鼻過敏性の年齢変化および性差 ——メサコリン吸入試験における検討——

東邦大学医学部大橋病院耳鼻咽喉科学研究室（主任：臼井信郎教授）

武 安 陽 子

THE CHANGES OF NASAL MUCOSA WITH SEX AND AGE
—MEASURING BY METHACHOLINE INHALATION TEST—

YOUKO TAKEYASU, M.D.

Department of Otorhinolaryngology, Ohashi Hospital, Toho University School of Medicine, Tokyo

Hyperresponsiveness of the nasal mucosa seems to be consisted of sensitivity and reactivity. These two factors can be analyzed by means of Asthograph. We investigated the difference and the change of hyperresponsiveness of the nasal mucosa by sex and age. In patients with allergic and vasomotor rhinitis over 20 years of age, we examined the nasal hyperresponsiveness by directly -writing the dose-response curve of respiratory resistance through the nose during the continuous inhalation of methacholine. Three parameters were obtained from the dose-response curve as follows: initial nasal respiratory resistance (Rrs. N. cont), indicator for the sensitivity of the nasal mucosa (Dmim), and indicator for the nasal reactivity (Sd). Dmin and Sd were significantly correlated to age when logarithmically transformed and Rrs. N. cont was not correlated to age. Dmin became larger and Sd became smaller by aging. The significant sex-difference was observed in thirties for Dmin and Sd.

In this study, we obtained the result that the hyperresponsiveness of the nasal mucosa decreased with age. There was the sex-difference for nasal hyperresponsiveness in thirties.

Key words: hyperresponsiveness of the nasal mucosa, methacholine inhalation test, Asthograph, allergic rhinitis, vasomotor rhinitis

A91—0926—32822

I. はじめに

日常診療において、ある疾患を診断し治療する際に、疾患の症状・病態等における年齢差・性差の有無は治療方針や方法を決定し施行する上で大変重要なことである。アレルギー性疾患については、従来、小児喘息が成長とともに、自然寛解する例が諸家により報告されている¹⁾²⁾。小児の鼻アレルギーでも成長とともにその症状の改善がみられると報告されている³⁾⁴⁾。

高齢化社会が進み、一般診療における老人の占める割合が増加している今日、小児期における年齢的な変化だけでなく、成人以後高齢者にいたる年齢的な変化

を検討する必要があると考える。なぜなら、年齢による過敏性の特徴をふまえた薬剤の選択や、中年以後の鼻の手術（例えば、鼻甲介切除）を行うにあたって、鼻粘膜の機能を考慮した適応を考えなければならないためである。これまでの研究では、高齢者のアレルギー性疾患に関する免疫学的な研究や、疫学的な報告はなされているが、鼻アレルギーや血管運動性鼻炎といった鼻過敏症における鼻粘膜の過敏性と年齢的な変化の関係について検討したものはほとんどない。

今回の研究では、鼻過敏性という点に着目し、それが成人以後、加齢とともにどのように変化してい

くかを、非特異的な鼻粘膜過敏性を客観的かつ定量的に検出する段階濃度メサコリン吸入試験を用いて検討した。

鼻過敏性とは、種々の外因性・内因性の刺激に対して鼻粘膜が過敏に反応し、くしゃみ・鼻漏・鼻閉などの臨床症状を呈する現象を言い、感受性と反応性の2つの要素に分けられる。感受性とはメサコリンによって鼻粘膜が反応腫脹し、鼻呼吸抵抗が上昇し始めるまでに必要なメサコリンの量であり、反応性とはメサコリンによる鼻粘膜の腫脹にともない鼻呼吸抵抗が上昇するときの傾斜の程度で表わされる。加齢にともない鼻粘膜の退行変性などが起こり、それによって鼻過敏性も年代をおって変化してくることが予想される。あるいは、卵巣機能が最も成熟する20代・30代の女性の鼻過敏性の亢進や、50歳前後の女性の更年期における自律神経系の不安定に基づく鼻腔通気度の低下といった性差の問題もあると考える。

メサコリンによる呼吸抵抗の変化を3Hz オッシレーション法を応用し、位相法によって連続的に測定し演算記録するアストグラフを用いて、鼻呼吸時の呼吸抵抗の変化から鼻過敏性を規定する感受性と反応性を数値として客観的に求め、それらの年齢的な変化の有無ならびに男女差について検討した。

II. 対象および方法

当研究室においては、鼻汁細胞診、スクラッチテスト、IgE RAST 検査、メサコリン鼻吸入試験のアレル

ギー検査を施行し、抗原の明・不明にかかわらず鼻汁中好酸球陽性である鼻アレルギー症例と鼻汁中好酸球陰性・抗原不明であってもメサコリン鼻吸入試験陽性である症例を合わせて鼻過敏症と定義づけている。

本研究の対象は1983年から1987年までの5年間に、くしゃみ・鼻漏・鼻閉などの鼻過敏症状を主訴に来院し、鼻過敏症と診断された20歳～74歳までの症例87例である。その内訳は鼻アレルギー症例78例、鼻アレルギー以外の鼻過敏症は9例であった。これらを、20代・30代・40代・50代そして60代以上の5群に分けた。それぞれの症例数は表1に示すごとくである。

方法は、ライノグラフ (TUC-5600M 型チェスト社製) を用いて左鼻呼吸抵抗・右鼻呼吸抵抗・両側鼻呼吸抵抗・口呼吸抵抗を測定した後、アストグラフ (TCK-6100 型チェスト社製) を用いて、滝島らの気道過敏性測定方法⁵⁾⁶⁾ を応用し、被験者に安静鼻呼吸を行わせながら、生理食塩水で希釈した0.049mg/ml から25mg/ml までの10段階の倍々濃度のメサコリン溶液のエアロゾルを低濃度から1分間ずつ吸入させていき、3Hz

表1 症例数(人)

年齢	男	女	計
20～29	14	10	24
30～39	12	8	20
40～49	7	6	13
50～59	7	7	14
60～	11	5	16

図1 鼻呼吸時のアストグラムと解析法

オシレーション法により鼻呼吸抵抗を連続的に測定し量一反応曲線 (Dose-response curve) を描記した。また、メサコリン鼻吸入前後において、鼻粘膜の腫脹・色調・鼻汁分泌についての鼻鏡所見をとった。

図1に示すように、量一反応曲線 (アストグラム) の解析により、初期鼻呼吸抵抗 (Rrs. N. cont), 呼吸抵抗の上昇し始めるまでの累積投与量 (Dmin), 及び Dmin より1分間吸入後の抵抗増加分とその間の投与量より求めた値 (sd) の3つのパラメーターを描出した。Rrs. N. cont は誘発前の鼻呼吸抵抗を示し、Dmin は鼻粘膜の感受性を反映し、sd は鼻粘膜の反応性を表す値である。これら3つの指標を用いてアストグラムを解析し、3つの指標の年齢的变化と男女間の差について検討した。

III. 結 果

初診時にくしゃみ・鼻漏・鼻閉の三大症状の有無について問診した結果を年代別に示すと表2のようである。各年代間で3症状の比率に有意な差は認められなかった。

メサコリン鼻吸入試験前後における鼻内所見の比較では、粘膜の色調が吸入後にやや赤みを増す以外、肉眼的にはほとんど明らかな粘膜の腫脹・鼻汁分泌の増加は認められなかった。

アストグラムの解析によって求められた Rrs. N. cont, Dmin, sd のそれぞれの値の平均値と標準偏差を男女に分けて年代別に求め、男女間で t 検定を行った。また、年齢と Rrs. N. cont, Dmin, sd のデータ分布の

非線形関係をできるだけ線形にするために、適宜、変数の変換を行った。各パラメーターとも対数変換が最適変換と示唆された。男女に分けてそれぞれの値と年齢との相関を求めた。

1) Rrs. N. cont

表3は Rrs. N. cont の男女別年齢別の平均値と標準偏差である。すべての年代で特に男女間で有意差は認

表2 年齢別の症状の割合

年齢	くしゃみ(%)	鼻漏(%)	鼻閉(%)
20～29	45	82	64
30～39	50	63	75
40～49	57	71	57
50～59	57	86	71
60～	50	67	50

表3 Rrs・N・cont

年齢	男	女
20～29	5.86±3.05 (n=14)	6.38±3.51 (n=10)
30～39	4.13±1.95 (n=12)	4.90±2.80 (n=8)
40～49	3.20±0.97 (n=7)	4.27±1.20 (n=6)
50～59	4.89±2.63 (n=7)	6.54±1.37 (n=7)
60～	4.75±1.84 (n=11)	4.92±1.04 (n=5)
	Mean±s.d.

図2 Rrs・N・cont と年齢との関係

表4 Dmin

年齢	男	女
20～29	1.27±1.77 (n=14)	1.01±1.86 (n=10)
30～39	1.46±1.29※ (n=12)	0.28±0.35※ (n=8)
40～49	2.30±1.95 (n=7)	2.50±2.01 (n=6)
50～59	2.31±2.64 (n=7)	0.80±0.67 (n=7)
60～	3.64±3.89 (n=11)	4.48±2.90 (n=5)

Mean±s.d.

※P<0.05 他は N. S.

められなかった。

図2に Rrs. N. cont と年齢との相関図を示した。縦軸は Rrs. N. cont の値で対数目盛でプロットしており、横軸は年齢である。Rrs. N. cont は、男女とも年齢との間には有意な相関は認められなかった。

2) Dmin

表4に Dmin の平均値と標準偏差を示した。30代を除く20代・40代・50代・60代以上では男女間に有意差は認められなかったが、30代では女性の方が男性よりも有意 (P<0.05) に Dmin の値が低かった。

図3は Dmin と年齢との相関関係を示したものである。男性の Dmin と年齢との間には $\gamma=0.28$ の正の相

関が認められ、回帰方程式 $y=0.023X-0.92$ (P<0.1: F 検定) が求められた。女性の Dmin と年齢の間には $\gamma=0.47$ の正の相関があり、回帰方程式 $y=0.055x-2.84$ (P<0.01: F 検定) が得られた。つまり、Dmin は男女とも年齢と相関して大きな値をとる傾向があり、その傾向は女性において特に有意であった。

3) sd

表5に sd の平均値と標準偏差を示した。30代では女性の方が男性よりも有意 (P<0.05) に sd の値が高く、それ以外の年齢では特に有意差を認めなかった。

図4に男女別の sd と年齢との相関関係を示した。男性の sd と年齢の間には $\gamma=-0.4$ の負の相関があり、回帰方程式 $y=-0.033X+1.12$ (P<0.01: F 検定) が得られ、女性の sd と年齢との間には $\gamma=-0.41$ 、回帰方程式 $y=-0.04X+1.83$ (P<0.05: F 検定) が得られた。よって、Sd は有意差をもって男女とも加齢にともなって小さな値をとるということが言えた。

IV. 考 察

気管支喘息における加齢にともなう病像変遷や気道過敏性についての検討は多く行われており、小児喘息では一定の年齢における自然寛解の頻度の高さや¹⁾²⁾、年長児に比較して年少児の気道過敏性が亢進していること⁷⁾、また成人気管支喘息では高齢者の気道過敏性が低下していること⁸⁾⁹⁾などが報告されている。一方、気管支喘息と同様 I 型アレルギーの疾患である

図3 Dmin と年齢との関係

表5 Sd

年齢	男	女
20～29	3.29±4.12 (n=14)	3.66±4.64 (n=10)
30～39	1.40±1.96※ (n=12)	3.87±2.64※ (n=8)
40～49	0.68±0.68 (n=7)	0.69±0.70 (n=6)
50～59	1.88±3.53 (n=7)	6.07±8.04 (n=7)
60～	1.03±1.78 (n=11)	0.40±0.49 (n=5)

Mean±s.d.

※P<0.05 他はN.S.

の傾斜角度が小さくなるということで、鼻粘膜の反応による腫脹の程度が弱くなることである。つまり鼻粘膜の反応性の低下を示している。

メサコリンはアセチルコリンと同様の薬理作用を有するため、肥満細胞に作用し、化学伝達物質の遊離を促進するので、知覚受容器や鼻腺に作用し、血管拡張・鼻汁分泌増加を来すものと考えられている。

Borum¹²⁾はメサコリン刺激による鼻汁分泌量の変化を経時的に測定しており、メサコリンの濃度に相関して鼻汁分泌量が増加すると報告している。一方、藤本¹³⁾はメサコリン刺激前後で鼻汁分泌度に有意差はなかったという報告をしている。メサコリン鼻吸入試験における鼻汁分泌の増加の有無についてはよく話題

図4 Sdと年齢との関係

鼻アレルギーについては、加齢の影響を考慮した研究としては、年齢分布・性比などの疫学的調査¹⁰⁾やIgE値・皮内反応陽性率などの臨床検査成績・病態についての検討をしたもの¹¹⁾はあるが、鼻粘膜の過敏性について検討したものはほとんどない。

今回の研究では、成人以後の加齢による鼻粘膜過敏性の変化と性差について検討した。Dminの値が大きくなるということは、鼻粘膜が反応をおこすまでに必要なメサコリンの量が多く必要であるということであり、すなわち鼻粘膜の感受性の低下を示している。また、Sdの値が小さくなるということは、アストグラム

になり、定量的な測定と統計的な検討が必要であると考えられ、現在、検討中である。臨床的に年齢と鼻粘膜過敏性の関係を検討した過去の研究では、鶴飼¹⁴⁾らがヒスタミン、アセチルコリンを下鼻甲介粘膜に滴下することにより鼻粘膜過敏性を測定し、小児と成人の過敏性を比較し、両者に差はないという報告をしている。しかし、今回の検討結果より、鼻粘膜の感受性・反応性とも加齢にともなって低下するということが言えた。

加齢にともなう鼻粘膜の感受性・反応性の低下は加齢による生体機能や自律神経系の衰退によるところが

大きいと予想される。鼻腔抵抗を論ずる際、最も抵抗と密接な関係にあるのは下鼻甲介と考えられるが、斎藤¹⁵⁾によるヒト下鼻甲介における組織学的年齢変化の研究によれば、粘膜上皮では加齢にともない上皮層の高さの低下・上皮基底細胞の減少及び基底細胞形態の消失（短円柱上皮化・扁平化）や基底細胞の小円形化をともなう上皮の萎縮の増加などが認められ、固有層では浸潤小円形細胞の減少・線維化の進行・細小動脈内膜の肥厚が認められるという報告がある。

これらの変化より、加齢にともなう外界刺激に対する鼻粘膜の感受性の低下や免疫反応及び組織反応性の低下が予想され、また下鼻甲介の弾性の低下とそれにとともなう下鼻甲介の機能的な腫脹と収縮の幅の減少により、外界刺激に対する鼻粘膜の反応性の低下が予想される。つまり、組織学的にみても加齢にともなう、鼻粘膜の感受性・反応性が低下することが十分に予想されるところである。

また全身的な免疫系についてみた場合、特に加齢によるT細胞の活性度の低下がいわれており、異種抗原に対するIgE産生能の低下・肥満細胞の反応性の低下を示唆する報告¹⁶⁾がある。よって免疫学的にも高齢者ではアレルギー反応が低下することが予想される。

最近、鼻過敏性の性差も話題になっており、女性の場合、妊娠を契機に鼻アレルギー症状が出現することが多く、女性ホルモンが鼻過敏性に対し何らかの影響を及ぼしているのではないかとされている。今野ら¹⁷⁾の報告によると、モルモットにおいてエストロゲンを投与するとムスカリン様コリン受容体の数が有意に増加し、プロゲステロンを投与すると α_1 、アドレナリン受容体の数が有意に減少し、妊娠および女性ホルモン長期投与によって鼻過敏症状増悪の原因となりうる自律神経受容体の変化がおこることである。

今回の症例において、各年代でRrs. N. cont, Dmin, Sdについて男女間で比較検討したところ、鼻粘膜の感受性を示すDminと反応性を示すSdが30代の女性の方が男性に比べて有意に亢進していた。他は特に男女間に差はなかった。卵巣重量、エストロゲン分泌量とも、女性の一生の間で30歳代に最盛期をむかえ、人間の生物学的機能はすべて30歳頃から機能低下をきたすといわれている¹⁸⁾。30代の女性で鼻粘膜の感受性・反応性とも男性と比較して亢進しているのは、今野らの動物実験の結果と同様、女性ホルモンの影響が関与しているのかもしれない。

女性ホルモンなどの内分泌的な変化をきたす時期と

して更年期があるが、女性の多くは40代後半から50代にかけて更年期をむかえるといわれている¹⁸⁾。更年期には内分泌的にはもちろん自律神経系においても失調がおこることが考えられる。それにともなう全身的な変化が出現してくるであろうし、鼻腔抵抗や鼻粘膜過敏性にも変化が出るであろう。鼻腔抵抗については40代・50代の女性で高いという報告¹⁹⁾もある。

今回の検討ではRrs. N. contでは年齢による一定の傾向は見られなかったが、Dmin, sdの平均値をみる限りでは、50代の女性はその前後の年代に比べて鼻粘膜の過敏性が亢進している傾向にあり、これは更年期における内分泌的・自律神経的なアンバランスの影響があるためかもしれない。成人女性における内分泌的な環境変化の変遷と対比してみると、30代で男女間に過敏性に差があり、年代ごとに過敏性が低下していく途中、50代でやや過敏性が亢進するということは大変興味深い。

鼻過敏性に対する内分泌的影響の有無については、今後、更に検討が必要であると考えている。

また、加齢にともない温度変化による鼻漏の増加傾向がみられるとの報告²⁰⁾もあるが、今回、初診時にくしゃみ・鼻漏・鼻閉の3症状の有無について問診した結果は、各年代間で、3症状の比率に有意な差は認められなかった。しかし、年齢による症状の特徴を検討することは重要なことであり、年代によって症状に特徴があるとすれば、治療を行う際に年代別に使う薬剤の種類を変える必要があるかもしれない。

今回の検討では、症状の点では年代による特徴は認められなかったが、鼻粘膜の感受性・反応性という点では年齢の若い者は高齢者よりも両者とも高いという結果が得られた。

今回の研究は同一症例について追跡調査したのではなく、各年代の鼻過敏症患者の過敏性について比較検討したもので、即断はできないにしても、これを臨床的に考えると、鼻アレルギーは放置しておいても年齢とともに過敏性が低下することにより症状も軽減する可能性があり、高齢者には若年者ほど強力な治療が必要でないかもしれない、ということが言える。この点については、更に検討を加える必要があると考える。

また、女性患者に対しては、女性の一生の間には妊娠・更年期などの内分泌的な変化をきたす時期が何回か存在し、その時期に鼻過敏性が亢進する可能性があることを説明する必要がある。特に20～30代の女性は

妊娠によって使用できる薬剤の制限もあるので、鼻過敏性についての十分な解明が必要であると考ええる。

V. 結 語

鼻過敏症患者を対象にメサリコン連続鼻吸入試験を行い、鼻粘膜誘発反応曲線を得、それを解析し、初期鼻呼吸抵抗(Rrs.N.cont), 感受性(Dmin), 反応性(sd)と規定した。それぞれを年代別と男女間で比較し、次のような結果を得た。

1. 初期鼻呼吸抵抗 (Rrs.N.cont) は各年代間で一定の傾向はなかった。

2. 感受性 (Dmin) は年齢が高くなるにつれて低くなった。

3. 反応性 (sd) は年齢が高くなるにつれて低くなった。

4. 30代でのみ女性の方が男性よりも感受性・反応性とも亢進しており、他の年代では男女間に差は認められなかった。

参 考 文 献

- 1) 鳥居新平, 土田雅乃, 稲葉義彰, 金井 朗, 吉田政己 他: 小児気管支喘息の加齢に伴う変遷—とくに outgrow について. 小児科 22: 917-924, 1984.
- 2) Blair I: Natural history of childhood asthma, 20years follow up. Arch Dis Child 52: 613-615, 1977.
- 3) 浜口富美, 鶴飼幸太郎, 原田 泉, 坂倉康夫: 小児鼻アレルギーにおよぼす成長の影響. アレルギー33: 308-317, 1984.
- 4) Broder I, Higgins M, Mathew K et al: Epidemiology of asthma and allergic rhinitis in a total community, Jecumeseh, Michifan. J Allergy clin Immunol 54: 100-110, 1974.
- 5) Takishima T, Hida W, Sasaki H et al: Directwriting recorder of the dose-response curve of the airway to methacholine. Chest 80: 600-606, 1981.
- 6) 滝島 任, 岡山道子: アストグラフによる非特異的気道過敏性試験. 気道過敏性の基礎と臨床(滝島 任, 宮本昭正編), 文光堂, 東京, 176-193, 1985.
- 7) 望月博之, 三橋将人, 徳山研一, 田島公夫, 森川昭広 他: 小児の気道過敏性と年齢—メサリコン吸収試験を用いての検討—. アレルギー34: 837-842, 1985.
- 8) 伊藤和彦, 高納 修: 成人気管支喘息. 日本体質42: 75, 1978.
- 9) Hopp RJ, Bewtra A et al: The effect of age on methacholine response. J Allergy clin Immunol 76: 609-613, 1985.
- 10) 奥田 稔, 宇佐神 篤, 中原 聡: 加齢と鼻アレルギー. 日本体質42: 62-66, 1978.
- 11) 原田 泉, 鶴飼幸太郎, 浜口富美, 坂倉康夫: 中, 高年の鼻アレルギー. 耳喉 55: 717-723, 1983.
- 12) Borum P, Larsen FS and Mygind N: Nasal methacholine provocation and ipratropium therapy of perennial rhinitis. Acta Otolaryngol Suppl 360: 35-39, 1979.
- 13) 藤本一弘, 藤谷哲造: 化学伝達物質および神経伝達物質による家兎鼻粘膜三叉神経の反応および人鼻粘膜の反応. 日耳鼻 89: 1179-1189, 1985.
- 14) 鶴飼幸太郎, 坂倉康夫, 伊藤由起子, 浜口富美: 小児の喘息及び鼻アレルギーにおける鼻粘膜過敏性の検討. アレルギー 31: 38-35, 1982.
- 15) 斉藤 彰: ヒト下鼻甲における年齢変化—組織学的研究—. 日耳鼻 62: 125-138, 1983.
- 16) Delespesse G, De Maubeuge J, Knnes et al: IgE mediated hypersensitivity in aging. clin Allergy 7: 155-160, 1977.
- 17) 今野昭義, 寺田修久: 鼻アレルギーと女性ホルモン. アレルギーの臨床 6: 16-19, 1986.
- 18) 石浜淳美, 森 一郎 他編: 産婦人科シリーズ No. 35, 性医学, 南江堂, 東京, 1983.
- 19) 西端慎一: 鼻腔通気度における年齢変化—成長および加齢による影響—. 日耳鼻 87: 1654-1671, 1984.
- 20) 設楽哲也: 耳鼻咽喉科と加齢. JOHNS vol. 2: 241-245, 1986.

稿を終えるに臨み、御指導、御校閲を賜りました臼井信郎教授に深謝致します。また統計処理について御指導戴きました星野忠彦先生に深謝致します。

本論文の要旨は昭和61年5月第87回日本耳鼻咽喉科学会総会、昭和62年9月第6回鼻副鼻腔の感染とアレルギーに関する国際シンポジウム (ISIAN) にて発表した。

(原稿受付 昭和62.10.28日急載)

別刷請求先 〒153 東京都目黒区大橋2-17-6

東邦大学医学部付属大橋病院耳鼻咽喉科 武安陽子

<div data-bbox="134 1561 168 1760">A 91-0915-22114</div> <div data-bbox="134 1020 168 1089">日耳鼻</div> <div data-bbox="194 1170 221 1609">ハイドロキシアパタイト人工耳小骨による</div> <div data-bbox="228 1224 255 1551">耳小骨連鎖再建術の実験的研究</div> <div data-bbox="266 1166 292 1609">一ネコ中耳腔における経時的変化の検討一</div> <div data-bbox="302 1296 329 1491">山中栄三（愛媛大）</div> <div data-bbox="338 1012 661 1754"><p>鼓室形成術における耳小骨連鎖再建に人工材料による耳小骨が使用される機会が多くなってきた。ハイドロキシアパタイトは生体内組織との親和性が高く、人工骨や人工歯根として注目されている。しかし実際に人工耳小骨としてこれを使用した場合に、どのような状態が存在し、機能しているかについての基礎的研究は行われていない。今回著者は、ネコ中耳腔においてキヌタ骨を摘出し、代わりに密度99.5%のハイドロキシアパタイトの人工耳小骨を用いて耳小骨連鎖の再建を行い、経時的にその聴力の推移および組織学的観察を行い、その安定性と機能の状態を基礎実験で確認した。</p></div>	<div data-bbox="134 774 168 973">A 91-0901-33194</div> <div data-bbox="123 237 150 307">日耳鼻</div> <div data-bbox="184 409 211 805">副鼻腔手術の合併症一現状および背景</div> <div data-bbox="227 388 258 836">高橋正紘・山本信和・山本令子（東女医大）</div> <div data-bbox="267 231 647 973"><p>副鼻腔手術の現状および問題点を明らかにするために、アンケート調査および当科の鼻科手術例の統計的観察を行った。回答者の69%が重篤合併症を身近に経験しており、多くは術者個人の解剖知識の不足、慎重さの欠如によると考えていた。しかし大多数の手術が裸眼で行われており、安全な手術指導手段が欠如している現実が浮き彫りにされた。従来、予防対策として局所解剖が強調されてきたが、積極的に光学機器を導入し、良く見える環境を作ることが最も重要と思われる。術後性上顎嚢胞の頻度は極めて高く、技術的要因と無関係に起こる可能性もあり、上顎開放術は極力避けるべきであろう。</p></div>
<div data-bbox="692 1547 725 1746">A 91-0926-32822</div> <div data-bbox="692 1012 719 1081">日耳鼻</div> <div data-bbox="748 1215 775 1539">鼻過敏性の年齢変化および性差</div> <div data-bbox="791 1180 818 1572">一メサコリン吸入試験における検討一</div> <div data-bbox="831 1238 858 1524">武安陽子（東邦大大橋病院）</div> <div data-bbox="872 1002 1201 1746"><p>鼻過敏症状をもつ20歳以上の患者を対象にした。症例を20代・30代・40代・50代・60歳以上に分け、アストグラフを使用し、メサコリン連続鼻吸入試験を行った。得られた鼻粘膜誘発反応曲線を解析し、初期鼻呼吸抵抗・感受性・反応性の3要素を規定し、それぞれの年齢変化と性差の有無について検討した。初期鼻呼吸抵抗は年齢による一定の傾向は認められなかったが、感受性・反応性は加齢にともない低下することがわかった。また、30代でのみ女性の方が男性よりも感受性・反応性とも亢進しており、他の年代では特に男女間に有意な差は認められなかった。</p></div>	<div data-bbox="692 768 725 967">A 91-0907-32891</div> <div data-bbox="681 237 708 307">日耳鼻</div> <div data-bbox="741 428 768 770">スギ花粉飛散に与える気象の影響</div> <div data-bbox="771 340 798 875">稲村直樹・柴原義博・石垣元章・高坂知節（東北大）</div> <div data-bbox="805 477 831 739">佐藤裕子（山形県立中央）</div> <div data-bbox="838 229 1201 967"><p>我々は、1983年より4年間にわたり、気象とスギ花粉飛散量のデータを蓄積し、今回これらのデータを詳細に分析した結果、以下のことが明らかとなった。重回帰分析の結果、翌年のシーズン総飛散数を規定する因子は、平均気温、平均湿度、日照時間の各々の組み合わせであった。シーズン中の日々の予測は、前日にできる翌日の予想日最高気温からの予想が可能である。また、今回はBurkard社製捕集器を用い、1時間ごとの飛散数と気象情報からスギ花粉の飛散する種々の気象条件がわかった。以上の結果より、今後年数を重ねて詳細に検討を加えていけば、精度の高いシーズン中の日々の予報および次年度のシーズン中の日々の予報および次年度シーズンの飛散数予測を出すことも可能になると思われる。</p></div>