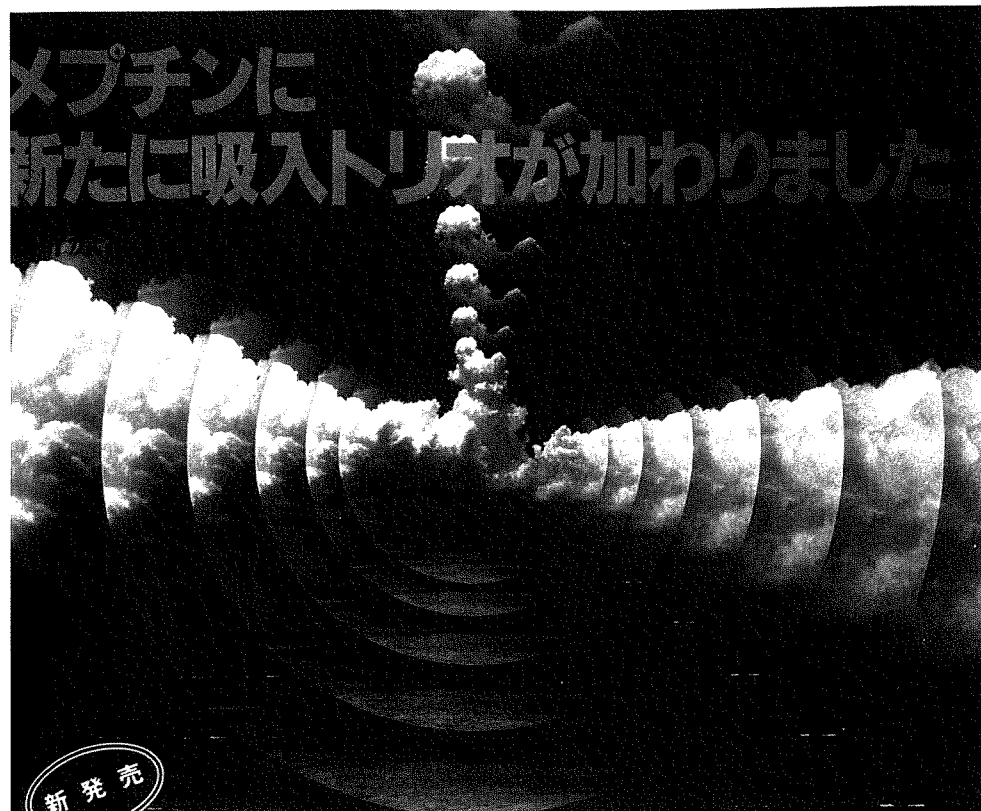


新潟アレルギー研究会誌

第 21 回 研 究 会 記 録

Vol. 9 (1), 1992

新潟アレルギー研究会

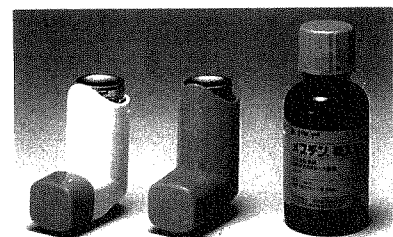


特性

- ① 標的臓器である気管支にダイレクトに到達します
- ② 強く、持続的な気管支拡張作用を示します
- ③ 心・循環器系への影響は軽微です
- ④ 慢性気管支炎、肺気腫にも優れた改善効果を示します

効能・効果

下記疾患の気道閉塞性障害に基づく諸症状の緩解
 気管支喘息
 慢性気管支炎
 肺気腫



*用法・用量、使用上の注意等は製品添付文書をご参照ください。

製造発売元
大塚製薬株式会社
 東京都千代田区神田司町 2-9

定量噴霧式気管支拡張剤

特許 薬機
メプチン エア
 Meptin Air

特許 薬機
メプチン キッドエア
 Meptin Kid Air

気管支拡張剤

特許 薬機
メプチン 吸入液
 Meptin Inhalation Solution

塩酸プロカテロール製剤

【健保適用】

第21回新潟アレルギー研究会

日 時 平成4年6月6日(土) 2:30pm~5:20pm

場 所 新潟グランドホテル 3F「悠久の間」

目 次

◎ 一般演題

1. 新潟市における過去20年間の空中花粉調査と花粉症患者の推移 1
 藤 崎 医 院 藤 崎 洋 子 藤 崎 茂
2. イオヘキソールによると思われる薬疹について 3
 木戸病院 皮膚科 河 井 伸 江 高 橋 稚
 猪 股 成 美
 新潟大学 皮膚科 河 井 一 浩
3. 気道過敏性に及ぼすベクロメサゾンと抗アレルギー剤の効果について 6
 県立加茂病院 内 科 星 野 清
 富山医科薬科大学 第一内科 川 崎 聡 大 崎 緑 男
 水 島 豊 小 林 正

◎ 話題提供

1. 室内ダニ抗原について
 一 室内空気中のダニ抗原量と寝具中のダニ抗原量の測定 一 9
 県立吉田病院 小児科 松 野 正 知 吉 住 昭
 高 田 恒 郎 柳 原 俊 雄
 原 正 則 伊 東 道 夫
 横 田 孝 之
 富山医科薬科大学 小児科 村 上 巧 啓
 いからし小児科 五十嵐 隆 夫
2. 生活管理とアレルギー性喘息 一 寝室・寝具の管理と寝具のダニ数 一 15
 新潟大学教育学部 生活科学教育 高 橋 類 子
 新潟市民病院 小児科 阿 部 時 也

◎ 特別講演

- 「鼻過敏性 一 その測定と臨床 一」 26
 東邦大学医学部 耳鼻咽喉科学第2講座
 教 授 臼 井 信 郎

一般演題

1. 新潟市における過去20年間の 空中花粉調査と花粉症患者の推移

藤崎病院（新潟市）

藤 崎 洋 子

藤 崎 茂

近年、新潟市においてもスギ花粉症患者の増加がみられ、一般の人々の花粉症への関心も高まり、花粉症は既にポピュラーな疾患としてとらえられてきている。また空中花粉調査も花粉症の基礎的資料として日本各地で行われ、特にスギ花粉に関しては「スギ花粉情報」として主な都市で提供されるに至っている。新潟市では、平成2年、3年と私共の花粉調査資料を基に花粉情報を出し、平成4年度は県衛生公害研究所を中心に県下各保健所で花粉調査が行われ、気象協会が協力してスギ花粉情報が流された。

私達は第11回当研究会で、過去15年間の空中飛散花粉調査結果を発表したが、今回は最近5年間の結果と合わせ、昭和47年から20年間行ってきた空中花粉調査の結果を報告する。

調査方法は、新潟市関屋田町に標準花粉採集器を地上2.6m高に設置し、毎朝8時にスライドガラスを交換した。採集器の設置高、スライドガラス交換時刻、鏡検者は20年間同一条件で行なった。花粉はGV-グリセリンゼリーで染色・封入、鏡検し、1 cm^2 当りの花粉数を算出した。20年間の調査期間を5年毎にⅠ期からⅣ期に区切って花粉飛散数の増減傾向を調べてみた。

総花粉数は、20年間の平均で、年間3,975個/ cm^2 であり、5年毎に増加がみられた。Ⅰ～Ⅲ期では、ハンノキ属、ヒノキ科以外の木本植物花粉は増加傾向にあり、ブタクサ属以外の草本植物花粉は減少傾向がみられたことは既に報告したが、Ⅳ期（最近の5年間）では、スギがやゝ減少、マツ属、ブナ科、イネ科、タデ科、ブタクサ属、カナムグラの増加がみられた。特にタデ科、ブタクサ属、カナムグラの増加、ヨモギ属の減少傾向の停滞など主として草本植物花粉の増加傾向が目立った。

主な花粉でその飛散期をみると、Ⅰ～Ⅲ期とⅣ期では、Ⅳ期の方が一般に飛散期が

短縮しているが、タデ科とブタクサ属だけは延長がみられた。春の花粉飛散のピークはすべて早くなり（特にイネ科、タデ科は顕著）、秋のピークはすべて遅くなってきている。このことは、地球の温暖化の影響を示唆するものであろうか。

花粉症初診患者数は、年度による変動はあるものの漸増傾向がみられた。近年は、小児花粉症患者も増加してきている。これを花粉抗原別患者数でみると、スギ花粉症患者は、スギ多飛散年に多く来院し、イネ科花粉症患者は、Ⅳ期の多飛散年に増加傾向があり、特に平成3年では小児患者が目立った。またイネ科花粉症患者は、スギ花粉症との重複感作が多いため、平成2、3年は特に多いのが目立った。ブタクサ花粉症患者は、平成3年急増した。ヨモギ花粉症患者は、昭和62年花粉の多飛散年に当たったためか増加した。平成2年は花粉の微増にもかかわらず患者は多かった。

2. イオヘキソールによると思われる薬疹について

木戸病院 皮膚科

河 井 伸 江 高 橋 稚

猪 股 成 美

新潟大学 皮膚科

河 井 一 浩

当科で経験したイオヘキソール（一般名：オムニパーク）によると思われる薬疹の10例について報告する。

1. 症例について（表1）

女性7例、男性3例で原疾患はさまざまだが、全てenhanced CTによるものであった。1例のみ即時型と思われる蕁麻疹型であった。

皮疹出現までの時間は、文献的には未感作の場合5～6日とされているが、2～3日と比較的早期に皮疹が出現した例があり、これらはプレテストが感作に働いた可能性がある。

再投与例では、投与数時間後に皮疹の出現をみている。

表1 自験10例のまとめ

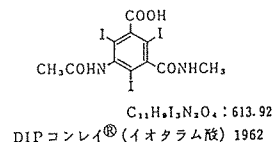
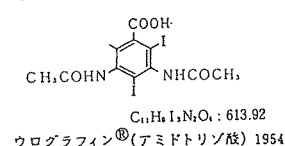
症例	年齢・性別	造影剤 使用歴	原 疾 患 (検査目的)	皮疹出現日 初回→2回目	パッチテスト (48時間)	皮内テスト (24時間)
1	76・女	不明	胃 癌	5日	+	
2	14・女	なし	腹部腫瘍	6日→数時間	—	
3	44・女	不明	甲状腺癌	2日	+	+
4	55・女	あり	胃 癌	9日	—	+
5	45・女	不明	ベル麻痺	2日→2時間	+(ヨード+)	
6	86・女	不明	吐気・脳梗塞	3日(4日?)	—	
7	48・男	あり	クモ膜下出血	3日	—	—
8	68・男	あり	不 明	2日	-(ヨード+)	
9	66・女	あり	腹 痛	5分(蕁麻疹)		
10	75・男	あり	肥 満	直後	+	—

2. 発生機序について (図1)

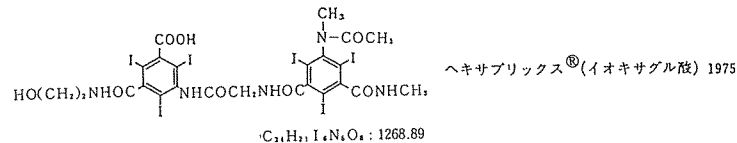
近年enhanced CTやDSAに用いられている非イオン性造影剤は、従来のイオン性造影剤に比べ一般にその副作用は少ないといわれている。非イオン性造影剤では造影剤を保持したまま非イオン化するため、親水性分子が長い側鎖となっている。この複雑な分子構造が抗原性を発現し、遅延型過敏反応を誘発するものと考えられる。

ヨード基の抗原性については、今回検討した症例中2例でヨードのパッチテスト陽性だったが、他の報告ではイオン性造影との交叉反応はみられないとされている。

○ ヨード化合物 (イオン性モノマー型)



○ ヨードダイマー化合物 (イオン性ダイマー型)



○ 非イオン性化合物

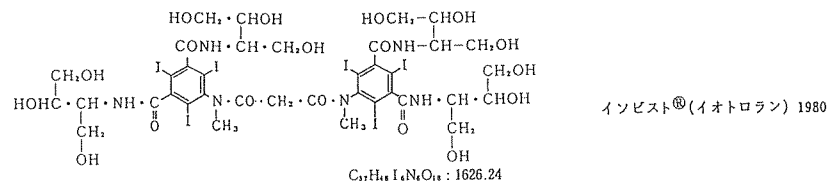
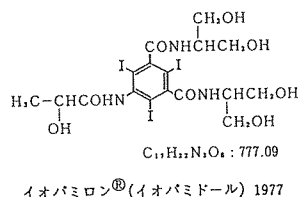
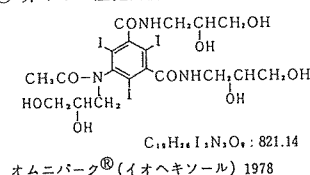


図1 経静脈性ヨード造影剤の構造式

3. イオヘキソールによる薬疹の特徴

- 1) 皮疹の型としては、浮腫性あるいは滲出性の紅斑が多い。
- 2) 未感作の場合、5日以上后感作期間を経て皮疹を生じることがある。
- 3) 既感作の場合は、数時間から数日後に皮疹を生じる。
- 4) 一部の症例では、プレテストにより感作されている可能性がある。
- 5) 原因薬剤の確定には、テストアンプル液を用いた48時間パッチテストおよび24時間皮内テストが有用である。

特に未感作の場合、造影後5日以上経て薬疹が出現するので薬疹と診断されない例、薬疹とされても原因薬剤としてみおとされている症例が少なからずあると思われる。実際、自験例の中でも再造影時再び皮疹が出現して、初めて診断にいたった症例がある。

またプレテストは元来ヨードによるショック等重篤な副作用を防止するために行われているが、薬疹の防止には無力で、むしろ感作に働いている可能性があり、その有用性に問題がもたれている。プレテストにかかわるものとして、造影の直前に少量の造影剤を点滴し、1時間程まって安全を確認してから造影を開始する方法が推奨されているが、実際には困難と思われ、今後の検討が必要である。

【参考文献】

- 1) 浅野さとえ、他：皮フ臨床, 32 : 1073. 1990
- 2) 秋山正基、他：日皮会誌, 100 (10) : 1057. 1990

3. 気道過敏性に及ぼすベクロメサゾンと 抗アレルギー剤の効果について

新潟県立加茂病院 内科

星 野 清

富山医科薬科大学 第一内科

川 崎 聡 大 崎 緑 男

水 島 豊 小 林 正

1. はじめに

気道過敏性は気管支喘息患者の基本的病態の一つであり、重症度と相関することがよく知られている。今回我々はベクロメサゾンと抗アレルギー剤の気道過敏性に及ぼす影響を比較検討したので報告する。

2. 対象と方法

対象は富山医科薬科大学第一内科外来通院中の気管支喘息患者72例。男性45例、女性27例、外因型36例、内因型36例、平均年齢は42.2歳であった。

経口ステロイド剤、金療法、減感作療法、発症早期の患者は対象より除いた。方法は基礎剤として β 刺激剤とテオフィリン製剤を併用あるいは単独で投与し、症状が落ち着いた段階で対象を3群に分けてベクロメサゾンと抗アレルギー剤が気道過敏性に及ぼす影響を検討した。抗アレルギー剤投与群はDSCG 10例、Ibutilast 17例、Ketotifen 6例の合計33例であった。ベクロメサゾン投与群は19例、平均吸入回数は1日7.0回であり、コントロール群20例と比較検討した。気道過敏性の検討は吸入試験標準化研究班の標準法に基づいて行い、全ての薬剤は検査前24時間以上中止した。また、Ketotifenは塩基性抗アレルギー剤で抗ヒスタミン作用があるため、検査前4日間以上の休薬を行った。

3. 結 果

患者のprofileを比較すると、男女比、平均年齢、外因型、内因型の喘息型、罹患

期間、一秒量、%一秒量、PC20値、血清IgE値、末梢血好酸球数、投薬期間では、3群間に有意な差は認めなかった。Fig. 1に各群での個々の気道過敏性の変化をPC20値で表した。ベクロメサゾン群、抗アレルギー剤群では有意なPC20の改善を認めたが、コントロール群では改善を認めなかった。ヒスタミンに対する気道過敏性が、一万 $\mu\text{g/ml}$ 以上まで改善した症例はベクロメサゾン投与群のみで5例認めたが、他の2群では認めなかった。ベクロメサゾン投与群と抗アレルギー剤投与群の気道過敏性の改善を比較するため、個々の症例の治療前後のPC20の対数の差を取ってその平均値($\delta \text{Log PC20}$)を比較した。ベクロメサゾン投与群(0.72)は抗アレルギー剤投与群(0.33)に対して有意差をもって $\delta \text{Log PC20}$ が大きいことが示され、ベクロメサゾン投与群の気道過敏性改善がより著明であった。3群の一秒量と%一秒量、血清IgE値と末梢血好酸球数の治療前後の変化を比較すると、一秒量、%一秒量、血清IgE値には、3群とも有意な変化はなかったが、末梢好酸球数はベクロメサゾン投与群でのみ415/mcrlから320/mcrlに有意な低下を示した。3群の治療前後での重症度変化を比較すると、ベクロメサゾン投与群が、5から89%、抗アレルギー剤投与群が12から42%、コントロール群が5から20%と、無症状となった症例がベクロメサゾン投与群で著明に増加していた。抗アレルギー剤投与群33例の内、改善が認められなかった11例に対して、抗アレルギー剤に変えてベクロメサゾンを投与した。その11例の抗アレルギー剤投与前後とベクロメサゾン投与後の気道過敏性の変化を比較した。抗アレルギー剤とベクロメサゾンの投与期間には有意な差はなかったが、ベクロメサゾン投与後に著明な気道過敏性の改善が得られたものが7例あり、また、11例全体の気道過敏性もベクロメサゾン投与後に有意な改善が見られた。

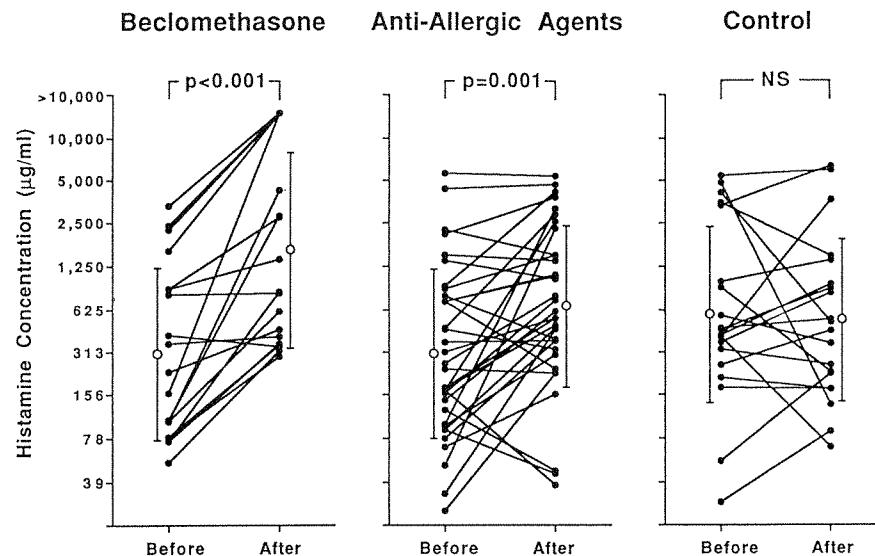


Fig. 1 Comparison in Changes of PC20 among Three Groups

4. 考 案

今回の検討では、ベクロメサゾン投与群と抗アレルギー剤投与群とも治療前後で有意な気道過敏性の改善が認められた。しかしながら、両群の PC20 の前後の差を比較すると、ベクロメサゾン投与群は通常投与量 (7.0puff/day) で、抗アレルギー剤投与群に比較し、有意な気道過敏性改善効果が認められた。また、抗アレルギー剤にて改善しなかった症例でもベクロメサゾンを投与することにより、気道過敏性の改善がみられた。ベクロメサゾン投与群では治療前後の一秒量の改善傾向があることや、末梢血好酸球数の有意な減少が見られることなどが気道過敏性改善に関与している可能性もあり、今後さらに検討すべき点と考えている。

室内ダニ抗原について

—— 室内空気中のダニ抗原量と寝具中のダニ抗原量の測定 ——

県立吉田病院 小児科

松 野 正 知 吉 住 昭

高 田 恒 郎 柳 原 俊 雄

原 正 則 伊 東 道 夫

横 田 孝 之

富山医科薬科大学 小児科

村 上 巧 啓

いからし小児科

五十嵐 隆 夫

従来より気管支喘息にダニ抗原が密接に関与していることはよく知られている。その中でも空中に浮遊する粒子中や寝具中に含まれているダニ抗原が喘息症状に大きな影響を及ぼしていると考えられており、室内環境整備において色々な研究、指導がなされている。今回我々は、免疫化学的測定法を用いて室内空気中に浮遊しているダニ抗原量を定量し、室内塵中の密度ダニ密度との関連性や空気清浄機使用による空中ダニ抗原量の減少効果について検討した。加えて、電気掃除機を用いて寝具から採集した塵中のダニ抗原量を測定し、電気掃除機による布団掃除のダニ抗原減少効果および喘息症状に及ぼす影響について検討した。

【対象および方法】

1) 空中ダニ抗原量に関する検討：エアサンプリングは一般アパート3ヶ所と小児科外来診察室の計4ヶ所で行った。ハイボリュームエアサンプラーを台上に設置し、部屋を閉め切って24時間エアサンプリングを行い、グラスファイバーフィルターに空中に浮遊する粒子を吸着させた。室内塵の採集はエアサンプリング終了後、電気掃除機を用いて行った。細断したグラスファイバーフィルターまたは室内塵から 0.125M NH_4HCO_3 buffer を用いて抗原を抽出し、抽出液を蒸留水透析、凍結乾燥して抗原粉末を作製した。ダニ抗原量の測定は RAST inhibition assay

を用いて測定した。室内塵のダニ数の測定は飽和食塩水遠沈分離法を用いて行った。

2) 空気清浄機使用時の検討：使用前のエアサンプリング終了1週間後に、まず空気清浄機を動作させ、6時間後よりエアサンプラーも動作させて24時間エアサンプリングを行い、前述の方法で空気清浄機使用前および使用時の空中ダニ抗原量を測定した。

3) 寝具中のダニ抗原量についての検討：対象は気管支喘息児30名である。まず、検者が電気掃除機を用いて患児の寝具から片面当たり約1分間かけて集塵した。布団・マットレス類は表裏両面、毛布類は片面に掃除機をかけて行った。その翌日から患者家族に各家庭の電気掃除機を用いて4週間布団掃除を行うよう指導し、実際の掃除回数を表に記載してもらった。4週間後に同一検者が開始前と同様の方法で塵を採集し、開始前と終了時の塵中のダニ抗原量を比較検討した。ダニ抗原量の測定は、採集した塵より抽出した抗原より、RAST inhibition assayを用いて測定した。喘息症状については、喘息日誌に基づいて開始前2週間および終了前2週間の発作回数を求め、比較検討した。

【結 果】

1) 室内空中ダニ抗原量：室内の空気からは $690 \sim 129000 \text{ pg/m}^3$ のダニ抗原が検出された。季節的変動をみると、一般アパートでは9月～10月にそのピークがみられ、4月～6月にも増加が認められた。一方、外来診察室では $690 \sim 5670 \text{ pg/m}^3$ と一般アパートに比して低値であり、冬季に増加する傾向が認められた(図1)。

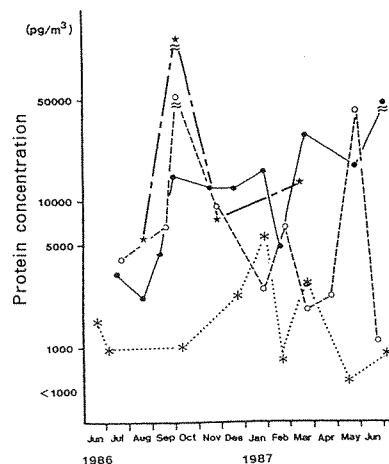


図1 空中ダニ抗原量の季節的変動

●, ○, ★ : houses
* : pediatric out department

2) 室内塵中ダニ密度：一般アパートでは $34.0 \sim 300.8 / \text{m}^2$ のダニ数が測定され、空中ダニ抗原量とほぼ同様の季節変動パターンをとっていた。一方、外来診察室ではダニ数は $0.1 \sim 0.6 / \text{m}^2$ と非常に低値であり、ダニはほとんど生息していないと考えられた(図2)。

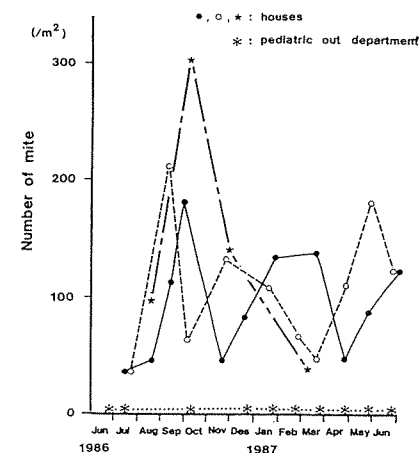


図2 室内塵中ダニ密度の季節的変動

3) 空中ダニ抗原量と室内塵中ダニ密度との関連性：アパート3ヶ所での38回の検討では、両者の間には有意の正の相関が認められた ($n=38$, $r=0.580$, $p<0.001$)。すなわち、室内塵中のダニ数が増加するほど空中ダニ抗原量も増加するという結果であった(図3)。

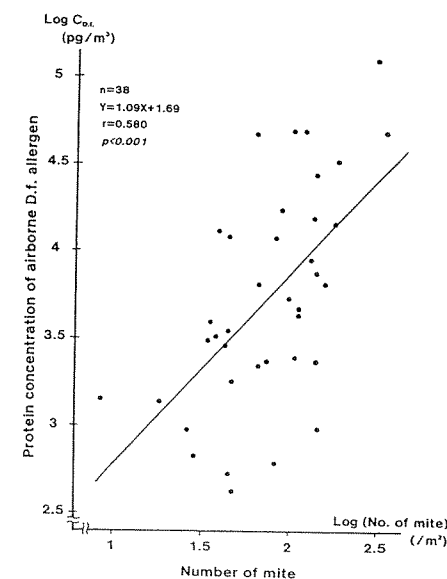


図3 空中ダニ抗原量と室内塵中ダニ密度との相関性

4) 空気清浄機使用時の空中ダニ抗原量の変動:

空中ダニ抗原量の幾何学的平均値は、使用前7530pg/m³に比して使用時740pg/m³と有意に減少していた(図4)。

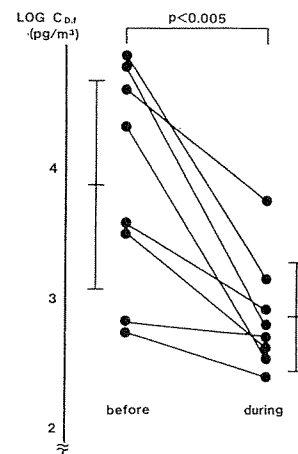


図4 空気清浄機使用による空中ダニ抗原量の減少効果

5) 寝具から採集した塵中ダニの抗原量:

寝具から採集した塵中からは5.7~25600 μgのダニ抗原が検出された。寝具掃除を4週間に7回以上行った27例では、ダニ抗原量の幾何学的平均値は開始前1200 μgから4週間後270 μgと有意に減少していた。これに対して寝具掃除を全く行わなかった3例では、4週間後に有意の減少は認められなかった(図5)。

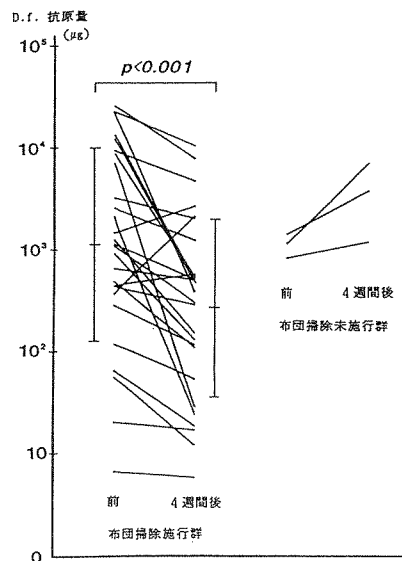


図5 電気掃除機を用いた寝具掃除による寝具中のダニ抗原量の変動

6) 寝具中のダニ抗原量と喘息症状の関連性: 今回検討した60検体においては、ダニ抗原量が1500 μg未満の群では1500 μg以上の群に比して、塵採集前2週間に喘息発作を起こさなかった例が有意に多く認められた(図6)。

図6 寝具中のダニ抗原量と集塵前2週間の喘息発作との関連性

		寝具中のダニ抗原量		計
		≥1500 μg	<1500 μg	
喘息発作	有	19	22	41
	無	2	17	19
計		21	39	60

p<0.01

7) 寝具掃除回数と寝具中のダニ抗原量の関連性: 寝具掃除を1週間に3回以上行った群では、それ未満の群に比して4週間後のダニ抗原量が1500 μg未満である割合が有意に多かった(図7)。

図7 寝具中のダニ抗原量と4週間の寝具掃除回数との関連性

		寝具中のダニ抗原量		計
		≥1500 μg	<1500 μg	
寝具掃除回数	≥12	1	20	21
	≤11	6	3	9
計		7	23	30

p<0.001

【考 鞍】

今回の検討により、室内空気中にはかなりの量のダニ抗原が浮遊しており、喘息症状の増悪する秋に増加していることが明らかとなった。これにより、空中に浮遊しているダニ抗原が喘息症状に大きく関与している可能性が示唆された。また、空中ダニ抗原量と室内塵中ダニ密度との間に有意の正の相関が認められたことにより、空中ダニ抗原は室内塵由来と考えられ、掃除の励行、カーペットの除去等の室内環境整備の重要性が改めて確認された。また、空気清浄機の使用により空中ダニ抗原量が約10%に減少したことより、空気清浄機が喘息症状の改善に有用であろうと考えられた。

寝具からのダニ除去の重要性は以前よりいわれており、日常の布団干しに加えて、布団の丸洗い、防ダニ布団・布団カバーの使用、電気掃除機による布団掃除などの指導がなされている。今回、最も安価に行えると思われる電気掃除機による布団掃除のダニ抗原除去効果について検討し、その有効性が確認された。しかしながら、この方法で十分なダニ抗原量減少効果を得るためには2日に1回の布団掃除が必要であり、これを長い年月継続するのは困難と考えられる。今後、長い年月にわたって安全で手軽に行え、かつ安価なダニ除去法の開発・研究が必要と考えられる。

生活管理とアレルギー性喘息
—— 寝室・寝具の管理と寝具のダニ数 ——

新潟大学教育学部生活科学教育

高 橋 類 子

新潟市民病院 小児科

阿 部 時 也

I 緒 言

衣服衛生面から、降雪地の寝具が気候の影響を受けて吸湿し冷たく、安眠の妨げになると問題提起（多田千代,1960, 高橋類子,1967）されてから30余年が経過した。近年、家屋構造が断熱材、アルミサッシの使用により、あるいはコンクリート住宅の普及等で、気密性が高められ、冷暖房機が普及した結果、冷たい寝具からは解放（高橋類子,1987）されたが、新たな問題が起きている。アレルギー性喘息と掛け寝具類のダニの問題（吉田政弘, 1990）である。

山崎義一（1988）は、実際に使用されていない古い敷布団を対象に、中わたの素材別には、綿わたが非常にダニ数が多く、ダニの種類はチリダニ、ホコリダニが主で、1枚の布団換算で20～30万匹となり、衛生面で問題であると指摘している。ポリエステルと羊毛はダニが少なく、ポリエステルは水分をほとんど含まず乾燥しているため、ダニの好適環境（温度25～28℃、湿度60～80%R・H）に適応せず、表層部分にしかいないのではないかと推定している。また、中わた1g当りのダニ数を、使用年数別にみると、幾分使用年数の長いものでダニ数の多いものが認められた、と報告している。

西宮市環境衛生局（1988）は、モニターの患者宅に、掃除メニューを提示し、ダニ数の減少に努めてもらう傍ら、室内のダニ数と日々の喘息発作の関係を追跡調査した結果、①室内の床よりも、寝具の管理が重要で、②喘息発作に影響するダニ数の基準は、1㎡当り100匹以下に減少すれば喘息発作は抑えられる傾向が認められ、③夜喘息発作をおこさないためには、チリダニ抗原を吸入しない手段をこうじることが重要であり、④睡眠に使用する寝具を清潔に保つことが、第一になすべきこと

とした。寝具・寝室以外は余り喘息発作と関係がないとしながらも、ダニ抗原の相乗汚染の問題から、寝具の管理だけでなく、日常的な管理が必要である、と述べている。奥田良子ら（1989）は、寝具類のダニと各種高密度織物を用いた防ダニカバーの効果を検討した。布団表面のダニの通過不可能な233本/inch以上の高密度織物を用いた防ダニカバーは、布団表面でのダニ数が増加してもカバー表面上でのダニ数は少なく、寝具最表面へのダニの進出が阻止され喘息に有効である、と報告している。さらに、ダニを完全に退治することは不可能であるが、人間にとって被害のない程度にダニの繁殖を抑えることができるとし、今後、手入れの簡単な寝具の開発と衛生的管理方法の追求が望まれる、とのべている。

本研究では、消費者やクライアントが、日常生活を取り巻く環境や社会の変容に対応し、主体的に生活することのできる実践的な態度を育成する基礎資料を得ることを目的に、健康・快適な住まい方の重要課題として登場してきた寝具のダニやアレルギーに焦点をあて、1. 寝室・寝具管理の実態、2. 寝具ダニ数の実態、3. ダニアレルゲン防除法と効果について研究を行った結果、若干の知見を得たので報告する。

II 方法

1. 寝室・寝具管理の実態

- (1) 研究対象：新潟大学教育学部生 132名、附属小学校高学年児童 146名
- (2) 研究時期：1989年9月
- (3) 寝室・寝具管理の実態調査：アレルギー疾患罹患の有無、寝室管理、寝具管理

2. 寝具ダニ数の実態

- (1) 対象寝具：分水町立小学校高学年児童の収納・使用中の冬用掛け布団
- (2) 集塵時期：1990年9月中旬（収納掛け布団）、12月中旬（使用掛け布団）
- (3) 塵の採取方法：各家庭を訪問し、被験者の寝具1枚ごとに掃除機（National製キャニスター7 MC-A70PK型）を用い、集塵は掛け布団は表・裏各2分、その他の寝具は表・裏各1分とした。
- (4) ダニの検出：集塵した塵から飽和食塩水懸濁遠心法により、ダニを検出した。
- (5) ダニの検鏡、計数：高級実体顕微鏡システム OLYMPUS SZH-131型によ

りダニを検鏡し、顕微鏡写真撮影装置 PM-10ADS-2により写真撮影を行った。

- (6) 処理：ダニ数は、寝具面積比1㎡当りで表示した。

3. ダニアレルゲンの防除法と効果

- (1) 対象寝具：大人5名、小人2名の計7名の掛け寝具類
- (2) 集塵時期：1991年4～12月の毎月初旬。但し、小人は1991年9と12月の2回。
- (3) 防ダニカバーの諸元と使用状況：防ダニカバーの諸元を表1に示した。被験者大人1、2、3と小人1は防ダニカバー（掛布団、毛布、枕、敷布団用）を常用した。大人4、5はときどき使用、小人2は小人1との比較のため不使用とした。

表1 防ダニカバーの諸元

	糸密度（本/cm）		布の厚さ （mm）	滑り摩擦 係 数	透 気 度 （cc/cm ² /sec）	保 温 率 （%）
	縦糸	横糸				
防ダニカバー	61.6	56.3	0.17	2.0	10.4	15.0
t 検 査	**	**	**	*	**	n-s
普通カバー	54.9	27.1	0.23	2.7	32.6	14.8

*p<0.05、**p<0.01

- (4)塵の採取方法、(5)ダニの検出、(6)ダニの検鏡、(7)処理は、前出に同じ。

III 結果

1. 寝室・寝具管理の実態

- 1) これまでのアレルギー疾患罹患率は、児童は39.0%で、学生の25.0%に比して高率であった。罹患の時期は、児童は乳幼児期36.6%、学生は高校時代と答えるものが20.4%と最も多く、住宅事情とのかかわりでダニが問題視されてきた時期と一致した。罹患の有無に関わらずダニ発生の認識は、5段階尺度法で「普通」と答えるものが多く、また、何等かの方法でダニ退治を行っていた。
- 2) 寝室の状況：寝室の平均面積は児童24.2㎡、学生22.0㎡で、床は、ダニの発生しやすい畳や絨毯を使用している割合が過半数を占めた。寝室の日中の使用目

的は、「勉強部屋」に使用しているが児童は55.5%と高く、下宿生の多い学生では「生活のすべて」に使用するが59.1%と高率を占め、ダニの発生しやすい環境で暮らしていた。

寝室の日当たり状態と寝具のダニ発生状況の認識については、児童の寝室は南・東向きが多く、日当りは非常に良いと答えるものが多く、平均評点3.8で「やや良い」に位置づけられた。学生は東・西向きが多く、日当りは「普通」と答えるものが多く、平均評点3.3で「普通」に位置づけられた。寝室の風通しと寝具のダニ発生状況の認識は、児童は平均評点4.1で「やや良い」に位置づけられ、ダニの発生状況は、通風の良・不良にかかわらず「ほとんどない」「普通」と答えるものが多かった。学生は平均評点3.4で「普通」、ダニ発生も「普通」と答えるものが多かった。

- 3) 寝室管理：一週間の日中10時間以上の連続密閉状況は、「0日」と答えるものが、児童76.7%、学生47.7%で学生の平均日数は1.6日、児童のそれは0.5日であった。夏休みの連続密閉状況は、学生の28.0%の者が帰省期間の2～5週間密閉していた。

寝室の一週間の掃除機使用状況をみると、児童は「7回」使用するが26.0%と最も多く、平均3.6回/週で、学生の1位は「1回」が37.9%で、平均1.9回であった。注目すべき点として、「0回」と答えたものは児童2.1%に対し、学生は11.4%もいた。

- 4) 寝具管理：布団の使用年数は、1年未満から3年が多く、布団の収納状態は、布団を「押入れ」に収納する児童は37.0%、学生は50.8%で、次に「ベッドの上にそのまま」にしておく児童30.8%、学生が36.4%であった。9月上旬の寝具のダニ退治は、「干す」は児童53.4%、学生55.6%で、「叩く」32.0%、30.6%、そして「掃除機」は6.8%、6.5%と低率であった。

- 5) 寝具のダニ発生状況の認識を図1に示した。5段階尺度評価でみると、児童は「普通」36.3%、「ほとんどない」35.6%と答えるものが多く、平均評点2.4で「ほとんどない」に位置づけられた。学生は「普通」57.6%、次に「やや発生」の17.4%であり、平均評点3.0で「普通」に位置づけられた。

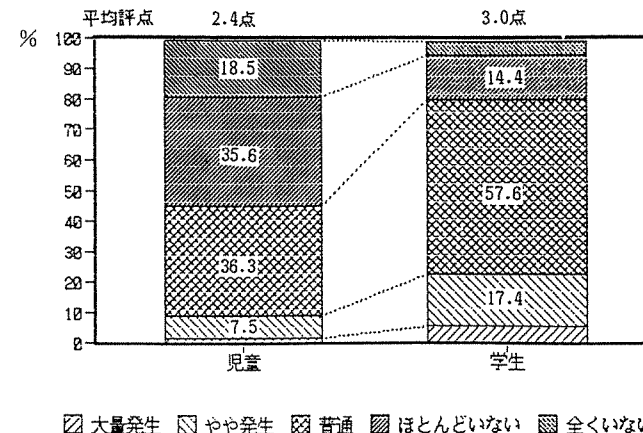


図1 寝具のダニ発生状況に関する認識

2. 寝具のダニ数の実態

- 1) 収納・使用別掛け布団のダニ数を表2に示した。収納中の掛け布団は、最大714.3匹/㎡、最小4.7匹、平均80.0匹であった。使用中の掛け布団は、最大205.2匹/㎡、最小2.5匹、平均35.9匹と減少し、減少率は55.1%であった。

表2 収納中・使用中の冬用掛け布団のダニ数

項目 対象	収 納 中			使 用 中		
	総 数	数 / ㎡	数 / kg	総 数	数 / ㎡	数 / kg
A	38	15.64	5.85	28	11.52	4.31
B	40	18.43	8.89	42	19.35	9.33
C	132	49.07	26.40	38	14.13	7.60
D	183	64.66	55.45	13	4.59	3.64
E	13	4.71	5.20	7	2.54	2.80
F	150	59.52	60.00	105	41.67	42.00
G	99	36.00	22.00	75	27.27	16.67
H	55	15.63	11.00	27	7.67	5.40
I	140	50.36	26.42	37	13.31	6.98
J	39	16.60	13.00	63	26.81	21.00
K	85	33.73	14.17	40	15.87	6.67
L	75	31.12	12.10	68	28.22	10.97
M	150	55.56	30.00	67	24.81	13.40
N	98	40.66	23.30	57	23.65	13.57
O	227	80.21	56.75	43	15.19	10.75
P	325	125.48	54.17	143	55.21	23.83
Q	1800	714.29	400.00	517	205.16	114.89
R	135	57.45	27.00	72	30.64	14.40
S	122	—	—	—	—	—
T	107	41.15	26.75	205	78.85	51.25
	22	8.94	11.00	258	104.88	129.00
	434	160.74	217.00	9	3.33	4.50
最大値	1800	714.29	400.00	517	205.16	129.00
最小値	13	4.71	5.20	7	2.54	2.80
平均	203.14	80.00	52.69	91.14	35.94	24.44
標準偏差	361.7054	146.5222	89.2527	113.3647	45.1497	33.8834
ばらつき	178.06	183.16	169.40	124.38	125.64	138.63

E・O：アレルギー疾患罹患児

2) アレルギー性疾患罹患児の収納中の掛け布団のダニ数は386.9匹で、使用中123.4匹に減少したが、両者ともアレルギー対策目標基準100匹/㎡以上で、発症の不安があった。非アレルギー児童は、収納中49.8匹で、使用中は22.4匹に減少し、アレルギー性疾患罹患有無別掛け布団のダニ数間には統計的にも1%の危険率で有意差が認められた。

3) 日中10時間以上窓を締め切る日がある家(密閉型家屋)と開放型家屋のダニ数は、収納・使用中の掛け布団ともに、密閉型家屋>開放型家屋となり、収納中の掛け布団>使用中の掛け布団となった。

4) 使用中に行った日光干しの回数別ダニ数は、日光干しの回数0回62.8匹>1~2回24.3匹>5回以上23.4匹>3~4回18.9匹の順となった。

3. ダニアレルゲンの防除法と効果

1) 新潟の気温と就寝形式の推移を図2に示した。環境気温の月平均気温の最高は8月の24.9℃、最低は2月の2.4℃で、年平均は13.9℃であった。被験者の就寝形式は環境気温約5℃上下する毎に掛け寝具類を変えて、寝床気候34℃、40%を保持し、ダニの繁殖条件の1つである湿度と就寝形式の相関は認められなかった。環境湿度の月平均の最高は7月の80%、最低は4月の65%で、年平均は72%で、夏期は高温多湿、冬期は低温多湿であった。

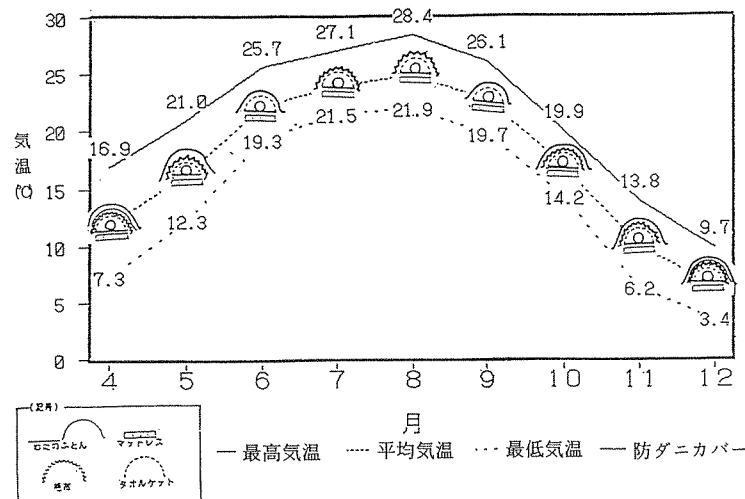


図2 新潟の気温と就寝形式の推移(大人1)

2) 毛布の普通カバー無しの場合のダニ数は140.8匹/㎡で、使用した場合は64.1匹で、減少率は55.2%であった。

3) 防ダニカバー使用前・後の寝具類のダニ数を図3に示した。掛け布団の防ダニカバー使用前ダニ数は20.1匹/㎡、使用後は3.5匹で、減少率は86.1%であった。毛布の使用前のダニ数は75.4匹/㎡、使用後のダニ数は3.1匹で防ダニカバーを使用することで掛け布団よりも高い減少率を示し94.0%であった。タオルケットは、防ダニ・普通カバー共に使用していないが、他の寝具が防ダニカバーを使用するとダニは減少し、使用前は48.7匹/㎡、使用後は14.5匹で、減少率は77.2%であった。防ダニカバー使用の有無別掛け

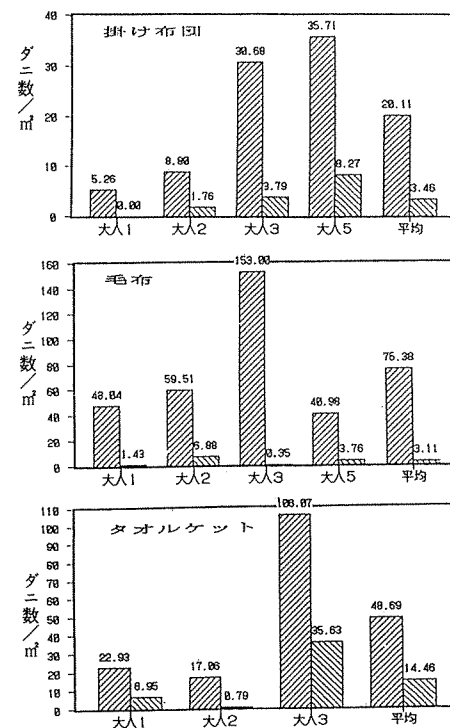


図3 防ダニカバー使用前・後の寝具類のダニ数

布団、毛布、タオルケットのダニ数間には、それぞれ統計的に1%の危険率で有意差が認められた。

4) 掛け布団の掃除機がけ前のダニ数は36.5匹/㎡、掃除機がけ後は5.0匹で、減少率は84.8%であった。毛布の掃除機がけ前124.4匹/㎡でダニ対策の目標基準を超えていた。掃除機がけ後は38.4匹/㎡で、減少率は64.9%であった。両者間に1%の危険率で有意差が認められた。

1年間掛け布団の掃除機がけをしないa寝具と月1回掃除機がけをしたb寝具のダニ数を、手入れの継続効果という面から比較すると、b寝具は収納中のダニ数27.0匹から使用中16匹に減少した。a寝具は収納中のダニ数419.9匹から

使用中130.4匹に減少したが、ダニ対策の目標基準以上であったので発症の可能性があった。

- 5) 防ダニカバーの使用感を5段階尺度法で評価すると、「肌触りが良い」「悪い」とばらつき、平均評点3.2で「どちらともいえない」に位置づけられた。温冷感では、「冷たい」と答えるものが多く、平均評点1.7で「やや冷たい」に位置づけられた。被験者は「ダニ数は非常に減少し、防ダニカバーの効果があった」と高く評価し、これからも「使用したい」と答えた。

IV 考 察

本研究は3つのセクション、1. 寝室・寝具管理の実態、2. 寝具ダニ数の実態、3. ダニアレルギーの防除法と効果、に分けて研究を進めた。まず、1. 寝室・寝具管理の実態では、健康に関する基礎的な知識技能を学習する児童と、将来、対人援助者となる学生が、日常生活管理をする上で、どれほど健康で快適な生活を意識しているか調査した結果、学生の寝室は、日当り・風通しの良い方位の比率が低かった。吉川 翠（1989）によれば、南・北方位でダニ数を比較すると、北側の部屋は畳1㎡あたり200匹、南側は150匹であるから、日当り・風通しが不良な寝室は、ダニ数が多いと予想される。特に、学生の寝室は日中のダイニング・キッチンや勉強部屋、居間など生活のすべてに利用され、水を使う生活の影響を受けやすく、多湿になりやすい点に留意して、除湿機を利用するなど湿度を下げる工夫が必要であろう。

寝室の一週間の日中10時間以上の連続密閉状況は、学生の日数が多く、児童の中にも、共働き家庭で朝から晩まで家に誰もおらず、一週間ほとんど寝室を閉め切ることから、家族のライフスタイルと健康管理は、今後の検討課題といえよう。学生が夏休み中故郷へ帰省する7～9月は、ダニが最も発生・繁殖しやすい時期であり、寝室の連続密閉期間が長引くことは、室内湿度が外気湿度より5～10%高くなる。窓を開放した時間15時間以上の時の絨毯表面のダニ数を1.0とすると、窓開放時間5～10時間では、3.0にもなっている（吉川 翠、1989）ことから、窓はできるだけ開放し、外の新鮮な空気を入れるよう心がけたいものである。ツメダニの被害にあった場合、寝室の畳の熱処理だけでは被害は治まらず、寝具の管理が必要と考える。

冬用の厚手の布団、毛布、客用布団を夏期中、押入れにしまっておくと、閉め切り

の家の床材と同じ現象になり、布団の表面ダニ数だけでなく、中わたのダニ数も増加する。この防止策としては、一定の間隔で押入れの中の物を出し、掃除機をかけ、床面に雑巾がけをすることが大切である。今まで長い間、収納されていた布団を使用するときは、まず日光に干して、次に叩いて、その後で掃除機かけをして使用することに注意しなければならない。日光干しをした後掃除機をかけないのなら、布団を叩くことはダニが布団表面に浮きだし、吸い込んでアレルギー喘息発症につながるのやらない方が賢い方法と言えよう。また、ベッドの上に布団をそのままにしておくことは、就寝中の透湿特性（多田千代、1960）「身体から放湿された湿気は寝具を通して上・下方へ移動し留まる」から、敷寝具とベッドの間の空気を入れ換え、放湿の効果を高めなければカビ・ダニの繁殖につながるであろう。

自分の使用している寝具にダニが発生しているという意識は薄く、特に、ダニは寝具に全く発生していない、と答える児童が2割弱いることは、“ダニ”という衛生害虫はテレビなどの影響で言葉ではわかっている、身近なものとして感じてはいない様子であった。児童・学生の興味関心、意欲を引き出す工夫、例えば、自分の布団から採取したダニを顕微鏡で観察する（高橋類子ら、1991）などは、対人援助者の創意・工夫の1例といえよう。防ダニ加工製品は、1986年頃から生産されており、主な品目は寝具類および敷物類である。そのうちの防ダニカバーは1991年初めに開発され、布団表面のダニの通過不可能な233本/inch以上の高密度織物で寝具をカバーすることにより、ダニアレルギーが寝具表面へ表出しないようにしたものである。今回の防ダニカバーの効果は抜群で、ダニ数の減少率の大きいことに驚かされた。週単位の寝具管理ができない事情にある家庭、ライフスタイルの人たちにとって、週単位から月単位に切り替えるに有効な製品といえよう。また、両親の実家訪問、林間学校や修学旅行などの宿泊先で、防ダニカバーを活用することは、アレルギー性喘息の予防となりうるだろう。防ダニカバーはマイナス面もあり、高密度織物特有の冷たさ感覚があり、環境気候が低温の季節には温めてから使用することが安眠のために望ましい。次に、カバー内で布団が丸まり易く、普通カバーに比して価格も割高になる。総合して必要とする人は使わなければならないが、アレルギー性喘息と全く無縁な人は、感触のよい暖か味のある安価な普通カバーで充分で、各自の判断にまかせてしかるべき問題である。

睡眠は一日の生活時間の約1/3を占め、寝室・寝具の状態は、そのまま休養・睡眠の良否につながり、明日の仕事、健康に大きく影響することは日常よく経験することである。日本の住宅は、土地も狭く、なかなか住み良い部屋で全員が健康で快適に暮らすことはできない。教育や臨床の場におけるアレルギー性喘息や鼻炎に関する情報を提供する立場・役割を果たす責任を思うとき、「寝具を含めた就寝環境」は、健康・快適な住まい方の基礎・基本をふまえ、生活を統合した内容として発展させるべきであろう。

V 結 論

本研究は、寝具のダニとアレルギーに焦点をあて、日常生活の実態から基礎的な資料を得ることを目的に研究を進めた。

1. 寝室・寝具管理の実態：寝室の日当たり、風通しは充分とは言えず、床材は畳や絨毯が多く、掃除機の使用回数は児童3.6回/週で、学生は1.9回であった。一週間の連続密閉状況は休暇中の学生に問題があった。布団の収納は押入れが多く、寝具のダニ退治は、布団を日光干し、叩くであり、ダニ発生の認識は低かった。
2. 寝具のダニ数：アレルギー性疾患罹患児の収納・使用中の寝具のダニ生息密度は、アレルギー対策の目標基準より高かった。収納中の掛け布団のダニ数は増殖し、使用中に減少した。
3. ダニアレルゲンの防除法と効果：寝具を一年間、月1回日光干し、叩き、浮いてきたダニを掃除機がけをし、その都度、カバー類を洗濯する手入れの継続は、ダニ数減少に大きく貢献した。

掛け布団の防ダニカバー使用によるダニ数の減少率は86.1%で、毛布はさらに高い94.0%を示した。タオルケットは、他の寝具が防ダニカバー使用すると、ダニ数は減少し、減少率は77.2%であった。

防ダニカバーの使用感は、肌触りはどちらともいえず、温冷感はやや冷たくひやりとしていたが、被験者の誰もがダニ減少の効果を感じており、今後も使用を希望していた。

【文 献】

- ・西宮市環境衛生局：ダニアレルギー調査結果中間報告書（1988）
- ・奥田良子・吉田政弘：寝具類の衛生的管理について（第1報）寝具類のダニと高密度繊維物、日本繊維製品消費科学会 1989年年次大会・研究発表要旨 76～77（1989）
- ・多田千代：日本海側の寝具の衛生、日本公衆衛生誌、第7巻 第11号 1095～1110（1960）
- ・高橋類子：新潟県における冬期の就寝状況について、新潟県高等学校教育研究会家庭部 会報 第2号 89～94（1965）
- ・高橋類子：生活水準の向上と就寝形式、日本家政学会第29回大会発表要旨集（1987）
- ・高橋類子、須貝啓子：健康・快適な住まい方に関する実践的研究、新潟大学教育学部附属教育実践研究指導センター研究紀要、第10巻 53～70（1991）
- ・山崎義一：ふとん消費性能特性及び衛生特性の経時変化、日本繊維製品消費科学会誌、vol. 29 No. 6 231～236（1988）
- ・吉田政弘：「家庭におけるダニの疫学調査」、西宮市環境衛生局、ダニアレルギー調査報告書、80～94（1990）
- ・吉田 翠：住まいQ & A ダニ・カビ・結露、井上書院（1988）

鼻 過 敏 性

— その測定と臨床 —

東邦大学医学部耳鼻咽喉科学第2講座

臼 井 信 郎

【鼻過敏性の定義】

鼻過敏性とはいろいろな外因性あるいは内因性の刺激に対し鼻粘膜が過剰に反応する現象をいう。

【鼻過敏性の発症機序】

鼻粘膜の反応はI型アレルギー反応や非特異的鼻過敏性から成り立っている。そして、非特異的鼻過敏性獲得の機序としては、

- 1) 受容体異常を含む自律神経の機能障害
- 2) ロイコトリエン (LT) や血小板活性化因子 (PAF) などの炎症性メディエーターによる粘膜上皮障害
- 3) 神経ペプチド作動性の知覚一次ニューロンの逆行性軸索反射 (アクソン リフレックス)、などの機序が関与しているものと考えられている。

【鼻過敏性の測定法と解析法】

鼻アレルギーあるいは血管運動性鼻炎の症状の本態は鼻粘膜の過敏性亢進にあると云うことが出来るので、鼻過敏性を客観的に評価する検査法があれば臨床的に有用である。われわれは鼻粘膜の反応動態を経時的に記録する装置 (ライノグラフ) を開発した。そして、ライノグラフを用いて特異的鼻誘発試験を施行し (図1)、

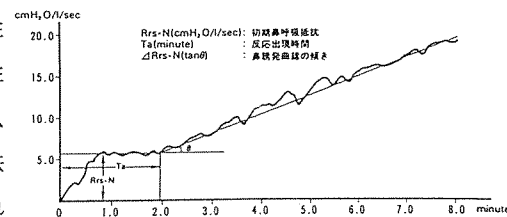


図 1

ライノグラフによる鼻誘発反応曲線の解析法

また抗原不明の場合や特異的鼻誘発試験陰性の症例に対してはアストグラフによる非特異的鼻誘発試験を行い鼻粘膜誘発反応曲線 (図2) を描記し、鼻過敏性の診断を行っている。すなわち、得られた曲線を解析し、

- 1) 誘発直前の鼻腔通気度
- 2) 鼻粘膜の感受性
- 3) 鼻粘膜の反応性

を定量的に評価している。

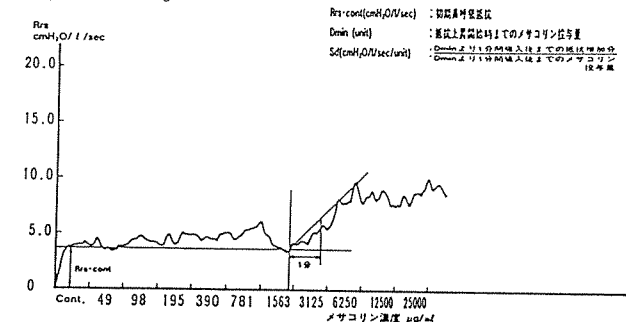


図 2 鼻呼吸時のアストグラムと解析法

【鼻過敏性測定の臨床的意義】

1) 再現性の問題

ハウスダスト鼻アレルギー患者15人を対象に、生理食塩水噴霧前後で鼻誘発試験を行い再現性を調べた。その結果、極めて再現性が高いことがわかった (図3)。

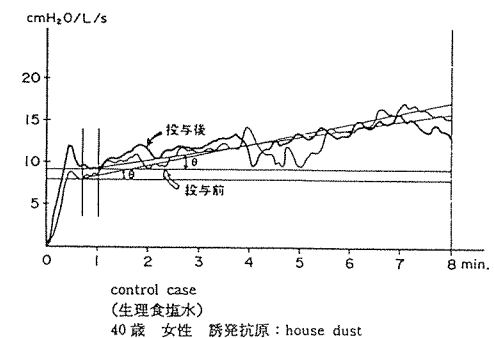


図 3 生理食塩水噴霧前後のライノグラム

2) クシャミの影響

抗原ディスクによる特異的鼻誘発試験におけるクシャミ発作が鼻呼吸抵抗にどのように影響するかを調べた(図4)。

その結果、クシャミ発作を伴う鼻誘発試験は定量的に鼻過敏性を捉えようとする場合不適当と考えられた。

3) 抗原誘発とメサコリン誘発の相違点

同一症例における特異抗原とメサコリン刺激に対する鼻粘膜反応をハウスダスト鼻アレルギー患者21症例で比較検討した。その結果、特異抗原に対する鼻粘膜反応の主体は感受性が前面に現われたものであり、非特異的刺激による鼻粘膜反応の主体は反応性が前面に現われたものであった。

4) 鼻アレルギーにおける無症候性と症候性の相違点

鼻症状に気付いていないが鼻アレルギー検査でハウスダスト陽性の健常者6名とハウスダスト鼻アレルギー25症例のライノグラムを比較した。その結果、鼻アレルギーにおける症候性と無症候性の相違は鼻粘膜の反応性よりもむしろ鼻粘膜の感受性に左右されるものであった。

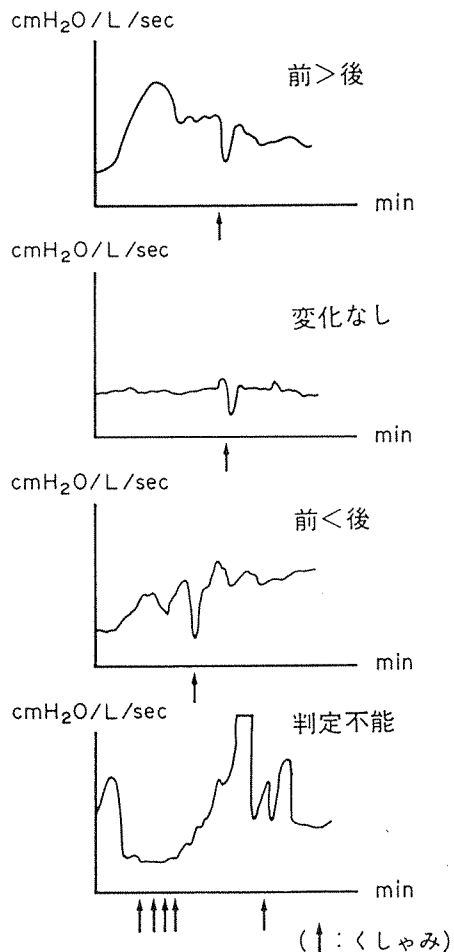


図4 クシャミ発作前後の鼻腔通気度の変化パターン

5) 鼻アレルギー症例と気管支喘息既往例

小児期気管支喘息を既往にもつ鼻アレルギー16症例と鼻アレルギー単独症例21例を対象に、アストグラフによるメサコリン鼻誘発試験を行った。その結果、小児期に気管支喘息を既往にもつ鼻アレルギーの方が、アレルギー性鼻炎単独の場合よりも過敏性が強く出現した。

6) 局所噴霧剤の鼻過敏性に及ぼす影響

ライノグラムによる鼻粘膜抗原誘発反応曲線を記録した後、局所噴霧剤を投与し、再び誘発反応曲線を測定することによって、その薬剤の鼻粘膜に与える効果を定量的に判断することが出来る(図5)。

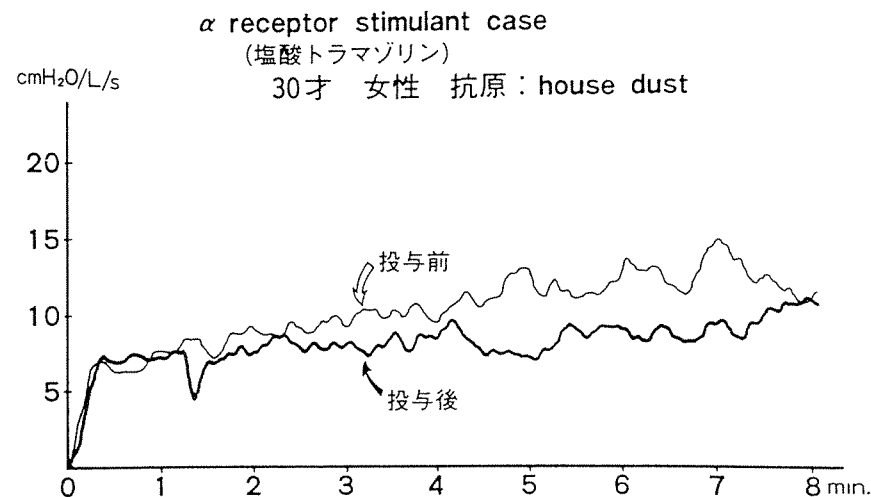


図5 α-アドレナリン受容体制刺激剤噴霧前後のライノグラム

このことから、鼻アレルギー鼻粘膜に対する自律神経薬の作用や鼻用ステロイド局所噴霧剤の治療効果などを調べることができる。

【鼻過敏性の治療】

1. 保存的治療

1) 減感作治療：維持量に達したハウスダスト鼻アレルギー12症例を対象に治療前後のライノグラムを比較した。その結果、減感作療法には鼻粘膜の感受性を低下させる効果がみられた。

2) 鼻用ステロイド局所噴霧剤

ハウスダスト鼻アレルギー単独の10症例にフルニソライド 200 μ g/日を1週間投与した。鼻アレルギーのみの症例には局所ステロイド剤は卓効を示し、ライノグラムは正常パターンとなった。

3) 抗アレルギー剤

ケトチフェン 2 mg/日を8週間投与し、投与前と投与4週、8週でアストグラフによるメサコリン鼻誘発試験を行った。投与期間が長い程、鼻過敏性は低下した(図6)。

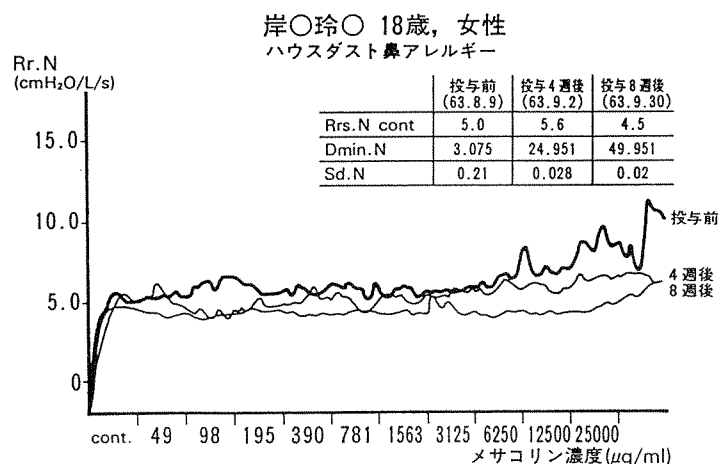


図6 ケトチフェン投与前後のメサコリン鼻誘発反応曲線

2. 手術的療法

検査室における鼻閉の評価には日常生活における鼻粘膜の変動の状態を再現してみなければならない。特に手術の適応を決める際や術後の経過観察に重要である。この目的に対し、アストグラフによるメサコリン鼻誘発試験は極めて有用であり(図7)、われわれの施設に於いては、

1) 下鼻甲粘膜広範切除術

2) Antrochoanal polyp の手術

3) 鼻茸を伴う慢性副鼻腔炎の手術

などに不可欠の検査となっている。

本○茂○ 36歳, 男性

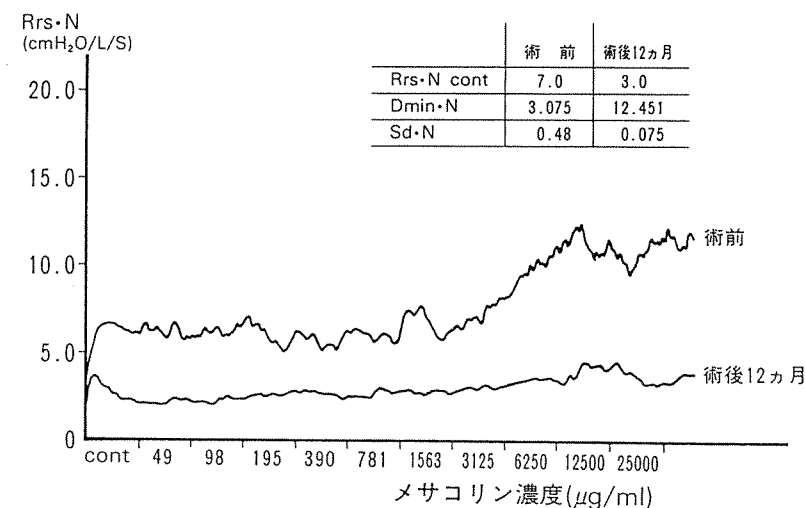


図7 鼻手術前後のメサコリン鼻誘発反応曲線

【ま と め】

以上、鼻過敏性の測定とその臨床応用について述べた。鼻過敏症の病態と鼻粘膜の過敏性との関係を調べることは、上気道における機能性病変の本質を解明する手掛りを得る手段となるものと考ええる。

編集後記

第21回新潟アレルギー研究会の記録をお届けします。この度も、最新の話題から多数の発表がなされ、有益なものばかりでした。

アレルギー疾患は、環境因子が重要であることは既に言われてきましたが、すべて解明されるには程遠い状態です。今回は医療分野だけでなく、生活科学からの御研究の成果を高橋先生に御報告いただき、また室内・寝具のダニ抗原の報告もありました。診察室内だけでは、知ることのできない事だけに、ますます生活環境と健康の研究の重要性を認識させられました。

また、白井先生からは「鼻過敏性」という、一般にはややなじみの薄いことではあるものの、アレルギーの根幹にかかわる「過敏性」について、わかりやすくお話しいただきました。星野先生の気道過敏性の報告と合わせて考えると、臓器過敏性の差異についても、示唆に富むものでした。

今後も多くの方々の御参加をお願い申し上げます。

(な)

新潟アレルギー研究会

- | | |
|-----|---|
| 世話人 | 五十嵐隆夫, 猪股成美, 石川和光, 近藤有好
中俣正美, 大石正夫, 月岡一治, 宇野勝次
山岸益夫, 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
〒950-21 TEL 025(265)3171 (内線228) |
| 編集 | 月岡一治, 中俣正美 |
| 主催 | 日本アレルギー協会北関東支部
新潟アレルギー研究会 |
| 後援 | 大塚製薬株式会社 |