

# MS-アンチゲン40の経鼻的吸入療法と注射療法との比較

名古屋市立大学医学部 耳鼻科

松 下 隆, 横 田 明, 馬 場 駿 吉

今回、我々はMS-Aの吸入療法と注射療法の比較検討を行なった。

## 1. 対 象

昭和59年6月より昭和60年10月にかけて当名古屋市立大学病院耳鼻咽喉科アレルギー外来を受診し、アレルギー性鼻炎と診断され、次の3つの基準のうち、2つ以上あてはまるものを対象とした。

- (1) 皮内反応陽性あるいはRAST陽性
- (2) 鼻粘膜誘発試験陽性
- (3) 鼻汁中好酸球増多

但し、通年性アレルギー患者をBaseとし、スギなどの花粉抗原と重複する場合は、その季節を外した時期に行なった。又、いずれの対象も減感作療法は行なっていない。対象年齢は13歳～58歳迄で、合計23名であったが注射あるいは吸入の投与回数が9回以下を脱落例とし、残る15名について検索を行なった。又、注射、吸入において10～15回投与の間での中断例もある為、

10回以上投与を行なった症例は全て、10回投与終了時点での比較検討も行なった。又、同一患者に注射あるいは吸入を2～3回投与したCaseが4例あり、のべ症例数は20例であった。

## 2. 投与方法

(1) 注射：1Wの導入観察期間の後、NS-Aを初回10mg、2回目20mg、3回目以後は40mgずつ1回/W、total 15回、総量550mg、皮下注射した。但し、1例のみ2回/W投与の症例があった。

(2) 吸入：同様に観察期間の後、1回40mgを2回/W total 15回、総量600mg投与。

## 3. 観察項目

自覚症状と他覚所見の程度は奥田の分類にしたがい(表1)、重症度分類と症状別改善度は(表2)であり、その判定は投与前、最終投与1W後で判定した。

表1 各鼻症状と程度

種類	程度	卍	卅	+	-
くしゃみ発作 (1日の発作回数)		10回以上	9～5回	4回以下	0
鼻漏 (1日の擤鼻回数)		10回以上	9～5回	4回以下	0
鼻閉		鼻閉が非常に強く、口呼吸が1日のうちかなりの時間あり	鼻閉が強く、口呼吸が1日のうち時々あり	口呼吸は全くないが鼻閉あり	なし

各鼻腔所見と程度

種類	程度	卅	卅	+	-
下甲介粘膜の腫脹		中甲介みえず	(卅)と(+)の中間	中甲介中央まで	なし
下甲介粘膜の色調		蒼白	赤	薄赤	正常
水性分泌量		充満	(卅)と(+)の中間	付着程度	なし
鼻汁の性状		水性	粘性	膿性	なし

表2 重症度分類

程度および重症度		くしゃみ発作または鼻漏 (症状の強い方)			
		卅	卅	+	-
鼻閉	卅	重	重	重	重
	卅	重	中	中	中
	+	重	中	軽	軽
	-	重	中	軽	軽

全般改善度判定基準

評価	変化段階
著明改善	卅→-, 卅→-, +→-,
中等度改善	卅→+・
軽度改善	卅→卅, 卅→+,
不変	卅→卅, 卅→卅, +→+,
悪化	-→+・+・卅・卅, +→卅・卅, 卅→卅

4. MS-A投与の内訳

(1) 注射投与群

15回投与：7例

10回投与：10例

(2) 吸入投与群

15回投与：5例

10回投与：10例

表3 症状別改善度（鼻症状）

		症例数	著明改善	中等度改善	軽度改善	不変	悪化	有効率%	
								中等度改善以上	軽度改善以上
注射 15回 (1回/W)	くしゃみ	7			3	2	2	0	43
	鼻汁	7		1	4	1	1	14	86
	鼻閉	6	6					100	100
注射 10回 (1回/W)	くしゃみ	10	3		3	2	2	30	60
	鼻汁	10	2		3	4	1	20	60
	鼻閉	8	6		1	1		75	88
吸入 15回 (2回/W)	くしゃみ	5	1		1	2	1	20	40
	鼻汁	5	1	1	2		1	40	80
	鼻閉	5	2			1	2	40	40
吸入 10回 (2回/W)	くしゃみ	9			3	6		0	33
	鼻汁	9		2	3	3	1	22	56
	鼻閉	7	4			2	1	57	57

## 5. 結果

※表中の症例数としては(-)→(-)の変化については含まれていない。

(1) 鼻症状改善度：中等度，あるいは軽度改善以上の有効率では，鼻閉について注射に高い効果が，又吸入においてはその傾向が見られる。

(表3)

(2) 鼻腔所見改善度：症例数も少ない為，何とも言いかねる。(表4)

(3) 重症度別改善度：一段階以上の改善率では注射，吸入ともに重症例程，高い改善率が認められる。又どちらかというところ，15回あるいは10回投与についても吸入よりは注射の方が良い様にも思える。(表5)

表4 症状別改善度(鼻腔所見)

		症例数	著明改善	中等度改善	軽度改善	不変	悪化	有効率%	
								中等度改善以上	軽度改善以上
注射 15回 (1回/W)	腫脹	2	2					100	100
	色調	2				1	1	0	0
	水性鼻汁	2	1			1		50	50
	鼻汁性状	2	1			1		50	50
注射 10回 (1回/W)	腫脹	5	3			1	1	60	60
	色調	5	3				2	60	60
	水性鼻汁	3	1			1	1	33	33
	鼻汁性状	3	1			2		33	33
吸入 15回 (2回/W)	腫脹	4	2			1	1	50	50
	色調	3	2			1		67	67
	水性鼻汁	3	1			1	1	33	33
	鼻汁性状	3	1			1	1	33	33
吸入 10回 (2回/W)	腫脹	8	2		1	3	2	25	38
	色調	4	2			1	1	50	50
	水性鼻汁	7	4			1	2	57	57
	鼻汁性状	7	4			1	2	57	57

(4) 全般改善度：これは自覚症状と他覚所見より担当医の印象で判定したが，中等度改善以上ではかなり低い有効率となっている。軽度改善以上を見ると注射15回投与群で高い有効率を示している。これもやはり軽症を含まない群の方が100%と高くなっている。(表6)

(5) 副作用：MS-A投与前後で行なった臨床検査(血液，肝，腎機能，尿)では脱落例を除く全対象例に異常は認めなかった。投与中止の症例は2例あり，1例は注射10回投与後，心窩

部に鈍痛を認めたが，以前より同様な症状を認め，内科にて神経性胃炎と診断された。もう1例は投与5回目あたりより両腋窩に発疹を認めたが投与継続，発疹は1Wで消失。

## 6. まとめ

先に述べた様に，今回，症例数としては少なかったが印象としては

(1) 鼻症状改善度と重症度別改善度より，最近のMS-A注射についての報告の若く，特に鼻

表5 重症度別改善度

		症例数	消 失	2段階改善	1段階改善	不 変	悪 化	改善率% (1段階以上)
注射 15回 (1回/W)	重 症	2		1	1			100
	中等症	3			3			100
	軽 症	2				1	1	0
注射 10回 (1回/W)	重 症	2		1	1			100
	中等症	3			2	1		67
	軽 症	5	1			3	1	20
吸 入 15回 (2回/W)	重 症	2		1	1			100
	中等症	2			1		1	50
	軽 症	1				1		0
吸 入 10回 (2回/W)	重 症	2		2				100
	中等症	4			2	1	1	50
	軽 症	3				3		0

表6 全般改善度（重症，中等症，軽症）

	症例数	著 明 改 善	中 等 度 改 善	軽 度 改 善	不 変	悪 化	有 効 率 %	
							中 等 度 改 善 以 上	軽 度 改 善 以 上
注射15回 投 与	7	—	1	4	1	1	14	71
吸入15回 投 与	5	1	1	—	2	1	40	40
注射10回 投 与	10	1	1	3	4	1	20	50
吸入10回 投 与	9	1	2	2	3	1	33	56

閉，又，重症例程効果的であり，それも注射投与の方が吸入投与より優れているものと思われた。くしゃみ，鼻汁に関しては一般の報告より改善度が低い様に思われる。

(2) 全般改善度であるが，中等度改善以上，即ち，有効以上の有効率を見るに，軽症以上の症例では注射15回投与が14%，吸入15回投与が40%，又，中等症以上の症例では注射15回投与が

40%，吸入15回投与が50%と一般の報告での有効率（40数%～80数%）に比べると高い有効率ではない。但し，軽度改善以上の有効率では注射15回投与が，軽症以上で71%，中等症以上で100%と高くなっている。

(3) 注射・吸入いずれもの15回投与と10回投与との比較については，症状別改善度，重症度別改善度，全般改善度において明らかな有意差は

ないと思われる。

発疹の症例であるが、これを副作用とすると

(4) 副作用

15例中1例で7%となる。

全般改善度（重症，中等症）

	症例数	著明改善	中等度改善	軽度改善	不変	悪化	有効率%	
							中等度改善以上	軽度改善以上
注射15回与	5	—	2	3	—	—	40	100
吸入15回与	4	1	1	—	1	1	50	50
注射10回与	5	—	1	2	2	—	20	60
吸入10回与	6	1	2	—	2	1	50	50

—— 討 論 (Ⅱ群) ——

質問：椿（国立王子病院）

各演者の症例で終了後の持続効果がおわかりになればご教示願いたい。

応答：

鵜飼（三重大） 検討していない。

荻野（大阪大） //

武市（大阪市大） //

松下（名古屋市大） //

質問：斎藤（東京医歯大）

ネブライザー群，注射群の副作用の発現は。

応答：荻野（大阪大）

副作用はなかった。

質問：大越（東邦大・大橋）

MS アンチゲンのネブライザー療法において，最も効果的な方法はどのようなものですか。

（1回投与量，投与間隔などについて。）

応答：

鵜飼（三重大） 検討していない。

荻野（大阪大） //

武市（大阪市大） //

松下（名古屋市大） //

質問：海野（旭川医大）

15分程度で人体では噴霧された液はかなり薄くなっていると思われる。15分間線毛障害がないものは一般的に使用可能と考えてよいか。

応答：大橋（大阪市大）

mucous blanket の緩衝作用を考えれば，本剤ならびにインタールの障害作用は臨床的に問題ないと示唆される。

質問：兵（京都市）

MS アンチゲンをエアロゾル化して，鼻過敏症に応用し相当の効果を認め，又注射療法と比較して大体同等の成績が得られているが，そのメカニズムをどのように理解判断されているか御教示下さい。

応答：

武市（大阪市大）

ネブライザー1時間後，効果が出現している為，鼻粘膜表層のマストセルに作用していると思われます。

質問：内藤（保健衛生大）

注射では難治例に対して比較的良い印象を持っていますが今回のネブライザーでは過去の治療歴に何か特徴的なことがあったでしょうか。

応答：

鵜飼（三重大）

特徴的なものはない。

荻野（大阪大）

具体的には検討してないが，有効例はあった。

武市（大阪市大）

有効なものもあったが，検討していない。

松下（名古屋市大）

症例数少ないから何ともいえないが，特に有効であった例は少ない。