咽喉頭部異常感例と自律中枢機能検査 (mecholy test) 成績について

* 日野原 正 高津 忠 夫
岡田 武 久 渡 辺 美智子

I 緒 言

咽喉頭部の異常感について、私たちは心身症の立場からこれの解明を試み、その結果を第68回日本耳鼻咽喉科学会総会において発表¹⁾したが、その研究の一環として本異常感と自律中枢機能との関係について検討したのでここに報告する。

咽喉頭部に異常感を訴えて来院した患者全例について、耳鼻咽喉科一般検査の他頸椎レ線撮影、内視鏡検査を行つたが、その中から無作為的に90例の患者に自律中枢機能検査としてメコリー・ルテストを施行した。また、患者の愁訴ならびに性格を知るために、Cornnel Medical Index(C. M. I), 矢田部ギルホード・テスト(Y-G トテスト)を行なうとともに、生活環境、生活態度、疾病に対する心構えなどを詳しく問いただし、さらに治療終了後は2カ月以上を経過したものにアンケートを送つて、その後の経過を追求したので、それらの結果と、メコリー・ルテストとの関係について報告する。

II 検査方法

1) メコリー・ルテスト

本検査を施行するにあたっては、当教室大森²⁾の論文を参照して Funkenstein 氏法に準拠することとした。すなわち、被検者を5分以上安静臥床させた後に、血圧を3回測定し、血圧が安定したところで基礎血圧とした。次いで塩化メタコリンを1mg/60kgの割合で、上腕筋肉内に確実に注射し、2分間隔で24分間血圧を測定し記録した。判定は Funkenstein の7型をさらに集約した Gellehorn の3型による分類法を

採用し奥田³⁾の方法により、S型、N型、P型に区分した。すなわち、

S型: 24分間にわたり2分間隔で最高血圧を測定し12~14分以内にメコリール注射前の基礎血圧に戻り、しかも10mmHg以上の上昇を示すもの

N型: 24分間以内に基礎血圧に戻り10mmHg以上の上昇を示さないもの

P型: 24分間以内に基礎血圧に戻らないもので

N型はアドレナリン、ノルアドレナリン分泌が平衡に保たれていて正常者に多いといわれ、

P型、S型は上述の分泌が不均衡とされ、いわゆる自律中枢機能不均衡のものとされている。

2) 耳鼻咽喉科一般検査ならびに内視鏡検査一般検査として鼻副鼻腔検査(鼻内所見、X線診断)、上咽頭(後鼻腔、後鼻漏)、咽頭(後壁、側壁、口蓋扁桃)、喉頭(反射、分泌、舌扁桃、下咽頭後壁、喉頭蓋、声帯)の視診を全例に行い、また内視鏡検査は主に食道鏡検査により梨状陥凹、食道入口部、上部食道、第2狭窄部、下部食道、走行異常、腫瘍の有無、アトニーなどについて精査を行つたが所見の判定に当つてはその基準を一定にするために、ほとんど全例を同一人の医師が判定を行つた。

3) 心理テスト

患者の愁訴ならびに性格を知るために C.M.I および Y-G テストを併用し、また疾病に対する心構えの調査、生活環境、生活態度についても詳しく調査し参考とした。

4) P. S. M の分類

上記の諸検査成績ならびに心理テストの結果、私たちは咽喉頭部異常感例を精神身体医学の立場から5群10区分に分類(第1表)してこれをP.S.Mの分類と略称しているが、本症の多

* 東京慈恵会医科大学耳鼻咽喉科学教室
(主任 高橋良教授)

面的な原因を考える時、その発症原因によつてこのように細分類することが臨床家にとり便利なばかりでなく、治療を目的とした診断法としては实际的と考える。

第1表

P.S.M の立場からみた咽喉頭部異常感例の分類

I 群	精 神 病
1.	異常知覚
2.	局所疾患
II 群	ノイローゼ
1.	癌ノイローゼ
2.	その他のノイローゼ
III 群	心 身 症
1.	狭義一心身相関の明らかなもの
2.	広義一心身相関の考えられるもの
IV 群	心的および身体的因子とも考慮されるもの
1.	心的因子の勝っているもの(心>身)
2.	身体的因子の勝っているもの(身>心)
V 群	身体的疾患
1.	外的因子が関係しているもの
2.	局所および全身疾患のみのもの

5) 経過アンケート

一般的な局所療法その他、自律神経遮断剤、精神療法など各症例に応じた治療法を行つて、通院を終了または中止した患者に、その後の経過を追跡するためのアンケートを送付し、回答の寄せられた 199 例を分析調査の資料とした。

III 成 績

無作為的に抽出した90例の患者についてのメコリール・テストの結果は下記のごとくで、N型が73.3%を占めていた。

P 型	15 名 (16.7%)
N 型	66 名 (73.3%)
S 型	9 名 (10.0%)

1) メコリール・テストと咽喉頭所見

咽喉頭所見は咽喉頭後壁と側索を重点的に検査したが、90例のうち肉眼的に炎症所見を有するとみられるものは全体の34%であつた。炎症所見を有する例をP.N.S型別にみると(第1図)N型では37%に所見がみられるが、P、S型では少く、特にP型では73%が正常所見であつた。

第1図 メコリール・テストと咽喉頭(後壁側索)炎症所見

2) メコリール・テストと喉頭所見

喉頭所見として、特に反射と分泌機能についてみると(第2図)P型のものは反射が強く、また分泌物の多いものが多くみられ、これはP型が咽喉頭神経叢ならびに自律神経系異常と関係があり、その影響があるものと考えられた。

第2図 メコリール・テストと喉頭所見
(a) 反射の強い例

(b) 分泌の多い例

3) メコリール・テストと内視鏡検査

食道鏡検査により最も炎症状態の問題をされる下咽喉頭後壁と食道入口部についてその炎症所見を検査したところ、それぞれ53.7%、23%に炎症像を認め、これをメコリール・テストとの結果について調べてみると(第3図(a),(b))N型のものに炎症所見を呈するものが比較的多く、これに比しP型のものは炎症所見が少いという結果が得られた。

第3図 メコリール・テストと食道鏡所見

(a) 下咽頭後壁炎症所見

(b) 食道入口部炎症所見

以上、メコリール・テストと咽喉頭所見ならびに内視鏡所見との関係について小括を述べると、一般にN型のものは炎症所見が多く、P型では少い傾向にあり、S型はその中間であった。これらの結果を逆の観点からみると、

N型では局所々見自体が問題となり、炎症所見の少いP型、S型は自律中枢機能の異常が異常感症の原因になっているのではないかと考えられ、喉頭の反射や分泌物は逆にP型に多くみられるのも自律神経機能異常との関係を見えなくないとする。また、咽喉頭部に異常感を有しかつ局所に病的所見のないものを、いわゆる咽喉頭神経症と名付けるとするならばP型のものすなわち自律神経中枢機能異常を示すものが本症候群に多くみられるということが推測された。

4) 次にP・S・M的分类(表1)に従い、その各々の群についてメコリール・テストとの関係について調べてみた。

P・S・M的分类を通して全般的に観察すると(第4図)P型では、 $II > IV > III \approx V$ 、N型では $II \approx IV > V > III$ 、S型では $IV > II \approx III \approx V$ となっておりS型ではII群(ノイローゼ)は少いが全般的にみるとII群が多く、特にP型では50%近くがII群であることは注目値する。各群

別にさらに細く検討すると次の通りとなるが、今回の症例ではI群に相当する例はみられなかった。

第4図 メコリール・テストとPSM的分类

(a) II群

いわゆるノイローゼ群といわれるII群では(第5図(a))全体のうち54%をP型が占め、次いでN型、S型となっている。

(b) III群、IV群

心身症と判定されるIII群(第5図(b))、心身相半ばするIV群(第5図(c))では、共にS型が多く、次いでN型、P型の順である。

第5図 メコリール・テストとPSH的分类

(a) 第II群(ノイローゼ)

(b) 第III群(心身症)

(c) 第IV群(心身相半ばする群)

(d) 第V群(身体的疾患)

(e) V群

身体的疾患を有するV群(第5図(d))では、N型が最も多く、S型、P型となり、P型が最も少い結果を得た。

5) 治療後の経過を追求する目的で、患者にアンケートを送付して回答の得られた資料をもとに治癒の傾向について調査した。

(a) 軽快乃至治癒した例

軽快～治癒例はN型ならびにS型に多く、70

数%にも達しているが(第6図(a)) P型に軽快～治癒と回答を寄せたものは僅かに30数%で、逆に増悪したという回答もみられた。

第6図 メコリール・テストと経過アンケート
(a) 軽快～治癒症例

(b) 1 カ月以内に軽快～治癒した症例

(b) 軽快乃至治療に要した日数

N型よりS型の方が比較的早く軽快する傾向がみられた(第6図(b))。なおP型は軽快例が少なかったため除外した。

以上、メコリール・テストとP.S.M.的分類および経過アンケートについて小括すれば、まずP.S.M.的關係についてみると、他群よりⅡ群にP型を示すものが多いのもP型では他より所見が少く、かつ咽喉頭部に異常感を執拗に訴える場合にはノイローゼと診断される傾向があることを示している。また経過アンケートから考察すれば、炎症の少いP型より炎症所見が多くみられるN型ならびにS型の方が治癒率がよく、私たちの行った耳鼻咽喉科の一般的治療方法により寛解するのも納得されるところである。

すなわちP型は局所々見が少いにも拘らず異常感を執拗に訴える傾向があるので、一般的療法のみでは寛解しにくく、局所的、全身的要因の他に自律神経機能異常に対しても積極的に治療を講じなければならないものを考える。また一般的にみてP型がノイローゼ群に多いと考えるならば、P型は疾病に対する執着心が強く、一般的対症療法のみでは症状の寛解をもたらすことは困難で、その心因療法についても考慮を

払わなければ効果をあげえないものとする。

IV 考 按

近年新聞、テレビ、週刊誌などマスコミュニケーションの普及にともない医学知識が向上し、また著名人が癌、とくに喉頭癌などで死亡すると咽喉頭部の異常感を訴え、ひいては癌に対する恐怖をいだいて来院する患者が増えることは日常の診療でも経験されることであるが、この方面の研究に関してはすでに咽頭神経症あるいは異常感症として多くの論文^{(4)~(11)}が報告されている。また本異常感と関係が深いと考えられる自律神経機能との関係についても数多くの論文⁽⁴⁾⁽⁵⁾⁽⁶⁾⁽⁷⁾⁽⁹⁾⁽¹¹⁾がみられ、その中で前川⁽⁴⁾は、本異常感を訴える患者の半数が自律神経失調状態にあつたと述べ、当教室の本多⁽⁵⁾も本症は自律神経不安定のもので、メコリール・テストP型に多いと述べている。

大藤教授⁽⁹⁾も、咽喉頭部の異常感症の原因あるいは誘因が、自律神経失調症にあることは多くの報告の一致した見解であると述べ、本機能検査法は種々あるが、いずれの場合でも一応結果は一致していると報告している。

自律神経機能およびその検査法については、文献的考察とともにその詳細を内菌⁽⁴⁾が発表しているが、当教室の大森⁽²⁾は本症にメコリールテストを行つた結果、64.7%が自律中枢機能が不均衡状態を示し、治療後はこれらが正常者に多いとされるN型に復するという興味ある発表をしている。またこの中で炎症所見を有するものはP型に多く、所見のないものはN型に多いとして、私たちと異なる成績を報告しているが、大森は明らかに肉眼的所見を呈する症例は除外し、いわゆる咽喉頭神経症といわれるべきもののみを対象とした点、また炎症所見として極く軽度の発赤を炎症としたためこの差があらわれたものと考えられる。

実際大藤⁽⁹⁾教授らの述べているごとく、炎症所見の判定は多分に主観的要素が多く、その判定基準を決めることははなはだ困難であるとしており、私たちの今回の検査でも、その判定のばらつきを少なくするために可及的に同一人により所見の判定を行つた。

さて、局所に器質的変化が認められない場合、自律神経機能異常の他に、局所の異常を訴えさせる因子として種々あるが、その他に性格異常や精神的葛藤、不安などの心因性因子も無視することができず、私たちは心因的因子とメコリール・テストの関係をも検討した。すなわちメコリール・テストを施行した90例の本症を局所、全身、心因の三方面から考察して上述のP. S. Mの分類にしたがって分けたが、P. S. M的アプローチを必要とするⅡ、Ⅲ、Ⅳ群に含まれるものが多く、中でもⅡ群に属するものが多く、またP型に属するものが顕著であつた。

このことから咽喉頭部に異常感を訴える患者でP型を示すものは、一般に原因と考えられる局所々見が少ないため適切な治療法を施されないまま、また医師より不要領な説明をされ、ますます不安の状態となり神経症的傾向に陥ることが考えられる。

すなわちP型の患者に対する治療方針は、患者を神経症的傾向に追いつめないためにもその治療は一般的療法や簡単な説明で済ましてしまわず、自律神経遮断剤の併用を加味した適切なP. S. M的考慮を払うことが肝要と考えられる。このことは、大森^[2]が治療経過が良ければP型からN型に戻ると述べていることから納得され、また私たちの行つた経過アンケートから得られた成績からも裏付けられるところである。

V 結 論

- 1) 咽喉頭部に異常感を訴えて来院した患者90名のうち、咽喉頭部、食道入口部に肉眼的に炎症所見のみられたものはそれぞれ34%、38.3%であつた。
- 2) 90名の患者にメコリール・テストを施行したところ、N型(73.3%)が最も多く、次い

でP型(16.7%)、S型(10.0%)の順であつた。

- 3) 局所々見について、炎症の少いのはP型であり、その73%は所見がみられず神経症的傾向を示すものが多かつた。
- 4) 経過アンケートでは、N型ならびにS型の多くは一般的耳鼻科療法で軽快～治療に向つたが、N型は治療に要する日数がS型より遷延する傾向を示した。
- 5) 以上より、本症は一般的療法とともに自律神経機能状態にも注視して、この方面からの検索を充分行つて治療方針を適確に決める必要があり、局所に器質的疾患があまりみられず、一般療法で症状が遷延化するような場合は自律神経機能異常を検するとともに、心因性因子についても洞察するよう心掛け精神身体医学的立場からの考慮が必要であると結論した。

稿を終るに当り御指導、御校閲をいただいた恩師高橋良教授に謝意を表します。

参 考 文 献

- 1) 日野原正他 耳展 10巻3号, 265, 1967(昭42)
- 2) 大森一弘, 耳展9補冊1号, 1, 1966
- 3) 奥田裕洪, 日医新報 33, 1999, 1962
- 4) 前川彦右衛門他, 日気食会報 11(4) 1334, 1960
- 5) 本多芳男他, 日気食会報 13(3) 233, 1962
- 6) 片桐圭一他, 日気食会報 13(3) 第14回総会発表 1962
- 7) 河本和友, 日気食会報 13(2) 121, 1962
- 8) 滝野賢一他, 日気食会報 13(4) 216, 1962
- 9) 大藤敏三他, 日気食会報 15(4) 43, 1964
- 10) 豊田文一, 日医新報 99, 2117, 1964
- 11) 斎藤英雄, 日気食会報 15(4) 182, 1964
- 12) 佐々木活夫, 耳喉 39, 6, 625, 1967
- 13) 市原正雄他, 耳喉 39, 6, 637, 1967
- 14) 内菌耕二他, 新生理学(上), 第二版 医学書院
- 15) 大藤敏三, 日気食会報 15(5) 229, 1964

ABSTRACTS

The Lymphatics of Respiratory Passages and Esophagus

K. Mori, M.D.

1st Dept. of Anatomy, Nagoya City University

There are many detailed studies on the collecting lymphatic vessels from respiratory passages and the esophagus to the regional lymph nodes. Accordingly, I will describe here the lymphatics of the mucosa of the trachea and the esophagus.

The lymphatic system of the mucosa both in the esophagus and the trachea consists of superficial and deep networks of lymphatic capillaries. The superficial network is not situated in the same level of the blood capillary network which lies close to the epithelium, but below the latter. This is a general rule.

The superficial network has dense meshes elongated longitudinally along the tube, while the deep network has coarse meshes which are also elongated longitudinally in the esophagus and paries membranacea tracheae, but directed obliquely in the mucosa of the trachea covering the cartilages.

In the esophagus the superficial network exists in the lamina propria and the deep network is situated close to the muscularis mucosae, while in the trachea the former is located close to the elastic layer and the latter underneath the layer.

Electron microscopically investigated, the structure of the lymphatic capillary in the mucosa of the esophagus shows no great difference from that of the trachea, with the wall composed of a single layer of extremely thin endothelial cells and a basement mem-

brane with breaks or lack here and there. The endothelial cell junctions are wider and looser than those of blood vessels. Further, there are frequently seen endothelial cell junctions that are completely open. In lymphatic vessels valves are discernible and besides similar endothelium and basement membrane, connective tissue and smooth muscles take part in the wall.

A Study of Autonomic Nervous Function — Mecholyl Test — in Patients with Unusual Sensation of the Pharyngolarynx

T. Hinohara, M.D. et al.

Dept. of Otorhinolaryngology, The Jikei Univ. School of Med.

The authors have been investigating the psychosomatic relationship between the patients complained of unusual sensation arising in the pharyngolarynx and the autonomic nervous function of these patients. In the present study 90 patients were carefully examined their pharynx and larynx, and mecholyl test, psychological tests i.e. Cornell medical index and Yatabe-Gilford test were performed on the patients.

The result was that 73.3% of the patients showed N-type, 16.6% showed P-type and 10.0% showed S-type. Thirty-four per cent of all patients showed inflammatory changes in the pharyngolarynx and a large number of them were included in N-type, while the patients with P-type scarcely showed inflammation of the pharynx or larynx and they have a tendency of neurotic pattern on the psychological test. These patients were effectively treated with autonomic nerve block-

ing agens and psychiatric treatments.

Most of the patients of N- and S-type were treated and responded well to local treatment but recovery of the patients of N-type was rather delayed than that of those with other types. The pharyngolaryngeal appearance of those with N-type showed a mild degree of chronic inflammation which is hardly responded to the local treatment but must be cured by a vigorous remedy.

The patients of S- or P-type must be treated by the laryngologist who has in mind the psychosomatic consideration and the patients will recover from their ailment by an adequate adjustment of the autonomic nervous dysfunction and psychiatric management.

On Findings of the Pharynx and Larynx of Elementary and Middle School Pupils in the Air Polluted District

O. Takayama, M.D., et al.
Dept. of Otorhinolaryngology,
Nihon Univ. School of Med.

On the macroscopic examination of the mucous membrane of the pharynx and larynx of pupils of elementary and middle schools in the air polluted district, more significant increase of incidence of injection of the retropharyngeal wall, enlargement of the retropharyngeal lymphoid tissues, dilatation of vessels of the pharynx and injected swelling of the vocal cords, injection of the epiglottis and arytenoid area are found in the pupils of the elementary schools than in pupils of unpolluted districts.

Among the pupils of the middle schools is also a significant incidence of enlargement of the retropharyngeal lymphoid tissues and dilatation of vessels of the pharynx.

A further study will determine which group of pupils of the elementary schools and the middle schools are much more contaminated.

Some Biological Aspects of Influenza Virus in Respiratory Tract — By Means of Fluorescent Antibody Technic and Electron Microscopy —

T. Hagihara, M.D., et al.
1st Dept. of Internal Medicine,
Nihon Univ. School of Med.

The authors studied the actual state of influenza viruses in the tracheobronchial wall of mice which had been experimentally infected with influenza viruses, by means of fluorescent antibody technic, electron microscopy chronologically. The results obtained were as follows :

1. The specific fluorescence antigens were observed between 3 and 6 hours after the intranasal instillation on the epithelial cells of bronchus. Those antigens reached maximum at 24th or 48th hour, and still presented themselves even after one week.

2. Electron microscopically, releasing of virus particles was observed on free surface of both ciliated and nonciliated cells. RNP granules were closely gathered in the cytoplasm and the nucleus.

3. These virus particles were successfully identified as influenza virus by means of ferritin antibody technic.

Intracellular changes and their significance will be reported later.

Atrophy of Esophageal Mucosa with Reference to the So-called Plummer-Vinson's Syndrome and Predisposition of Carcinoma of the Esophagus

I. Furuuchi, M.D., et al.
Dept. of Otorhinolaryngology,
Nihon Med. College

In patients complaining of difficulty in