

# 通年性鼻アレルギーに対する局所温熱療法の効果

東北大学医学部耳鼻咽喉科

橋本 省, 高坂 知節

鼻局所温熱療法は当初ウィルス増殖抑制効果を期待し感冒時の鼻炎に対し使われたが、鼻アレルギーに対しても効果のあることがわかってきた。今回、我々は通年性鼻アレルギー症例に対し本法(リノセルム<sup>®</sup>)を使用し、その効果、安全性につき検討を加えた。

鼻アレルギーは次第に増加しつつあり、近年、特に問題となってきた感が強い。本疾患は、外来の抗原に対する個体の免疫反応であり、患者の免疫応答システムによるものであるから、その治療はなかなか難しく、これまで種々の方法が試みられてきている。最近では、各種の抗アレルギー剤が開発され、広く使われるようになってきた。しかしながら、これらの薬剤はいずれも長期投与が必要であり、妊婦あるいは小児へは慎重に投与しなくてはならない。

今回使用した鼻局所温熱療法は、43℃に加温した蒸留水をエアロゾル化し、鼻呼吸によって鼻腔内へ送り込むことにより鼻腔内温度を上昇せしめんとするもので、鼻アレルギーあるいは感冒時の鼻炎に対して用いられてきている。本法の特徴の1つとして先ず、何ら薬剤を用いず副作用の危険性が極めて少ないことが挙げられよう。低張液である蒸留水を用いるため、粘膜への物理・化学的影響も考えられるが、この点についてはすでに、基礎的研究が報告されており、何ら問題がないことが証明されている。従って、本法はかなり安全性が高く、妊婦や小児にも使用できる治療法と言えよう。

今回の研究の結果では高率の有効性を示し、4週間後の全般改善度(表1)では有効・著効を合わせて64.6%という結果が得られた。症状

表1 全般改善度

		著効	有効	やや有効	無効	悪化	不明	計
全般改善度 2週目	症例数	7	36	19	20	0	1	83
	累積%	8.5	52.4	75.6	100.0			
全般改善度 4週目	症例数	18	33	13	14	1	4	83
	累積%	22.8	64.6	81.1	98.7	100.0		

表2-1 症状別効果判定(4週目)

		著効	有効	やや有効	無効	悪化	不明	計
重症度	症例数	18	33	13	14	1	4	83
	累積%	22.8	64.6	81.0	98.7	100.0		
くしゃみ 発作	症例数	28	20	0	22	4	9	83
	累積%	37.8	64.9	64.9	94.6	100.0		
鼻汁	症例数	26	24	0	23	3	7	83
	累積%	34.2	65.8	65.8	96.1	100.0		
鼻閉	症例数	20	26	0	28	2	7	83
	累積%	26.3	60.5	60.5	97.4	100.0		

表 2-2 症状別効果判定 (4 週目)

		著効	有効	やや有効	無効	悪化	不明	計
日常生活支障度	症例数	30	21	1	26	1	4	83
	累積%	38.0	64.6	65.8	98.7	100.0		
下鼻甲介粘膜の腫脹	症例数	19	21	0	37	0	6	83
	累積%	24.7	51.9	51.9	100.0			
鼻腔内の鼻汁量	症例数	18	25	0	34	0	6	83
	累積%	23.4	55.8	55.8	100.0			

別に見ると(表2)鼻アレルギーの3主徴であるくしゃみ発作・鼻汁・鼻閉のいずれにおいても60%以上の有効性を示したことは興味深い。一般に抗アレルギー剤の症状別効果を見ると、くしゃみ発作・鼻汁に対するのと比較して鼻閉に対する有効性が低いですが、本法では、数字の比較では約5%の差があるものの、それでも鼻閉に対して60%以上の有効性が得られており、又、他覚的に下鼻甲介粘膜の腫脹も50%以上で改善が見られている。

Yerushalmiらは、1回30分間の吸入を2時間おきに3回行うことにより、75%という極めて高い有効性が得られたとしているが、彼等の方法は我が国の医療の実状には合わないと思われる、尚かつ、筆者の経験でも30分間の吸入は少々苦痛でもある。おそらく、今回行った15分間、週2回の治療が我が国の外来医療に則した妥当なもので、かつ十分に効果の得られる方法であると思われる。これらの結果から見ると、本法は単に安全だけでなく、有効性という本来の治療法の評価の上でもかなり優れたものと

いうことができよう。

効果の持続性に関しては、今回は特に調査を行っていないが、週に原則として2回、15分間の使用という条件でも前記のごとき高い有効性が得られたことは、本法の効果が少なくとも数日間続くのではないかと予想させる。実際Ophirらは1回30分間の吸入後90分おいて再び30分間繰り返すことにより平均4.6日の効果が得られ、初回治療後1週間で同じ治療を繰り返した場合平均6日の持続時間が得られたとしている。いずれにしろ、治療の効果の持続時間内に繰り返し次の治療を行うことが効果の増強になると思われ、この点につき更なる検討が必要であろう。

さて、本法の鼻アレルギーに対する効果発現の機序は未だ十分に解明されていないが、高温環境下では肥満細胞からのヒスタミン遊離が阻止されるといわれている。また、本法施行中に鼻粘膜血流が著しく増加することも明らかになっており、これらに加湿の影響等が加わって効果をもたらすものと予想されている。

表 3 概 括 安 全 度

		安 全	ほぼ安全	安全性にやや問題あり	どちらともいえない	安全でない	計
概 括 安 全 度	症例数	83	5	1	1	0	90
	累積%	92.2	97.7	98.8	100.0	100.0	

表 4 全 般 有 用 度

		極 め て 有 用	有 用	やや有用	どちらともいえない	有用ではない	計
全 般 有 用 度	症例数	11	31	21	11	9	83
	累積%	13.3	50.6	75.9	89.2	100.0	

冒頭に述べた如く、本法は原理的に極めて安全性が高く、それが特徴でもあり、今回の臨床使用でもほとんど問題はなかった（表3）。ただ1例、鼻孔に近づけすぎた小児で鼻前庭部に軽度の低温熱傷様症状をきたした例があったが、これは適正な距離を保つよう指示することで解決できる問題であった。

#### 参考文献

- 1) Yerushalmi A., et al : Natil. Acad. Sci. USA 79 : 4766 - 4769, 1982.
- 2) Ophir D., et al : Ann. Allergy 60 : 239 - 242, 1988.
- 3) 大山 勝, 他 : 耳展 31 (補 2) : 133 - 146, 1988.
- 4) 谷川 譲, 他 : 耳展 31 (補 2) : 147 - 150, 1988.
- 5) 松永 喬, 他 : 耳展 32 (補 3) : 255 - 265, 1989.
- 6) 橋本真実, 他 : Ther. Res. 3 : 88 - 95, 1985.
- 7) 大平裕子, 他 : 耳展 31 (補 5) : 483 - 488, 1988.