いやすさ、担当医の印象を総合して、きわめて有用、有用、やや有用、どちらともいえない、有用でないの5段階で判定した。

患者アンケートを試験終了時に施行し、患者の印象ならびに、来シーズンのHGネビュライザー予防的治療への希望の有無についても調査した。

結 果

(1)自覚症状の推移(症状の程度をスコアで比較)

くしゃみ発作については、対象観察期間の平均スコアは1.1、飛散開始日の平均スコアは1.3、2週間後の平均スコアは1.7、6週間後の平均スコアは1.9であり、飛散開始前からくしゃみがなく、投与終了時にもくしゃみが出現しなかった症例は16例中7例認められた。

鼻汁については、対象観察期間の平均スコアは1.3、飛散開始日の平均スコアは1.3、2週間後の平均スコアは2.0、6週間後の平均スコアは2.1であり、飛散開始前から鼻汁がなく、投与終了時にも鼻汁が出現しなかった症例は6例認められた。

鼻閉については、対象観察期間の平均スコアは1.1、飛散開始日の平均スコアは1.1、2週間後の平均スコアは1.6、6週間後の平均スコアは1.6であり、飛散開始前から投与終了時まで鼻閉を訴えなかった症例は8例認められた。

日常生活の支障度については、対象観察期間の平均スコアは1.1、飛散開始日の平均スコアは1.1、2週間後の平均スコアは1.3、6週間後の平均スコアは1.3であり、飛散開始前から投与終了時まで日常生活に支障がなかった症例は10例認められた。

(2)鼻腔通気度検査

両側鼻呼吸抵抗は、対象観察期間の平均が 5.0 ± 1.2 cm H₂O/1/sec、飛散開始日の平均が 5.0 ± 1.3 cm H₂O/1/sec、5週間後の平均が 4.7 ± 1.0 cm H₂O/1/secであった(図2)。

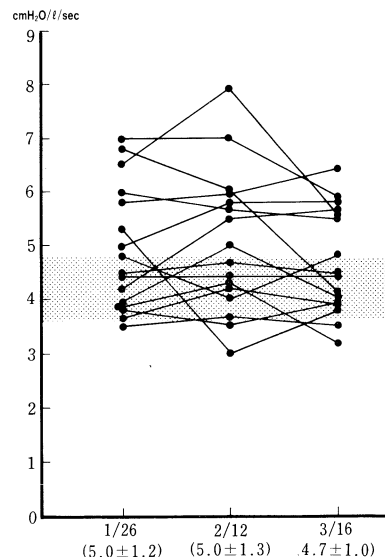


図-2 両側鼻呼吸抵抗の変化
(黒抜きは健常者の平均を示す)

右鼻呼吸抵抗は、対象観察期間の平均が $8.0 \pm 1.5 \text{ cmH}_2\text{O}/1/\text{sec}$ 、飛散開始日の平均が $8.3 \pm 1.5 \text{ cmH}_2\text{O}/1/\text{sec}$ 、5週間後の平均が $7.9 \pm 1.0 \text{ cmH}_2\text{O}/1/\text{sec}$ であった。

左鼻呼吸抵抗は、対象観察期間の平均が $8.2 \pm 1.2 \text{ cmH}_2\text{O}/1/\text{sec}$ 、飛散開始日の平均が $8.1 \pm 1.4 \text{ cmH}_2\text{O}/1/\text{sec}$ 、5週間後の平均が $7.8 \pm 1.1 \text{ cmH}_2\text{O}/1/\text{sec}$ であった。

なお、建常者20名の両側鼻呼吸抵抗は $4.2 \pm 0.6 \text{ cmH}_2\text{O}/1/\text{sec}$ 、右鼻呼吸抵抗は $7.6 \pm 1.8 \text{ cmH}_2\text{O}/1/\text{sec}$ 、左鼻呼吸抵抗は $6.9 \pm 2.4 \text{ cmH}_2\text{O}/1/\text{sec}$ である。

(3)ヒスタミン固定能

ヒスタミン固定能を測定できた9例について検討した。対象観察期間では128倍が3例、256倍が6例、投与終了時は128倍が1例、256倍が8例であった。

(4)副作用

全例に副作用は認めなかった。

(5)予防的効果の判定 (表1)。

16例の予防的効果を見ると、著明な予防的効果あり3例、予防的効果あり9例、軽度な予防的

表-1 予防的効果判定

著明な予防的効果あり	予防的効果あり	軽度な予防的効果あり	予防的効果なし	有効率 予防的効果あり以上
3 (18.8%)	9 (56.2%)	3 (18.8%)	1 (6.2%)	75%

効果あり3例、予防的効果なし1例で、予防的効果あり以上の有効率は75%であった。

(6)有用度の判定

きわめて有用3例、有用8例、やや有用3例、どちらともいえない1例、有用でない1例で有用以上の有用率は68.8%であった。

(7)患者アンケート

HGネブライザーの予防的投与に対する患者の印象は、とても良い3例、良い7例、少し良い2例、わからない4例で、良い以上は62.5%であった。

来シーズンのHGネブライザーの予防的治療への希望については、希望する14例(87.5%)、希望しない1例、わからない1例であった(図3)。

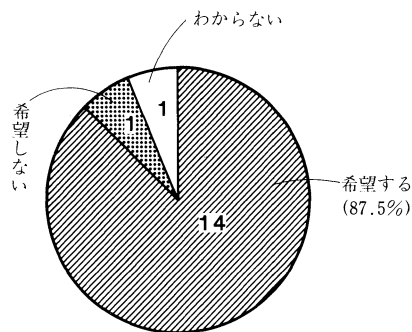


図-3

来シーズンのHGネブライザー予防的治療の希望

考 察

近年、新しい抗アレルギー剤の開発が進み、鼻アレルギーの治療においても新しい局面を迎えている。なかでも経口投与可能なケミカルメディエーター遊離抑制剤が多数登場し、広く用いられている。これらの薬剤は、予防的効果を持っていることから、スギ花粉症では、スギ花粉飛散前からの予防的投与を行い、従来の花粉飛散中からの投与に比べより有効であると報告されている。

さらに、HGネブライザーの予防的投与の効果については、今井ら⁴⁾が詳細に報告してい

る。これによると減感作単独群 37.5%に対し、減感作+HGネビュライザー群では76.1%の有効率が得られたと述べている。

今回われわれも、日常臨床で鼻アレルギーの治療に繁用されているHGネビュライザー療法を、スギ花粉飛散前から予防的に単独で使用し、75%の有効率が得られた。

HGネビュライザーは、副作用は少なく、局所の刺激感もないことから、手軽に用いることができる治療法であり、スギ花粉症に対し、スギ花粉飛散前から投与することにより、少しでもスギ花粉飛散期の鼻症状を軽減することができるものと思われる。

ま と め

スギ花粉飛散前からHGネビュライザーの予防的投与を行い、以下の成績を得た。

- 1) 予防的効果は、75%の有効率が得られた。
- 2) 全例に副作用はなく、安全性の高い治療法と思われる。
- 3) 患者の印象では良い以上が、62.5%、来シーズンの治療希望では87.5%がHGネビュライザーの予防的治療を希望した。

以上より、HGネビュライザーのスギ花粉飛散前の予防的投与は、スギ花粉症の発症を抑え、また発症程度を軽減させるものとして、有効と考えられる。

参 考 文 献

- 1) 木村廣行，他：スギ花粉症における予防的投薬の検討——(1)DSCG, Tranilastの予防的効果——。耳鼻. 32：416～424, 1986。
- 2) 奥田 稔，他：スギ花粉症に対するケトチフェン季節前投与の予防的効果。耳展 29：276～293, 1986。
- 3) 奥田 稔，他：スギ花粉症に対するトニラストの季節前投与による予防効果。耳展 30：219～243, 1987。
- 4) 今井 透，他：スギ花粉飛散前より始めたヒスタグロビンネビュライザー予防的投与の臨床効果。耳展 29：475～486, 1986。

質問；荻野 敏（大阪大）

- ① 併用薬剤は。
- ② 呼吸抵抗において口呼吸抵抗への影響はなかったか。

応答；石塚（帝京大）

- ① 大量飛散日には、ベコナーゼ、抗ヒスタミン剤を頓用的に使っています。
- ② 口呼吸抵抗に異常を示した症例はみられませんでした。

質問；大越（東邦大・大橋）

スギの飛散量により予防効果が変化すると思われるが、どうか。

応答；石塚（帝京大）

毎年スギの花粉飛散量は違うので、それを考慮した検討が必要と思われます。