

# 新潟アレルギー研究会誌

第 6 回 研究会 記録

Vol. 1(2), 1984.

新潟アレルギー研究会

## 第6回新潟アレルギー研究会

日時 昭和59年11月24日(土) 15:00 ~ 17:30

場所 ホテルイタリア軒 5F「朝日の間」

### 目 次

#### 一般演題(敬称略)

- (1) 「重症気管支喘息児における塩酸クロミプラミン(アナフラニール)の使用経験」..... 1  
県立吉田病院 小児科  
○足立 雄一 桑原 春樹 吉住 昭
- (2) 「気管支喘息における $\beta$ 刺激剤とテオフィリンの併用療法に関する検討」..... 5  
国立療養所西新潟病院 呼吸器科  
月岡 一治
- (3) 「アストグラフによる健常人及び肺疾患の bronchial sensitivity と reactivity (気管支喘息を中心として)」..... 8  
新潟大学医学部 第2内科  
○星野 重幸 篠川 真由美 成田 昌紀  
河本 広志 来生 哲 荒川 正昭
- (4) 「鼻アレルギーの鼻呼吸抵抗」..... 11  
日本歯科大学 耳鼻咽喉科  
石川 和光

#### 特別講演

- 「吸入性昆虫アレルギーと気管支喘息」..... 14  
京都大学結核胸部疾患研究所附属病院検査部  
助教授 木野 稔也 先生

# 1. 重症気管支喘息児における塩酸クロミプラミン (アナフラニール) の使用経験

県立吉田病院 小児科

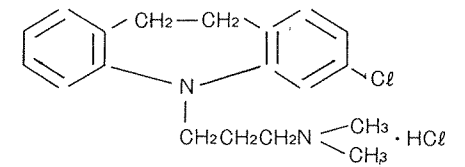
足立 雄一 桑原 春樹 吉住 昭

## <はじめに>

近年、気管支喘息はアレルギー疾患であるとともに、心身症や仮面うつ病のひとつともみなされている。このため内科領域では、向精神病薬を治療に使用する機会が増えている。一方、我々は遺尿症を合併した気管支喘息児に塩酸クロミプラミン(商品名 アナフラニール、以下クロミプラミンとす)を使用した際、喘息の症状が軽快した例を経験している。そこで、三環系抗うつ病薬のひとつである

クロミプラミンを用いて重症気管支喘息児の治療を試みた。クロミプラミンには、図1に示すような喘息治療に有利な作用を多く含んでいる。

図1 塩酸クロミプラミン



## 作用

1. レセルピンに対する拮抗作用
2. カテコールアミン作用の増強
3. 中枢抑制作用
4. 抗コリン作用

## <対象・方法>

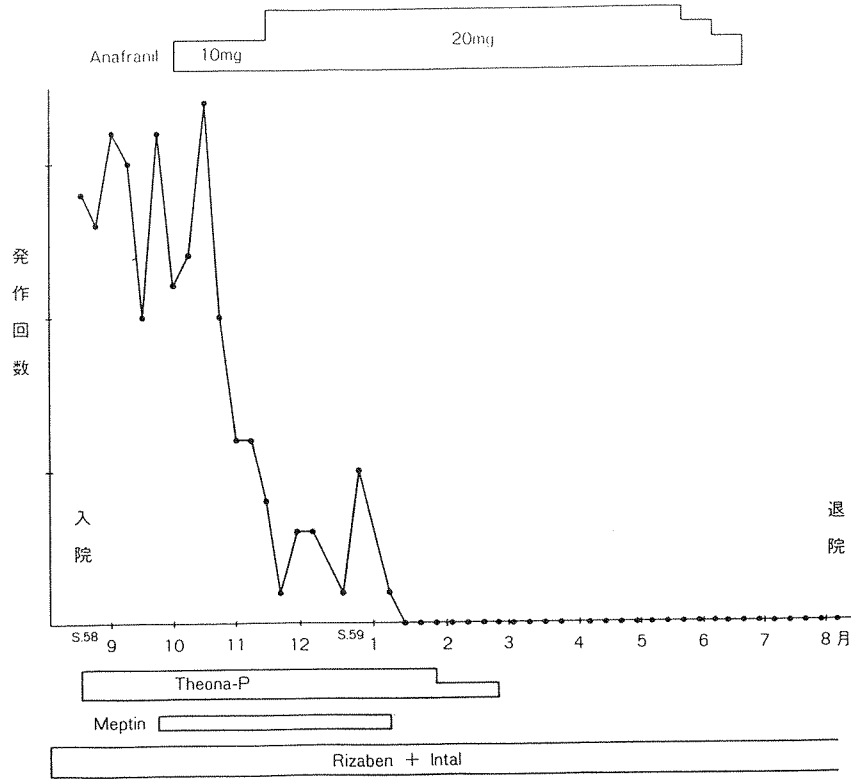
対象は、当科長期入院中の気管支喘息児のうちステロイド内服を除く種々の治療に抵抗した重症喘息児9名(男児6名、女児3名、年齢8~12才)であり、入院前およびクロミプラミン使用前の重症度は、小児アレルギー研究会の重症度分類にて全例重症であった。(non-atopicと考えられる者を2名含む)

方法としては、クロミプラミン10mgを就寝前に、または20mgを朝と就寝前の分2にて投与した。尚、観察期間は4~10ヶ月であった。

## <症例1(有効例)>

8才男児で、家族にアレルギー性疾患なく、本児も血清IgE低値、RASTや皮ふテストは全て陰性であり、non-atopicと考えられる。図2に示すように、クロミプラミン

図2 症例1 H.M. 8才 男児



ラミン使用により症状激減し、薬剤を漸減中止した後も症状なく退院となった。

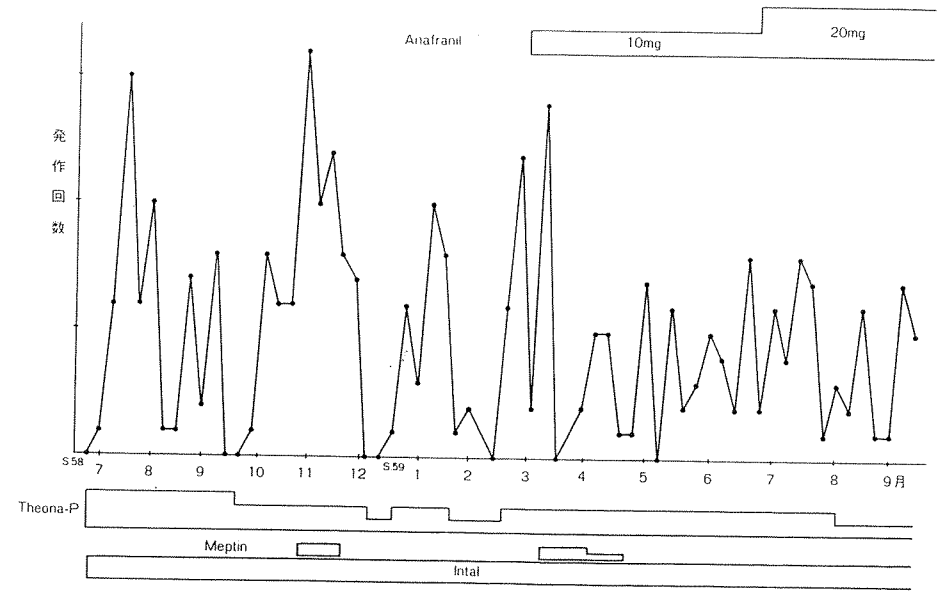
<症例2 (やや有効例)>

10才女児で、発作重積状態のため人工呼吸管理をうけた既往がある。図3に示すように、入院後も変化の激しい症状が続いていたが、クロミプラミン使用により症状のピークが半減した。しかし増量による効果は得られなかった。

<結果・考察>

全9例では、有効2名(22.2%)、やや有効4名(44.4%)、無効3名(33.4%)と効果のある者が全体の66.6%であった。肝機能障害や情動障害などの副作用はなかったが、抗コリン作用と思われる痰の切れの悪くなる者が9名中5名いた。しか

図3 症例2 M.Y. 10才 女児



し、喀痰融解剤使用等により全例軽快した。

クロミプラミンの効果を実にその抗うつ作用のみとは決めがたく、心理的な面をみるために問診をとった(表1)。また、日大の桂先生等による Comprehensive Asthma Inventory (CAI) を用いて心理面を客観的にみた(表2)。これらより、心理的な面を強く示唆される者は、無効やや有効例に多く、図1に示したような喘息治療に有利な作用が関係したとも考えられる。

表1 問診

患者番号	有効		やや有効				無効	
	1	2	3	4	5	6	7	8
朝起きがわるい					+			+
頭痛を訴える		++					+	
腹痛を訴える					+			
夜尿あり					++			++
発作時にだまってしまう				++	++	++		
ホームシックになりやすい						++		
一人遊びが目立つ				++				++
自分で喘鳴を出せる						+		
発作と行事との関係あり			+	+				++

+ : 時々あり  
++ : よくあり

表2 Comprehensive Asthma Inventory (C.A.I.)

	患者番号	点数
有効	1	31.4
	2	30.2
やや有効	3	46.4*
	4	25.5
	5	17.6
無効	6	27.5
	7	51.8*

\* Neurosis (Depressionを含む)の傾向あり。

## ＜ま と め＞

クロミプラミンは、重症気管支喘息児に有効であり、その効果は抗うつ作用だけではないと考えられる。重症気管支喘息児において使用上問題の多いステロイド内服を用いる前に試みしてみる価値のある薬剤であると考えられる。

## 2. 気管支喘息における $\beta$ 刺激剤とテオフィリンの併用療法に関する検討

国立療養所西新潟病院呼吸器科

月 岡 一 治

### ＜緒言および目的＞

気管支喘息（以下喘息）の治療に $\beta$ 刺激剤とテオフィリン剤を併用すると相乗的な気管支拡張効果がえられるとする報告がみられる一方で、相加的な気管支拡張効果しかえられないとする報告も少ない。同時に、テオフィリンの気管支拡張作用の発現機序についてはなお一定の見解がえられていない。そこで、両剤の併用内服による気管支拡張効果、および $\beta$ 刺激剤単独吸入による気管支拡張効果が、内服前後および吸入前後の血清テオフィリン濃度により影響をうけるかどうかを検討することで、テオフィリンの気管支拡張作用の発現機序を推察しようと試みた。

### ＜方 法＞

検討1：27才から69才（平均52.7才）の喘息患者10名（軽症1名、中等症4名、重症5名）が、メプテン（ $\beta$ 刺激剤）1錠（プロカテロール50 $\mu$ g含有）とネオフィリン2錠（テオフィリン160mg含有）を併用内服し、内服前と内服2時間後に呼吸機能と血清テオフィリン濃度を測定した。4ないし6週毎に同様の内服試験を行い、1名が4回、合計40回の内服試験を行った。全ての内服試験は6時間以上あらゆる抗喘息薬の使用を中止して行われた。

検討2：17才から71才（平均49.7才）の喘息患者30名（軽症4名、中等症18名、重症8名）が、サルタノール（ $\beta$ 刺激剤）を2吸入（サルブタモール0.2mg含有）し、吸入前と吸入1時間後に呼吸機能と血清テオフィリン濃度を測定した。吸入試験は3時間以上あらゆる抗喘息薬の使用を中止して行われた。

呼吸機能の測定はミナト医科学のオートスパイロメーターAS-1000を用い、血清テオフィリン濃度の測定は高速液体クロマトグラフィーを用いて行った。呼吸機能検査ではとくに1秒量の増加に注目し、被検者の予測1秒量を以下の予測式で求め、増加した1秒量はその何%にあたるかを算出した。

男子の予測1秒量： $3.70 \times \text{身長}(m) - 0.028 \times \text{年齢} - 1.59$ ：Koryら（1961年）

女子の予測 1 秒量： $3.29 \times \text{身長}(m) - 0.029 \times \text{年齢} - 1.42$ ：Hallら（1979年）

1 秒量の増加と血清テオフィリン濃度の相関の検定は直線回帰分析により行った。

< 結 果 >

検討 1：メプチン 1 錠とネオフィリン 2 錠併用内服により増加した 1 秒量は、内服前の血清テオフィリン濃度と相関を示さなかった（図 1）。ネオフィリン 2 錠内服により 2 時間後の血清テオフィリン濃度は  $4.10 \pm 1.89 \mu\text{g/ml}$  (mean  $\pm$  SD) 増加したが、2 時間後の 1 秒量の増加は、内服 2 時間後の血清テオフィリン濃度とも相関を示さなかった（図 2）。

検討 2：サルタノール 2 吸入により増加した 1 秒量は、吸入前後の血清テオフィリン濃度と相関を示さなかった（図 3, 4）。

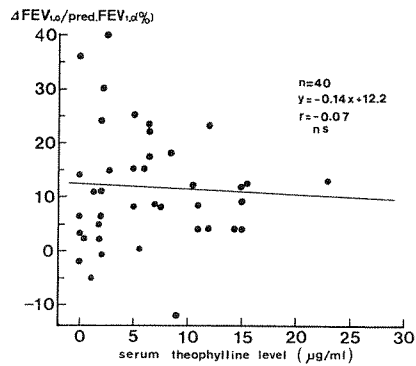


図 1 メプチン 1 錠とネオフィリン 2 錠の併用内服による 2 時間後の 1 秒量の増加と内服前の血清テオフィリン濃度の関係

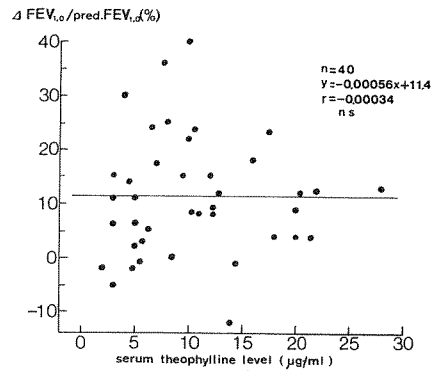


図 2 メプチン 1 錠とネオフィリン 2 錠の併用内服による 2 時間後の 1 秒量の増加と内服 2 時間後の血清テオフィリン濃度の関係

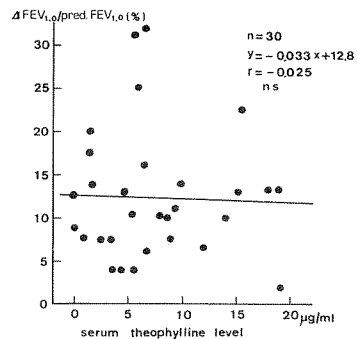


図 3 サルタノール 2 吸入による 1 時間後の 1 秒量の増加と吸入前の血清テオフィリン濃度の関係

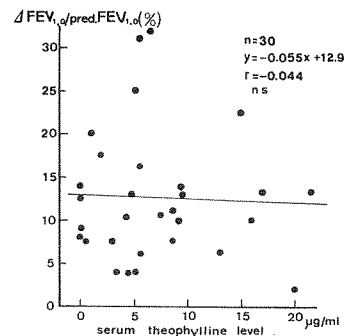


図 4 サルタノール 2 吸入による 1 時間後の 1 秒量の増加と吸入 1 時間後の血清テオフィリン濃度の関係

< 考案ならびに結語 >

演者は、すでに、ネオフィリン 2 錠（200 mg）の内服によりえられる明らかな呼吸機能の改善が plasma cyclic-AMP の増加を伴わないことを観察している。テオフィリンが気管支平滑筋細胞において phosphodiesterase-cyclic AMP 系を介して平滑筋弛緩作用を発揮するならば、 $\beta$  刺激剤の併用は、低濃度よりも高濃度の血清テオフィリン存在下でより著明に平滑筋細胞内 cyclic-AMP 濃度を上昇させ、強い気管支平滑筋弛緩作用を発揮することが予想される。図 1～4 の結果はこの予想を否定するものである。テオフィリンのもつ気管支拡張作用の発現機序として中枢神経系への作用、呼吸筋（とくに横隔膜）に対する作用などが知られているが、主たる機序は気管支平滑筋細胞内の phosphodiesterase-cyclic AMP 系以外の機序であるように思われる。

### 3. アストグラフによる健常者及び肺疾患の bronchial sensitivity と reactivity (気管支喘息を中心として)

新潟大学第二内科

星野重幸 篠川真由美 成田昌紀  
河本広志 来生 哲 荒川正昭

気管支喘息の病態には気道過敏性の関与が重要であり、従来より気道過敏性試験としてアセチルコリン、メサコリン、ヒスタミン等の吸入試験が行なわれ、喘息の病態の解明や臨床に多くの知見が報告されている。本邦においても滝島らの考案による呼吸抵抗連続測定装置アストグラフの市販以来従来にも増して広く施行されている。従来は気道閉塞の指標を1秒量もしくは気道コンダクタンスとしていたが、深吸気の気道の閉塞状態への影響が明らかにされ、また気道コンダクタンスの測定には高価な装置を必要とする等の難点があった。アストグラフは呼吸抵抗を連続的に測定するが、測定した呼吸抵抗の逆数初期呼吸コンダクタンス  $G_{rs\ c}$  は、1秒量と0.1%以下の危険率で有意に相関し、従来の1秒量を指標とする標準法の結果とも良好な相関が得られると報告されている。当科においても昭和55年より主としてアストグラフを用いてメサコリン吸入試験を施行している。当科の成績を若干の考察を加えて報告する。

#### <対象>

対象は健常者20名(男性10名, 女性10名, 平均年齢21.4才(19~25才), 全て既往や2親等以内にアトピー疾患のないアトピー素因のないと認められた非喫煙者で、前6週間以内に感冒等の上気道炎に罹患していない), 慢性閉塞性肺疾患(以下COLD)21名(慢性気管支炎16名, 慢性肺気腫5名, 男性16名, 女性5名; 平均年齢55.7才), 気管支喘息43名(男性26名, 女性17名; 平均年齢47.0才; 軽症23名, 中等症16名, 重症4名; アトピー型26名, 非アトピー型17名)である。

#### <方法>

チェスト社製「アストグラフ, TCK-6100Hを用いて塩化メサコリンを0.049 mg/mlより1分間ずつ2倍系列で漸増し連続的に吸入させ気道収縮反応がおこり呼吸

抵抗値  $R_{rs}$  が初期値の2倍以上となるまで続け、後硫酸オルシプレナリンを2分間吸入させた。各パラメーターは滝島らの方法により初期呼吸コンダクタンス ( $G_{rs\ c}$ ), 気道感受性を表わす閾値  $D_{min}$ , 気道反応性を表わすスロープの傾斜  $S\ G_{rs}$ ,  $S\ G_{rs} / G_{rs\ c}$  等を算出した。

#### <成績>

各群間の比較検討では、初期呼吸コンダクタンス ( $G_{rs\ c}$ ) は健常者で  $0.325 \pm 0.078$  で、COLD  $0.258 \pm 0.11$ , 気管支喘息  $0.236 \pm 0.090$  であり、健常者はCOLD及び気管支喘息よりそれぞれ危険率5%, 0.1%以下で有意に高値であった(図1)。気道感受性閾値  $D_{min}$  は、健常者  $18.0 \pm 2.94$  unit, COLD  $4.10 \pm 12.4$ , 気管支喘息  $0.118 \pm 5.16$  で健常者はCOLD, 気管支喘息とそれぞれ5%, 0.1%以下の危険率で有意に高値を示し、COLDは気管支喘息より0.1%以下の危険率で有意に高値であった(図2)。気道反応性  $S\ G_{rs}$  は、健常者  $0.0795 \pm 0.0344$ , COLD  $0.0442 \pm 0.0332$ , 気管支喘息  $0.0740 \pm 0.108$  で健常者はCOLDより2%以下の危険率で有意に高値であったが、健常者及びCOLDと気管支喘息の間には有意差を認めなかった(図3)。次に各指標間の相関の検討では、 $G_{rs\ c}$  と  $D_{min}$  は健常者では有意の相関を認め

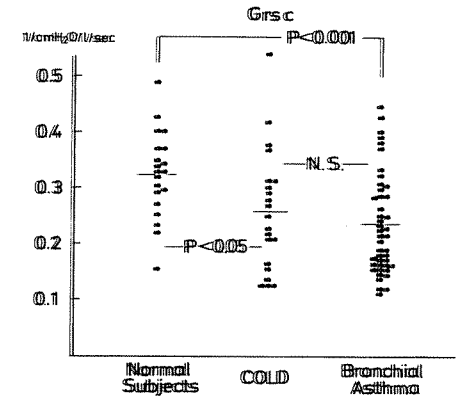


図1 初期呼吸コンダクタンス ( $G_{rs\ c}$ ) の比較

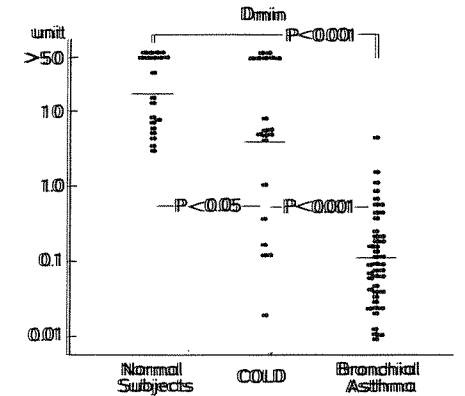


図2 気道感受性閾値 ( $D_{min}$ ) の比較

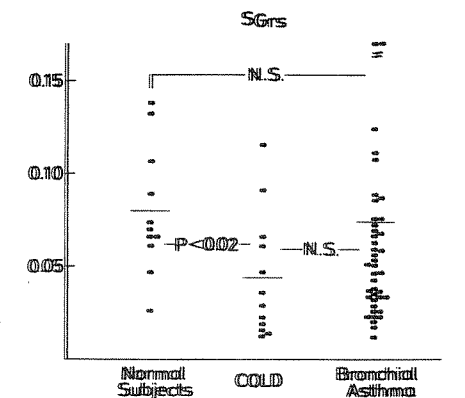


図3 気道反応性 ( $S\ G_{rs}$ ) の比較

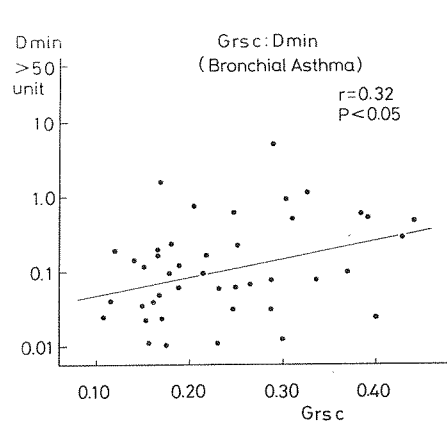


図4 気管支喘息における Grs c. と Dmin の相関

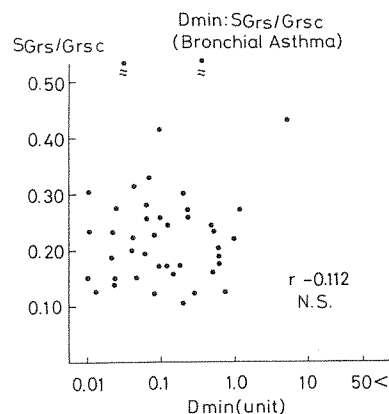


図5 気管支喘息における Dmin と S Grs / Grs c. の相関

ず、COLDでは相関係数（以下  $r$ ）0.58 で1%以下の危険率で有意に相関した。気管支喘息では  $r=0.315$  で5%以下の危険率で相関した（図4）。Grs c. と S Grs は従来より相関するとされており、 $r=0.48$  で0.1%以下の危険率で正の相関をした。Dmin と S Grs / Grs c. は健常者では  $r=0.64$  で5%以下の危険率で有意に相関し、COLDでも  $r=0.576$  で5%以下の危険率で有意に相関した。しかし、気管支喘息では  $r=-0.11$  で相関を認めなかった（図5）。

#### <考 察>

1945年のTiffeneauらのアセチルコリン吸入試験の報告以来、気道過敏性の重要性が知られ多くの知見が報告されてきた。1977年Orehekらによる bronchial sensitivity（気道感受性）と bronchial reactivity（気道反応性）の概念の提唱及び気管支喘息に bronchial reactivity がより特異的であるとの報告以来、気道反応性が注目されている。アストグラフでは呼吸抵抗を連続的に測定でき、呼吸抵抗上昇の閾値と、それに続く呼吸抵抗上昇のスロープ（反応性）が容易に測定できるため、いくつかの報告がある。当科の成績では健常者と気管支喘息では S Grs には有意差を認めず、S Grs / Grs c. でも差が認められなかった。気道感受性 Dmin は検査時の気道閉塞の状態に影響され、検査時の呼吸抵抗は正常範囲内にあることが理想的であり、少なくとも  $5 \text{ cm H}_2\text{O} \cdot \text{l}^{-1} \cdot \text{s}$  以下で施行すべきとされている。しかし検査前の投薬中止により、呼吸抵抗がそれ以上になる例が多く、Dmin にかなりの影響を与えることとなり比較判定上注意を要する。

## 4. 鼻アレルギーの鼻呼吸抵抗測定

日本歯科大学耳鼻咽喉科学教室

石川和光

### <はじめに>

鼻腔を中心とする上気道の生理的機能の中で、加温・加湿作用は下気道の保護および感染防禦に重要な役割を果している。

鼻アレルギーは、代表的な I 型アレルギー疾患であり、鼻粘膜の腫脹や水様性鼻汁のため鼻呼吸障害を生じやすい。

今回は、鼻アレルギーの鼻閉塞を客観的に評価するために、オッシレーション法による鼻呼吸抵抗の測定を検討したので報告する。

### <方 法>

鼻呼吸抵抗測定装置により、呼吸抵抗計に内蔵されたスピーカーから発生した 3 Hz の振動波を流速管及び鼻マスクを通して鼻腔に出入させ、その流速値とマスクの内圧変動により呼吸抵抗を測定した。

この方法は、安静換気での測定が可能のため被検者によけいな負担がかからないので、ルーチン検査には適している。正常人、鼻アレルギー群、慢性副鼻腔炎群について測定を行った。

### <結 果>

左・右鼻呼吸抵抗と両側鼻呼吸抵抗を主に測定して比較した。測定単位は、1秒間に 1 L のスピードで空気を出し入れするのに何  $\text{cm H}_2\text{O}$  の圧力が必要かという表現を用いている。正常被検者の右側鼻呼吸抵抗値は、最高 8.4、最低 3.3、平均 5.6  $\text{cm H}_2\text{O}/\text{L}/\text{sec}$  であった。左側鼻呼吸抵抗値は、最高 9.5、最低 3.4、平均 6.3  $\text{cm H}_2\text{O}/\text{L}/\text{sec}$  であった（図1）。

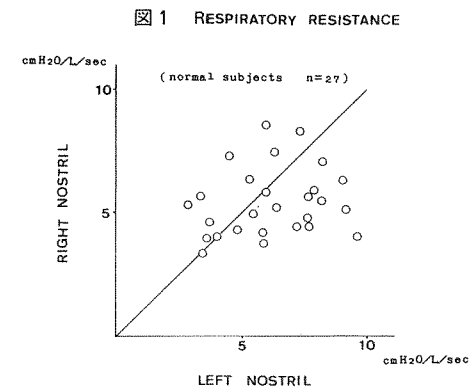




表1 鼻呼吸抵抗測定値 (cmH<sub>2</sub>O/L/sec)

	case	Rr. R	Rr. L	Rr. both
normal subjects	n=27	5.6 ± 1.5	6.3 ± 1.9	4.2 ± 0.7
nasal allergy	n=20	11.8 ± 2.2	11.3 ± 1.5	6.4 ± 1.5
chronic sinusitis	n=15	9.6 ± 3.0	10.5 ± 2.9	5.4 ± 2.1

正常被検者、鼻アレルギー群、慢性副鼻腔炎群の各項目に於ける測定値は、表1に示した。

測定の結果をみると、鼻アレルギー群の鼻呼吸抵抗値が最も高く、正常被検者に比較すると、1.5～2倍の数値を示し、症状として強い鼻閉を生じやすいことを客観的に現わしている。

#### <考 按>

鼻アレルギー患者は、鼻閉塞による恒常的な鼻呼吸障害を伴っていることが多いが、自覚的な症状のため、これまで客観的な評価が出来なかった。

正常被検者に比較して、鼻アレルギー群では強い鼻呼吸障害を示していることが推定できた。鼻呼吸抵抗検査の臨床応用として、鼻閉塞の診断と治療効果の判定、手術による改善度の判定、鼻粘膜誘発試験時における経時的な鼻呼吸抵抗の測定、左・右・両側の鼻呼吸抵抗値をラユルト・ポルガーの式に代入することにより、左・右・両側鼻腔抵抗と下気道の呼吸抵抗を数学的に得ることができ、咽頭以下の呼吸抵抗と咽頭より上の呼吸抵抗と分離した呼吸抵抗がわかるため、下気道に及ぼす影響度の判定も可能である。

抗原デスクによる鼻粘膜誘発反応の応用は、最も関心の高い点である。測定には、鼻腔の両側下鼻甲介粘膜に、誘発デスクを密着させ、経時的な変化を10分間にわたりx-yレコーダーに記録する方法で検討している。

測定開始より約2分後より抵抗値の上昇が始まり、次第に抵抗値が増加してゆくタイプや、変動が著しく二峰性ないし三峰性を示すタイプがあり、今後更に症例を増やして検討してみたいと考えている。

以上のように、鼻呼吸障害の程度を客観的に診断したり、治療法の撰択、下気道

障害との関係、nasal cycleを中心とする血行動態の研究、アレルギー誘発反応による抵抗値の測定などの有用性が期待される。

#### <参 考 文 献>

- 1) 臼井信郎, 他:呼吸抵抗計による鼻腔抵抗測定法. 耳鼻臨床 69:9, 1083-1089, 1976.
- 2) Lacourt, G. and Polger, G.: Interaction between nasal and pulmonary resistance in newborn infants. J. Appl. Physiol. 30:870-873, 1971.

## 特別講演

### 吸入性昆虫アレルギーと気管支喘息

京都大学結核胸部疾患研究所附属病院助教授

木野 稔 也

昆虫由来の吸入性抗原によってアレルギー性鼻炎や気管支喘息をひき起こすという最初の報告は、すでに1929年Parlatoによってなされている。この報告は、翅に微細な鱗毛を持つトビケラによるアレルギーの症例で、皮内テスト、P-K反応によるレアギンの証明、抗原吸入誘発テストおよび環境誘発テストがほぼ完全に実施されており、昆虫による吸入性アレルギーの古典とも言うべき症例である。以後吸入性抗原としての昆虫は、花粉や真菌孢子ほどには注目されていなかったが、最近ではトビケラやユスリカなどの水生昆虫の多発発生が新聞紙上にも報道されるにおよんで、吸入性昆虫アレルギーの存在が注目されつつある。実際は、一般の気管支喘息患者における蝶・蛾、トビケラ、ユスリカなどに対する皮内反応陽性率およびIgE抗体検出率は、花粉や真菌孢子によるものよりもはるかに高率なのである。

#### 1. 昆虫による吸入性アレルギーに関する従来の報告

1981年の終りまでに、約400編の報告がなされている。報告された文献数を昆虫の種類別にみると、Diptera双翅類(ユスリカ chironomid など)とColeoptera 甲虫類(コクゾウムシ grain weevil…Sitophilus granarius など)に関する文献数がともに116編と最も多く、次にLepidoptera鱗翅類(蝶 butterfly・蛾 moth)の111編、Blattodeaゴキブリ類(ゴキブリ cockroach)の102編、Orthoptera直翅類(イナゴ locust, バック grasshopper, コオロギ cricket など)の83編、Trichoptera毛翅類(トビケラ caddis fly)の62編、Ephemeropteraカゲロウ類(カゲロウ may fly)の55編が上位をしめている。

これらの昆虫のなかで、蝶・蛾は翅に鱗粉を密に持ち、トビケラは鱗毛を持っている。また、トビケラ、ユスリカ、カゲロウは、水生昆虫といって、幼虫期を川河、湖、水田などの陸水中ですごし羽化して水辺に発生する昆虫であり、水資源の豊富な我が国では、かなり広く認められている。

上記の昆虫抗原は、大部分がアレルギー性鼻炎や気管支喘息の抗原として報告されているが、唯一コクゾウムシ…Sitophilus granariusは過敏性肺臓炎の抗原として記載されている昆虫である。

#### 2. 我が国における蝶・蛾、トビケラ、ユスリカの発生状況

新聞紙上などでトビケラやユスリカの多発発生が報じられることがあるが、実際にも、少し注意してみると、京都のような町の中でも上記の昆虫が毎年規則正しく発生しているのである。

日常生活において、正確には午前9時頃の通勤途中にみる蝶の数は、5～6月頃と9～10月頃にピークがあり2峰性のパターンが毎年繰り返してみられる。小さな池のほとりにライトトラップを設置してみると、春と秋にはトビケラ、6～7月にはユスリカ、8～9月には蛾が多数捕獲される。

これらの昆虫の一部が空中塵埃となっているか否かの定量的な調査は、花粉や真菌孢子よりも困難でほとんどなされていないが、死後地表に堆積し、気象の変化で空中塵埃となる可能性は否定できない。

#### 3. 気管支喘息患者の蝶・蛾、トビケラ、ユスリカに対する皮内反応陽性率と特異的IgE抗体の検出率

Lepidoptera目(鱗翅類)の蝶と蛾の間にはほぼ完全な交叉反応性があり、したがって抗原材料の得やすいカイコ蛾でテストできる。また、カイコ蛾、トビケラは、翅成分がヒトを感作している抗原であることが判明している。

そこで、ごく一般の気管支喘息患者に、カイコ蛾翅(Silkworm wing)、トビケラ翅(Caddis fly wing)およびユスリカ(Chironomid)を抗原に用いて、皮内テストとRASTによるIgE抗体の検出を試み、昆虫抗原の普遍性を推論した(Table 1およびFig. 1)。即時型皮内反応の成績は、カイコ蛾翅に対して63.0%、トビケラ翅に対して54.8%、ユスリカに対して57.1%と高率であった。一方、非喘息対照患者の陽性率は高々10%以下であった。通常気管支喘息患者における最も陽性率の高い抗原は室内塵で、その陽性率は70%前後であり、ブタクサ花粉や真菌孢子は40%以下の陽性率である。したがって、これらの昆虫抗原が示す高率の陽性率は、昆虫抗原の重要性を示すものである。

Table 1. Intracutaneous skin reactions to silkworm (moth) wing, caddis fly wing, and chironomid in asthmatic and nonasthmatic groups

Allergen		Asthmatic		Nonasthmatic	
		No. & % positive	No. & % positive	No. & % positive	No. & % positive
Silkworm wing	1 : 10 <sup>4</sup>	46/73	63.0%	2/23	8.7%
Caddis fly wing	1 : 10 <sup>4</sup>	40/73	54.8%	3/34	8.8%
Chironomid	1 : 10 <sup>4</sup>	32/56	57.1%	1/13	7.7%

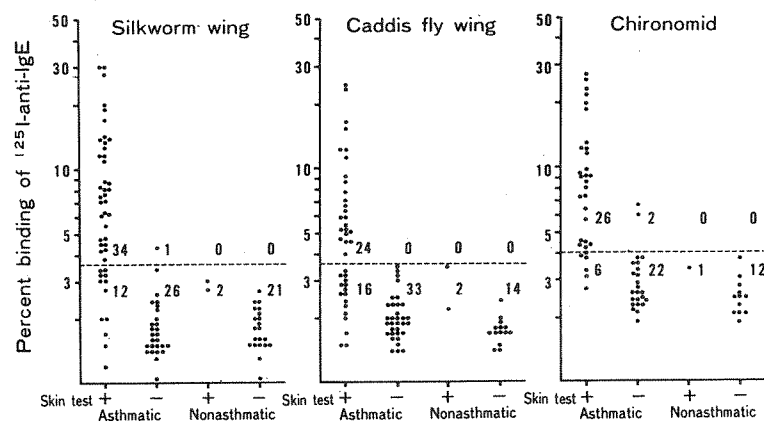


Fig. 1. RAST against silkworm (moth) wing, caddis fly wing, and chironomid in randomly selected asthmatic patients, compared with nonasthmatic control. Broken lines show twofold average <sup>125</sup>I-anti-IgE binding of 5 nonatopic control sera. Number of patients with positive or negative RAST are shown above or below the broken lines.

一方 RAST を行なうと、それぞれの昆虫抗原において、皮内反応陽性患者のうち少なくとも 2/3 に特異的 IgE 抗体が認められ、多数の気管支喘息患者が昆虫抗原に感作されていることが明らかとなった。

参考文献

- 1) 木野稔也：吸入性昆虫アレルゲン，昆虫による吸入性アレルギーの存在——特に蝶，蛾およびトビケラによるアレルギーについて——，感染・炎症・免疫，11：338—355，1981.
- 2) 木野稔也：昆虫由来の浮遊抗原による吸入性アレルギー，日本胸部臨床，44：257—265，1985.

《《《 編集後記 》》》

第6回研究会の一般演題と特別講演の要旨を記録することができました。御多忙にもかかわらず御執筆下さいました先生方に心から御礼申し上げます。

今回は気管支喘息と鼻アレルギーがとり上げられました。検査方法や用語に難解なものがありますが、疾患そのものはごく身近なものです。このたびの研究会で一層疾患に対する関心が深められたように思います。

アレルギー疾患に関する貴重なご経験をお持ちの皆様も多いと存じます。本研究会に御発表いただければ幸いです。どうかよろしくご願ひ申し上げます。

新潟アレルギー研究会

世話人 猪股成美, 石川和光, 近藤有好  
月岡一治, 吉住 昭 (A B C 順)

発行 新潟アレルギー研究会事務局  
新潟市真砂1丁目14番1号  
国立療養所西新潟病院呼吸器科内  
〒950-24 TEL 0252 (65) 3171 (内線 222)

編集 月岡一治

後援 大塚製薬株式会社

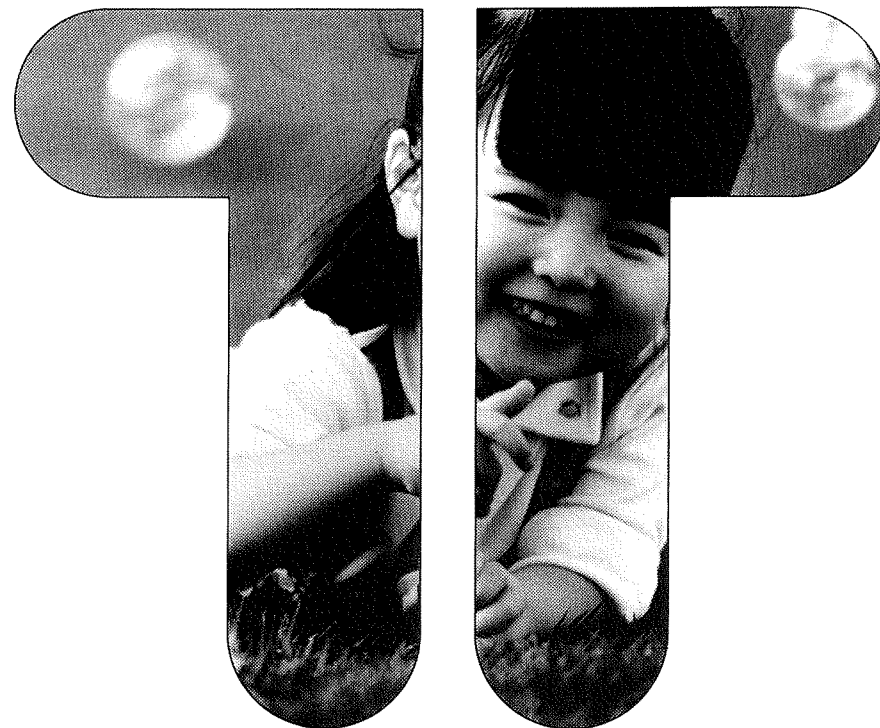
気管支拡張剤

メブチンシロップ®

塩酸プロカテロール製剤

特性

- (1) 低用量(0.5~1.5 $\mu$ g/kg)で強い気管支拡張作用を発揮する。
- (2) 効果の発現は速やかである。
- (3) 効果が長時間持続する。
- (4) 気管平滑筋の $\beta_2$ -受容体への選択性が高い。
- (5) 強い抗アレルギー作用を有する。
- (6) 優れた鎮咳・去痰作用を有する。



組成：1ml中に塩酸プロカテロール5 $\mu$ g含有  
効能・効果：下記疾患の気道閉塞性障害にもとづく呼吸困難など諸症状の緩解  
気管支喘息、喘息様気管支炎、慢性気管支炎、肺気腫  
用法・用量、使用上の注意：製品に添付の説明書をご参照下さい。  
包装：500ml瓶入

健保適用



大塚製薬株式会社