

鼻アレルギーに対するリノビン噴霧療法の治療効果

東邦大学大橋病院 耳鼻咽喉科

武安陽子, 大越俊夫, 白井信郎

目的

今日、ヒスタミン加免疫グロブリン製剤リノビンは鼻アレルギーの治療薬として注射法により広く日常臨床で使用されている。最近ではネブライザー療法・噴霧療法による有効性も報告されている。

噴霧療法は注射と異なり痛みもなく患者の苦痛も少なく済み、ネブライザーのように、装置や所要時間を必要とすることもなく、携帯に便利で患者の都合のいい時に簡単に噴霧することができるなどの利点が多い治療法である。また鼻粘膜に薬液を噴霧することにより、鼻粘膜から直接吸収され注射による治療法よりも早期に多くの効果が得られることが期待できる。これらの効果を期待し、今回われわれはアレルギー性鼻炎患者にリノビンの噴霧療法を行ない、鼻内所見・アレルギー日記・アンケート・ライノグラムによる特異的鼻誘発試験をもとに、その有効性および安全性について検討した。

対象および方法

対象は鼻過敏症状を主訴に来院した12歳以上の患者で、鼻鏡検査・鼻汁中好酸球検査・スクラッチテスト・IgERAST検査のアレルギー検査を施行し、通年性鼻アレルギー・スギ花粉症と診断のついた者で、リノビン噴霧療法全実施症例16例のうちドロップアウト5例を除く11例で検討した。その内訳は、男性5名、女性6名、通年性鼻アレルギー7例、スギ花粉症4例、年齢は13歳から59歳までで平均年齢は27歳であった。

試験方法は以下の様である。

〔試験開始時〕

- ・当科アレルギー検査一式施行
- ・ライノグラムによる鼻粘膜誘発試験

- ・アレルギー日記手渡し

〔試験期間中〕

- ・リノビン投与

リノビン噴霧液：2バイアルを生食
8 ccに溶解

リノビン噴霧：1日4回(朝・昼・晩・
就寝前)

1鼻腔1噴霧

噴霧期間：通年性鼻アレルギー 4週間
スギ花粉症 2週間

- ・1週毎に噴霧薬剤・容器更新、残存薬液量測定

- ・自覚的鼻症状、鼻内所見のチェック

〔試験終了時〕

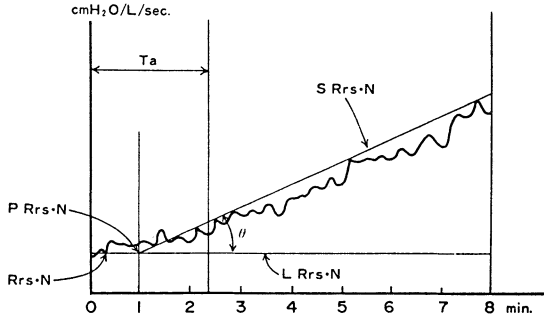
- ・ライノグラムによる鼻粘膜誘発試験
- ・患者アンケート
- ・アレルギー日記回収

なお、併用薬については全例使用しなかった。治療前後で行なった鼻粘膜誘発試験により得られたライノグラムを解析し前後の結果を比較検討した。ライノグラムの解析により図1に示す様に3つのパラメーターが得られる。すなわち、誘発前の鼻腔通気度を表わすRrs・N、鼻粘膜の感受性(sensitivity)を反映するTa、鼻粘膜の腫脹による反応性(reactivity)を表わす Δ Rrs・Nの3つである。これらにつき、リノビン投与前後で比較した。

結果

アレルギー日記による鼻症状の程度、各鼻粘膜所見の程度、アンケート調査・症状別の効果判定は奥田の判定基準に従った。

アレルギー日記、試験終了時の患者アンケートによる自覚的鼻症状の改善率は表1の如くである。投与期間中1週間毎に行なった自覚的鼻



Rrs-N: 測定開始より1分以内で安定した最低値
 L Rrs-N: Rrs-NよりX軸に平行に引いた基準線
 P Rrs-N: L Rrs-N上の測定開始より1分後の点
 S Rrs-N: P Rrs-Nより漸増する傾斜における鼻呼吸抵抗の最高点に向い、8分後の時点まで引いた線
 θ : L Rrs-NとS Rrs-Nとのなす角度
 $\Delta Rrs-N$: $\tan \theta$ より求めた値
 Ta: appearance time
 測定開始より鼻呼吸抵抗が増加し始めるまでの時間

図1 ライノグラフによる鼻粘膜誘発反応曲線の解析法

症状のアンケートの結果では、くしゃみ・鼻汁・鼻閉・嗅覚異常・日常生活の支障度の改善率は各々45%、64%、55%、36%、73%であった。

また、ライノグラフ、鼻内所見による他覚的所見の改善率は表2に示すようである。1週間毎に測定した溶液残存量は0ml～6.7mlで平均4.6mlであった。

以上、鼻アレルギー患者にリノビン噴霧療法を施行し、その治療効果を検討したが今回の結果では自覚的にも他覚的にも満足な効果が得られたとは言い難い。ネブライザーによるリノビン吸入などでリノビンの局所療法が有効であるという報告があるにもかかわらず、今回、満足な結果が得られなかった理由は何であろうか。理由の一つとして、噴霧容器の性能が悪く、うまく鼻粘膜にリノビン溶液が噴霧されなかった

表1 自覚的鼻症状の改善率

症例 No.	アレルギー日記			アンケート			
	く し ゃ	鼻 汁	鼻 閉	全 と し て	く し ゃ	鼻 汁	鼻 閉
1				↑↑	↑	↑	↑
2				↑↑	↑	?	?
3	→	→	↑↑↑	↑↑	↑	↑	↑
4	→	→	→	↑	→	→	→
5				↑	↑	↑	→
6	→	→	→	→	→	→	→
7	→	↓	→	→	→	↓	→
8							
9	↑	→	→	↑	→	→	→
10	→	↓	→	↑	↓	↓	→
11	→	→	→	?	→	→	→
改善率	14%	0%	14%	70%	40%	30%	20%

↑↑↑: 消 失
 ↑↑: 著明改善
 ↑: 改 善
 →: 不 変
 ↓: 悪 化
 ?: 不 明

こと、あるいは十分な薬用量が噴霧されなかったことが考えられる。また別の理由として、患者自身が1日4回正しく噴霧できなかつた、ということも挙げられる。仕事や学校の都合、あるいは忘れてしまい1日4回きちんと噴霧できなかったと答えた患者が10名中6名もいた。

また、リノビンの安全性に関しては今回噴霧療法中に特に問題となる副作用はなく、安全性は高いと言える。

今回のリノビン噴霧療法による治療効果と安全性の検討についてまとめると、安全性は認められたが、治療効果に関しては満足な結果は得

られなかった。

表2 他覚的所見の改善率

症例 No.	ライノグラフ			鼻内所見		
	Rrs・ N	Ta	△Rrs ・N	粘膜 腫脹	粘膜 色調	水性 分泌
1	↓	↑	↑	?	↑	↑↑↑
2	↓	↓	↑	↑	→	↑↑↑
3	↑	↓	↓	↑	→	↑
4	↓	↑	↑	→	→	→
5	↑	↓	↓	→	→	→
6	↑	↓	↓	↓	→	↓
7	↑	↑	↓	→	→	→
8	↑	↑	↓	↑	→	↑↑↑
9	↑	↑	↑	→	→	→
10	↓	↓	↓	→	↓	→
11	↓	↑	↑	→	→	↓
改善率	55%	55%	36%	27%	1%	36%

↑↑↑：消 失
 ↑↑：著明改善
 ↑：改 善
 →：不 変
 ↓：悪 化
 ?：不 明

討 論

質問；海野（旭川医大）

ライノグラフを効果判定に用いる理由は何故か。鼻腔の変化をみたいのであったら、下気道の成分が加味されるライノグラフを用いる理由が知りたい。

応答；臼井（東邦大・大橋）

- 1) ライノグラフは鼻腔通気のみを測定する装置ではない。鼻腔通気の動態を調べるものである。たとえば鼻誘発反応を行った場合、鼻誘発反応曲線として描記される。
- 2) 鼻誘発ディスクによる下気道への影響は測定上ない。