咽喉頭異常感症と胃・十二指腸粘膜病変

坪川 操¹⁾・坪川 俊仁²⁾・大坪 俊雄³⁾・斎藤 等¹⁾

Relation between Abnormal Sensation in the Throat and Gastroduodenal Disease

Misao Tsubokawa and Hitoshi Saito

(Fukui Medical School)

Toshihito Tsubokawa

(Tsubokawa ENT Clinic)

Toshio Otsubo

(Matsunami General Hospital)

The stomach and duodenum of 76 patients with abnormal sensations in the throat were examined by esophagogastroduodenal panendoscopy, and the results were compared with those of 91 patients with abdominal complaints. Of the 76 patients, 10 patients (13.0%) had severe gastric or duodenal disease (gastric ulcer, duodenal ulcer or verrucous gastritis), 35 patients (46.0%) had slight disease (erosive gastritis, duodenitis or gastric duodenal ulcer scar), and 29 patients (38.0%) were normal.

Antiulcer drugs were significantly effective in alleviating the abnormal sensation in the throat in patients with severe gastric or duodenal disease, but had only a placebo effect in patients with slight disease. An abnormal sensation in the throat may be induced by hyperconstriction of the cervical muscles through central reflex of the vagus nerve, which is stimulated by gastroduodenal disease.

Key words: abnormal sensation in the throat, gastric disease, duodenal disease, panendoscopy

はじめに

咽喉頭異常感症は、外来診療において日常認められる頭痛症や腹痛症などと同じく、症状病名の疾患であり、消炎剤¹⁾²⁾、精神安定剤^{2)~4)}、抗アレルギー剤⁵⁾などの投与が効果をあげているが、難治例に遭遇することも少なくない。その成因は多岐にわたり、疾患の治療効果により

異常感の改善が認められることによって判定されることが妥当と考えられ⁶⁾、局所的、全身的、精神的要因がこれまで数多く検討されているが、成因決定に決め手をかく症例もまた少なくない。また、局所的要因としては、咽喉頭部および隣接部位についての報告がほとんどであり、これ以外の部位に関しては胃疾患や高血圧との関係

1) 福井医科大学耳鼻咽喉科学教室

2) 坪川医院耳鼻咽喉科気管食道科（福井市）

3) 松波総合病院耳鼻咽喉科

が若干報告されているものの報告数は少ない^{6)~13)}。

今回われわれは、咽喉頭異常感症患者に上部消化管内視鏡検査を行い、胃・十二指腸粘膜病変を詳細に検討し、抗潰瘍剤による治療を行い若干の知見を得たので報告する。

検査対象

対象は平成3年3月より11月までに咽喉頭異常感を訴えて耳鼻科受診し、頭頸部、咽喉頭部に腫瘍、形態異常のない患者で、上部消化管内視鏡検査を施行した76名である。

また、平成3年3月に消化器症状を訴えて内科を受診し、上部消化管内視鏡検査を施行した患者91名を対照として内科受診群とした(表1)。

方 法

電子内視鏡 GIF-XV10 (オリンパス K.K) または、GIF-X10 (オリンパス K.K) を用いて、上部消化管内視鏡検査を施行した。内視鏡検査にあたっては、的確な診断を得るために経験豊富な内科医と共に検査を行った。臨床診断に関しては、病理学的検査を施行したのものには病理学的診断を優先し、施行しなかったものには内視鏡的に診断した。これらの結果を、胃粘膜病変の程度により、病態を正常群、軽症群、重症

群の3群に分け(表2)、性別、年齢別について検討した。病態の基準は、異常なし、一般に無症状であると考えられている胃ポリープ、萎縮性胃炎などを正常群とし、疣状胃炎以外のびらん性胃炎、胃潰瘍瘢痕、十二指腸潰瘍瘢痕などを軽症群とし、病変が粘膜下層におよぶ胃潰瘍、および十二指腸潰瘍、びらん性胃炎のうち炎症症状が長期間続くことにより生じるといわれている疣状胃炎、および胃ガンを重症群とした。

今回、食道病変については、咽喉頭異常感症群が多い傾向を示したものの、症例数が少ないため検討しなかった。

咽喉頭異常感症群で胃・十二指腸病変を認めた患者35名中28名に、抗潰瘍剤シメチジン1日600mg およびセトラキサート塩酸塩 600mg を1~2週間投与した。治療効果は表3のごとく患者の自覚症状で判定し、改善以上を有効とした。

結 果

咽喉頭異常感症群の上部消化管内視鏡検査の結果は、正常群29名(39%)、軽症群35名(47%)、重症群10名(14%)であった。同様に内科受診群では、正常32名(38.5%)、軽症群36名(36.3%)、重症群22名(24.2%)であり(表4)、咽喉頭異常感症群、内科受診群ともに約60%の胃、十二指腸病変を認めたが、病変の程度としては、内科受診群の方に重症群が多かった。

咽喉頭異常感症群における抗潰瘍剤の効果は、軽症群で21名中の4名(19%)が有効、重症群

表1 対 象

咽喉頭異常感症群：

平成3年3月より11月までに咽喉頭異常感を訴えて耳鼻咽喉科を受診し、咽喉頭部に腫瘍、形態異常を認めない患者76名

(男性37名、女性39名、平均年齢49歳)

内科受診群(対照群)：

平成3年3月に、消化器症状を訴えて内科を受診し、上部消化管内視鏡検査を施行した91名

(男性49名、女性42名、平均年齢49歳)

表2 胃・十二指腸粘膜病変の分類

正常群：異常なし、胃ポリープ、萎縮性胃炎、表層性胃炎
軽症群：びらん性胃炎、十二指腸炎、胃・十二指腸潰瘍瘢痕
重症群：胃潰瘍、十二指腸潰瘍、疣状胃炎

表3 有効度の評価

治癒	症状が完全に消失したもの
改善	症状が気にならなくなったもの
やや改善	少し良くなったが、まだ気になるもの
不変	変わらないもの
悪化	症状の悪くなったもの
不明	受診しなくなったもの

では7名中の5名(72%)に有効であり, 軽症群と比較し重症群に有意な治療効果 ($p<0.05$) が得られた(表5).

考 察

咽喉頭異常感症は下咽頭癌, 頸部食道癌の1部分症状として生じてくることもあって, われわれはルーチン検査として食道ファイバー検査を行っていたが, この際, 同時に胃・十二指腸を検査したところ比較的高率に粘膜病変を認めた. 咽喉頭異常感症の合併疾患には胃疾患が多

表5 咽喉頭異常感症患者の抗潰瘍剤による臨床効果

	軽症群 21 名	重症群 7 名
治療	0 名 (0 %)	1 名 (14 %)
改善	4 名 (19 %) 計 19 %	4 名 (58 %) 計 72 %
やや改善	2 名 (9 %)	1 名 (14 %)
不変	10 名 (48 %)	0 名 (0 %)
悪化	2 名 (9 %)	0 名 (0 %)
不明	3 名 (15 %) 計 81 %	1 名 (14 %) 計 28 %
総計	21 名 100 %	7 名 100 %

表4 咽喉頭異常感症群・内科受診群の胃・十二指腸粘膜病変

	咽喉頭異常感症群	内科受診群
正常群	29名 (38.0%)	35名 (38.5%)
異常なし	25名 (32.8%)	25名 (27.5%)
胃ポリープ	4名 (5.2%)	2名 (2.2%)
萎縮性胃炎	0名 (0%)	5名 (5.5%)
表層性胃炎	0名 (0%)	3名 (3.3%)
軽症群	35名 (46.0%)	33名 (36.3%)
胃潰瘍癒痕	5名 (6.5%) 食道炎合併 1 名 びらん性胃炎合併 3 名	4名 (4.4%)
十二指腸潰瘍癒痕	1名 (1.5%) びらん性胃炎合併 1 名	4名 (4.4%) びらん性胃炎合併 1 名
胃・十二指腸潰瘍癒痕	1名 (1.5%)	1名 (1.1%)
びらん性胃炎	28名 (36.5%)	23名 (25.3%) 胃ポリープ合併 1 名 ロイコプラキア合併 1 名 食道ポリープ合併 1 名
重症群	10名 (13.0%)	22名 (24.2%)
胃潰瘍	6名 (7.7%) 十二指腸炎合併 2 名	14名 (15.4%) 十二指腸炎合併 1 名 食道炎合併 1 名
十二指腸潰瘍	1名 (1.5%)	5名 (5.5%)
疣状胃炎	3名 (3.8%)	1名 (1.1%)
胃ガン	0名 (0%)	2名 (2.2%)
その他	2名 (3.0%)	1名 (1.0%)
計	76名 (100%)	91名 (100%)

いことは、過去の報告に散見されるが¹⁰⁾¹¹⁾、今回、これまでに精神安定剤や消炎剤を投与していても改善しなかった症例に検査を行ない、疣状胃炎を認め、抗潰瘍剤の投与で咽喉頭異常感症がほとんど消失した症例に遭遇したことが、今回の研究の発端となった。

1. 年齢、性別による検討

一般に咽喉頭異常感症は30～50歳代の女性が多いといわれている¹¹⁾¹⁴⁾。今回のわれわれの検討でも40～50歳代の女性が多く、ほぼ同様の結果であった。ところが、胃・十二指腸粘膜病変の程度からみると、重症群は男性が女性の約2倍多く、正常群は逆に女性が約2倍多く、咽喉頭異常感症群、内科受診群ともに類似した性別、年齢分布を示した(表6, 7)。胃潰瘍は40～60歳代の男性に多いと報告されているが¹⁵⁾、咽喉

頭異常感症群でも、40～50歳代の男性に胃・十二指腸病変の多かったことから、咽喉頭異常感症を訴えて受診した患者で40～50歳代の男性患者においては、胃・十二指腸病変の合併も考慮する必要があると考えた。

2. 粘膜病態による検討

咽喉頭異常感症群と内科受診群の粘膜病変の詳細を表4に示した。内科受診群に重症群の多いことは当然の結果であるが、咽喉頭異常感症群においても13%に重症群が認められ、その7割は潰瘍性病変であった。軽症群は内科受診群に比して高率の46%に病変を認めた。しかし、健康人にも胃・十二指腸粘膜病変を有している可能性があり、これら13%と46%の値が健康人と比較して高いかどうかの問題が残った。そこで、正常者における胃・十二指腸病変の有病率を、集団健診の結果および剖検の報告を参考にして比較検討した。

内視鏡胃集団検診全国集計による胃潰瘍の発見率は、昭和60年度から平成元年までにおいて1.7%～4.9%(平均3.2%)であった^{16)～19)}。五ノ井の剖検統計や検診統計を詳細に検討した結果では、日本人の胃潰瘍の有病率は2～5%であると考えられた¹⁵⁾。検査方法や検査対象が異なるため単純に比較することはできないが、今回の咽喉頭異常感症群における胃潰瘍の発生頻度は7.7%であり(表4)、また片山らも咽喉頭異常感症患者の7.7%が胃潰瘍であったと、われわれとはほぼ同様の結果を報告していることから⁹⁾、咽喉頭異常感症患者の胃潰瘍合併頻度は健康人と比較するとやや多いと考えた。

十二指腸潰瘍の発見率は、内視鏡集団検診全国集計には記載されておらず、各施設ごとの報告では1.1%～3.2%と様々である²⁰⁾²¹⁾。X線撮影による検診の全国集計で、胃潰瘍の発見率が1.5%前後であり、また、十二指腸潰瘍の発見率が0.8%前後であることから^{16)～19)}、十二指腸潰瘍の有病率は胃潰瘍の約半数程度と推測される。これらの報告より、十二指腸潰瘍の有病率は胃潰瘍の有病率2～5%の半数の1～2%と

表6 咽喉頭異常感症群の性、年齢分布

	正常群		軽症群		重症群		総計	
	男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性
10～19歳	1	0	0	0	0	0	1	0
20～29	2	0	4	1	2	0	8	1
30～39	1	2	3	3	0	0	4	5
40～49	0	6	3	5	2	1	5	12
50～59	2	6	3	2	2	2	7	10
60～69	3	3	4	4	0	0	7	7
70～79	1	2	1	2	1	0	3	4
80～	0	0	0	0	0	0	0	0
計	10	19	18	17	7	3	35	39
	29名 (38%)		35名 (46%)		10名 (13%)		74名	

表7 内科受診群の性、年齢分布

	正常群		軽症群		重症群		総計	
	男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性
10～19歳	0	0	0	0	0	0	0	0
20～29	2	6	1	2	1	1	4	9
30～39	1	3	4	1	3	0	8	4
40～49	4	5	6	3	1	2	11	10
50～59	1	4	4	2	5	3	10	9
60～69	2	2	6	1	2	1	10	4
70～79	2	2	0	1	2	0	4	3
80～	0	1	1	1	0	1	1	3
計	12	23	22	11	14	8	48	42
	35名 (38.5%)		33名 (36.3%)		22名 (24.2%)		90名	

考えた。咽喉頭異常感症群での十二指腸潰瘍の合併は1名の1.5%だけであり、今回の検討で十二指腸潰瘍に関しては、検診結果とほぼ同様となり、咽喉頭異常感症に高率に認められる所見ではないと考えた。

軽症群で多数を占めたびらん性胃炎は、集団検診における頻度の報告が14%²²⁾～44%²¹⁾と様々である。検者がどの程度の病変までを異常と診断するかにより頻度の差が生じる可能性があり、他院との比較は困難であった。

当院で行った内科受診群との比較では、咽喉頭異常感症群は内科受診群よりびらん性胃炎の頻度が高かった。内科受診群は何らかの消化管的内科疾患を有している可能性が高く、正常人より当然、胃・十二指腸粘膜疾患の率は高い。これらのことから、咽喉頭異常感症患者は正常人に比べて、びらん性胃炎の頻度が高いと推定した。

3. 臨床的検討

咽喉頭異常感症患者は偽薬だけでも約45%の効果が認められるといわれている²³⁾。今回、咽喉頭異常感症患者における胃・十二指腸病変を認めた症例に対し、抗潰瘍剤を投与して症状の経過を追い、原因疾患の一つになり得るか、可能性の有無を検討した(抗潰瘍剤投与が可能であった軽症群35名中21名、重症群10名中7名)。

一般に H₂-blocker や粘膜保護剤などの抗潰瘍剤は投与後、約1週間で症状が改善してくるといわれている^{24)～27)}。そこで1～2週間投与を原則とし、患者の自覚症状より効果を判定したところ、重症群は軽症群と比較して有意な効果が得られた(表5)。咽喉頭異常感症群の軽症群に対する抗潰瘍剤の投与は、偽薬としての効果より悪く、抗潰瘍剤は無効と考えられたが、重症群に対する抗潰瘍剤の投与は偽薬以上に明らかに効果的であり、また、精神安定剤に対する難治例においても著明改善した症例も認められ、効果的な薬剤と推察した。すなわち、軽度の胃粘膜病変では咽喉頭異常感を生じないが、潰瘍や疣状胃炎などの比較的高度の病変によっ

て生じる咽喉頭異常感症の存在が示唆された。

4. これまでの報告による文献的考察

咽喉頭異常感症の原因としての胃疾患は以前より報告されているが⁶⁾¹²⁾、胃疾患のみを検討した報告は極めて少ない。豊田らは咽喉頭異常感症患者の約50%に上部消化管造影検査で胃下垂を認めたと報告し、その機序に関しては交感神経優位による自律神経失調が原因と述べている⁷⁾⁸⁾。片山らは、咽喉頭異常感症患者116例に上部消化管内視鏡検査を施行し、その粘膜病変について表層性胃炎14例、萎縮性胃炎113例、疣状胃炎10例、残胃胃炎2例、胃びらん18例、胃潰瘍9例、胃ポリープ7例、胃ガン2例、十二指腸潰瘍17例、十二指腸炎2例と報告しているが、その機序は不明で、自律神経の関与を示唆している⁹⁾。河辺らは咽喉頭異常感症患者のうち何らかの胃腸症状を訴えて胃カメラ検査を施行した31例中25例に胃粘膜の異常を認めたと報告しており¹³⁾、また咽喉頭異常感症患者の合併疾患として高血圧と胃潰瘍が多い¹⁰⁾、女性の咽喉頭異常感症患者に胃炎の合併が多い¹¹⁾などの報告もあるが、その関連性については述べられていない。

今回われわれは胃・十二指腸疾患が咽喉頭異常感を引き起こす機序を以下のように考えた。咽喉頭異常感症の発症因子の一つには頸部食道筋の機能異常、咽喉頭、食道、頸部筋の過緊張が考えられている^{28)～30)}。白鳥³¹⁾によると消化性潰瘍が発生した場合、炎症や種々の刺激が胃壁の筋層、神経に直接作用し、迷走神経を介する局所反射や中枢性反射が起こり、胃全体の緊張度の増強と蠕動運動の亢進がおこると報告しているが、迷走神経は咽喉頭部、頸部食道へもまた遠心性繊維を送っている³²⁾。そこで、胃潰瘍をはじめとした比較的高度の胃・十二指腸病変がある場合、胃壁からの刺激が迷走神経を介した中枢性反射により胃だけではなく、咽喉頭部、頸部食道の諸筋群の緊張も引き起こし、咽喉頭異常感を招来しているものと考察した。

咽喉頭異常感症の治療薬として、精神安定剤、

消炎鎮痛剤、筋弛緩薬、種々の漢方薬の有効性が報告されているが、その効果は約50～70%の間である¹⁾³⁾²⁸⁾³³⁾³⁴⁾。また、消炎鎮痛剤は胃潰瘍やびらん性胃炎を悪化させることが多く³⁵⁾、胃疾患を合併する患者への投与は注意を要する。しかし、胃潰瘍の約半数は無症候性潰瘍であるという報告にもあるように¹⁵⁾、胃疾患がある際に必ずしも消化器症状の訴えがあるわけではない。

今回われわれは、抗潰瘍剤単独投与で、精神安定剤や消炎剤などのこれまでに報告されている薬剤に対しての無効例を含む重症群において、70%以上の有効率を認めた。このことは、従来の薬剤治療において効果のない症例に対し上部消化管内視鏡検査を行い、胃・十二指腸粘膜に病変のあった場合、試みるべき良い治療法であると考えた。

ま と め

1) 咽喉頭異常感症患者に対して上部消化管内視鏡検査により、胃・十二指腸粘膜病変の検討を行い、消化管疾患疑いの内科受診患者における上部消化管内視鏡検査所見との比較検討を行った。

2) 男性の咽喉頭異常感症患者は、胃・十二指腸病変を認める割合が内科受診患者と同様に多かった。

3) 咽喉頭異常感症患者で、軽度胃・十二指腸粘膜病変を持つ症例に、抗潰瘍剤の投与は無効であった。

4) 精神安定剤や消炎剤無効の難治症例を含む咽喉頭異常感症患者で、高度、胃・十二指腸粘膜病変を持つ症例に対して、抗潰瘍剤を投与することにより72%の改善以上の有効率を得た。

5) 胃・十二指腸粘膜病変による咽喉頭異常感症を生じる機序として、病変部位刺激による迷走神経の中樞反射の関与を推察した。

なお、本論文の要旨は第43回日本気管食道学会、第66回日耳鼻東海地方部会連合講演会において口演した。

参考文献

- 1) 山際幹和, 坂倉康夫: 咽喉頭異常感症 —その要因としての上気道炎—. 耳鼻臨床 補23: 79～84, 1988.
- 2) 石谷保夫, 小池靖夫: 咽喉頭異常感症の診断的治療. JOHNS 5: 1124～1128, 1989.
- 3) 山際幹和, 福生治城, 西岡博之, 他: Sulpiride による咽喉頭異常感症の治療成績. 耳鼻臨床 78: 1663～1673, 1985.
- 4) 五十嵐博之: 咽喉頭異常感症 (主として自律神経系へのアプローチ). 耳鼻臨床 70: 1007～1010, 1977.
- 5) 小川浩司: 咽喉頭異常感症とアレルギー. JOHNS 5: 1089～1091, 1989.
- 6) 太田文彦: 咽喉頭異常感の要因. JOHNS 5: 1043～1048, 1989.
- 7) 豊田 務, 和田秀一: 咽喉頭の異常感と胃下垂. 日耳鼻 67: 822, 1964.
- 8) 豊田文一, 豊田 務, 和田秀一: 咽喉頭神経症と胃下垂. 日気食会報 16: 129, 1965.
- 9) 片山 修, 荒巻 元, 相沢晴子, 他: 咽喉頭異常感を契機として発見された胃病変の臨床的検討. 日消病会誌 82: 1238, 1985.
- 10) 高安 次, 香取早苗, 香取公明, 他: 咽喉頭異常感の統計. 耳鼻臨床 補23: 5～17, 1988.
- 11) 山際幹和, 北畠正義, 福生治城, 他: 咽喉頭異常感症例の統計的観察. 耳鼻臨床 79: 1823～1840, 1986.
- 12) 井上鐵三: 咽頭・喉頭・食道異物感症の成因に関する一考察. 耳展 21: 539～545, 1978.
- 13) 河辺義孝, 近藤 隆: 咽喉頭異常感に関する臨床的観察 —とくに異常感患者の甲状腺機能について—. 日気食会報 18: 54～59, 1967.
- 14) 赤池徹哉, 大谷 巖, 大内 仁: 当教室における咽喉頭異常感の統計的観察. 耳鼻臨床 78: 983～989, 1985.
- 15) 五ノ井哲朗: 胃潰瘍の剖検頻度および日本人の胃潰瘍有病率. 日本人の胃潰瘍 —胃潰瘍ならびに胃潰瘍症の疫学—. 13～46頁, 新興医学出版社, 東京, 1977.
- 16) 久道 茂, 土井偉誉, 岩崎政明, 他: 昭和61年度消化器集団検診全国集計. 消集検 80: 106～120, 1988.
- 17) 久道 茂, 土井偉誉, 岩崎政明, 他: 昭和62年

- 度消化器集団検診全国集計. 消集検 85: 180~201, 1989.
- 18) 久道 茂, 土井偉誉, 岩崎政明, 他: 昭和63年度消化器集団検診全国集計. 消集検 88: 110~131, 1990.
- 19) 久道 茂, 土井偉誉, 岩崎政明, 他: 平成元年度消化器集団検診全国集計. 消集検 92: 150~168, 1991.
- 20) 伊藤 仁, 望月福治: 胃間接X線逐年受検群に行った内視鏡検診の経験. 消集検 84: 95~101, 1989.
- 21) 金城福則, 池間 稔, 大湾朝尚, 他: 胃集検をさらに発展させるためには 一沖縄県離島における上部消化管内視鏡集検成績の検討から一. 消集検 87: 49~58, 1990.
- 22) 竹田 一, 辻 俊三, 布施好信, 他: 内視鏡単独による出張胃集団検診. 消集検 76: 70~75, 1987.
- 23) 古川浩三, 石井豊太: 咽喉頭異常感症に対する柴朴湯の治療効果 一Placebo との比較一. 耳展 31: 1111~1121, 1988.
- 24) 三好秋馬, 田中恒男, 谷内 昭, 他: 急性胃炎および慢性胃炎に伴う急性胃粘膜病変に対するCimetidine の臨床的薬効評価 一二重盲検間比較法による用量反応効果の検討一. 薬理と治療 13: 6789~6806, 1985.
- 25) 本望篤男, 前田秀人, 野嶋 豊: タガメット®発売後の臨床成績 (第2報). 診と薬 22: 269~283, 1985.
- 26) 三好秋馬, 奥原種臣, 岸本真也, 他: 消化器潰瘍に対する Cetraxate の臨床効果. 内科宝函 24: 105~115, 1977.
- 27) 常岡健二, 市岡四象, 三輪 剛, 他: びらん, 出血, 発赤を主とする急性胃粘膜病変に対するCetraxate の臨床的薬効評価 一多施設二重盲検比較試験による内視鏡的検討一. 臨床評価 10: 787~803, 1982.
- 28) 武藤次郎: 咽喉頭異常感症に対するミオナールの効果. 耳展 31: 1105~1110, 1988.
- 29) 稲木匠子, 丘村 熙, 森 敏裕: 食道透視と嚥下圧測定よりみた咽喉頭異常感症の嚥下機能. 耳鼻臨床 補23: 40~45, 1988.
- 30) 川久保淳: 下咽頭・食道と自律神経 (臨床的観察). 日気食会報 19: 20~27, 1968.
- 31) 白鳥常男: 胃・十二指腸潰瘍と胃運動. 外科MOOK (草間 悟, 和田達雄, 三枝正裕編). 26~31頁, 金原出版, 東京, 1978.
- 32) 山口 剛: 自律神経の生理学. JOHNS 5: 795~804, 1989.
- 33) 山際幹和, 原田輝彦, 坂倉康夫: 柴朴湯を用いた咽喉頭異常感症の治療. 耳鼻臨床 84: 837~851, 1991.
- 34) 小林一女, 山本賢之, 調所廣之: 茯苓飲合半夏厚朴湯の咽喉頭異常感症の治療成績. 耳鼻臨床 78: 1675~1680, 1985.
- 35) 荻野 敏: 非ステロイド消炎・鎮痛剤の副作用と相互作用. JOHNS 6: 1059~1064, 1990.
- (別刷請求先: 坪川 操)
〒910 福井市御幸2-20-25)