 原 著

後鼻漏症状に関する診療についてのアンケート調査

中 下 陽 介, 福 入 隆 史, 野 田 礼 彰,
宮 原 伸 之, 石 野 岳 志, 竹 野 幸 夫,
平 川 勝 洋

広島大学大学院耳鼻咽喉科学・頭頸部外科学

後鼻漏とは鼻腔後部に何かがあると感じ、これが繰り返しの嚥下など意図的な排除運動で除去できない状態をいう。わが国では後鼻漏の原因のほとんどが副鼻腔炎であると考えられており、それらに関する報告は多くみられる。一方でアレルギー性鼻炎など副鼻腔炎以外の疾患に伴う後鼻漏に関しての詳細な臨床調査は行われていないのが現状である。そこで今回われわれは後鼻漏のアンケート調査を行い、後鼻漏の臨床的特徴について検討した。

調査対象施設における調査年（平成20年）1年間の平均外来患者数は月に868.8人であり、そのうち139.0人（16.0%）に後鼻漏症状がみられた。

後鼻漏の原因疾患の割合は慢性副鼻腔炎が最も多く45%、次いでアレルギー性鼻炎が多く23%の順であった。

結果、今後調査結果を実地臨床の参考にし、難渋する後鼻漏の診断や治療に適切に対処することが重要であると考えられた。

キーワード：後鼻漏, アンケート調査, アレルギー性鼻炎, 慢性副鼻腔炎

Questionnaire on Diagnosis and Treatment of Postnasal Drip Symptoms

Yousuke Nakashimo, Takashi Fukui, Noriaki Noda,
Nobuyuki Miyahara, Takashi Ishino, Sachio Takeno,
Katsuhiro Hirakawa

Department of Otolaryngology, Head and Neck Surgery,
Graduate School of Biomedical Sciences, Hiroshima University

Postnasal drip syndrome may cause on uncomfortable or intractable sensation of a foreign body in the nasal cavity, presumably due to chronic sinusitis or allergic rhinitis. Because postnasal drip due to allergic rhinitis has not been considered clinically significant, it has not been examined in detail, even through those with allergic rhinitis often report subjective postnasal drip symptoms and suffer a deteriorated quality of life. We thus consider postnasal drip symptoms in allergic patients clinically important.

We conducted a questionnaire on postnasal drip among otolaryngologists in Hiroshima prefecture found postnasal drip symptoms in 16.0% (average : 139.0 people) among outpatient department subjects (average :

868.8 people), 23% of whom had on allergic rhinitis. Our findings suggest that postnasal drip requires better diagnosis and treatment than is presently provided.

Key words : postnasal drip, questionnaire, allergic rhinitis, chronic sinusitis

(2010年11月22日受稿, 2011年4月11日受理)

はじめに

後鼻漏とは鼻腔後部に何かがあると感じ、これが繰り返しの嚥下など意図的な排除運動で除去できない状態をいう¹⁾。また不定愁訴として後鼻漏をとらえる場合、実際に後鼻孔に貯留液の存在する真性後鼻漏だけでなく、自覚症状のみで他覚所見の乏しい後鼻漏感も含まれてくる。成書によれば後鼻漏をきたす疾患として最も頻度が多いのは慢性副鼻腔炎で、そのほか急性鼻炎（かぜ症候群）、アレルギー性鼻炎、血管運動性鼻炎などが挙げられる。わが国では後鼻漏の原因のほとんどが副鼻腔炎であると考えられており²⁻¹⁰⁾、それに関する報告は多くみられる。一方でアレルギー性鼻炎など副鼻腔炎以外の疾患に伴う後鼻漏についての詳細な臨床調査は行われていないのが現状である³⁾。しかし実地臨床において、原疾患としてアレルギー性鼻炎など副鼻腔炎以外の疾患のために後鼻漏や後鼻漏感を訴え、これらの愁訴が quality of life（以下 QOL）を低下させている症例も存在すると思われる。

そこで今回われわれは後鼻漏のアンケート調査を行い、後鼻漏の臨床的特徴について検討したので、得られた知見につき文献の考察を加えて報告する。

対象と方法

調査対象は日本耳鼻咽喉科学会広島県地方部会所属会員189人であり、平成20年11月1日より平成21年2月28日の3ヶ月間で実施した。方法は表1に示した項目について郵送によるアンケート調査を行った。

表1 アンケート調査票の内容

- ・ 調査対象の背景（勤務形態、年齢、性別）
- ・ 後鼻漏症例に遭遇する頻度
- ・ 後鼻漏症状を訴える患者の背景（年齢、性別、季節性）
- ・ 後鼻漏の診断（後鼻漏の問診、疑う症状、診断方法、原因疾患）
- ・ 治療方法（慢性副鼻腔炎とアレルギー性鼻炎）
- ・ 後鼻漏が確認されない場合の対応（考えられる病態、対処方法）

結 果

1. アンケート調査について

114人から回答があり、回収率は60.3%であった。114人の内訳は、性別は男性が102人（89.5%）、女性が7人（6.1%）、未記入が5人（4.4%）であった。年齢分布は40歳代が最も多く29人（25.4%）、次いで50歳代が20人（17.5%）、30歳代が18人（15.8%）の順であった。また勤務形態については、勤務医が40人（35.1%）、開業医が74人（64.9%）であった。

2. 後鼻漏患者の頻度と患者背景について

1) 患者頻度について

調査対象施設における調査年（平成20年）1年間の平均外来患者数は月に868.8人であった。そのうち視診で確認できる後鼻漏は月に90.9人（10.5%）にみられ、視診で確認できない後鼻漏、いわゆる後鼻漏感は月に48.1人（5.5%）にみられ、これらをあわせると139.0人（16.0%）に後鼻漏症状がみられた。

2) 患者背景について

年齢分布（図1）については、60歳代が最も多く46人（21.1%）、次いで70歳代が41人（19.7%）、10歳未満が39人（18.8%）であり、幼小児層と中高年層との二峰性のピークを認めた。性差について記載のあった69人中、男女比はほぼ同等が38人（52.1%）、男性が多いが14人（19.2%）、女性が多いが17人（23.1%）との回答であった。季節性（図2）に関する調査では、冬が最も多く52人（39.4%）、次いで春が30人（22.7%）、季節には関係ないが27人（20.5%）で、秋が23人（17.4%）であり、夏に多いとの回答はなかった。

3. 後鼻漏の診断方法について

患者からの後鼻漏症状の問診については、積極的に問診を行うが60人（67.4%）で、積極的に問診を行わないが29人（32.6%）であった（未記入の25人は算出に含めず）。後鼻漏の存在を疑う症状（図3）についての調査では、「鼻汁がのどにのりる」が最も多く86人（24.9%）、次いで痰が77人（22.3%）、咳嗽が59人（17.1%）、咳払いが51人（14.7%）の順であった。診断にもちいる方法（図4）についての調査では、鼻咽腔内視鏡検査での診察が最も多く79人（25%）、次いで副鼻腔X線検査が72

図1 後鼻漏症状を訴える患者の年齢分布

図2 後鼻漏が多い季節

図3 後鼻漏の存在を疑う症状

人 (22.8%), 前鼻鏡検査が60人 (19%), 後鼻鏡検査が26人 (8.2%), アレルギー検査が22人 (6.9%) の順であった。後鼻漏の原因疾患の割合については (図5), 慢性副鼻腔炎が最も多く45%, 次いでアレルギー性鼻炎

が23%, 急性鼻炎が22%, 血管運動性鼻炎が7%の順であった。

4. 後鼻漏の治療について

薬物療法を中心とした治療方法に関しては (図6),

図4 原因疾患の診断にもちいる方法

図5 後鼻漏の原因疾患の割合

慢性副鼻腔炎によるもの（図6 a）では粘液調整剤が最も多く86人（28.8%），次いでマクロライド系抗菌薬が80人（26.8%），抗ヒスタミン薬42人（14.0%）の順であった。一方，アレルギー性鼻炎によるもの（図6 b）では，抗ヒスタミン薬が最も多く85人（29.9%），次いで局所ステロイド薬が60人（21.1%），抗ロイコトリエン薬が53人（18.7%），粘液調整剤が42人（14.8%）の順であった。

実際に後鼻漏が確認されない場合について，どのような病態を考えるか（図7）についての調査では，慢性副鼻腔炎が最も多く62人（26.7%）で，次いで通年性アレルギー性鼻炎が50人（21.6%），神経症が43人（18.5%），慢性鼻炎が31人（13.4%）の順であった。さらにこの場合の対処方法については，「何らかの投薬をして反応をみる」が最も多く128人（68%），次いで「期間をおき再診させる」が22人（12.4%），「いったん診察打ち切り」が18人（10.3%），その他が13人（7.2%）であった。またその他としては副鼻腔X線検査を実施するや喀痰を採取するという回答があった。

考 察

後鼻漏をきたす疾患としては，かぜ症候群，慢性副鼻腔炎やアレルギー性鼻炎など鼻副鼻腔に起因するもの，あるいは鼻咽頭炎やTornwaldt 症候群など咽頭に起因するものなど多岐にわたっている。わが国においては後鼻漏の原因のほとんどが副鼻腔炎と考えられており²⁻¹⁰⁾，その病態に関する報告は多くみられる。一方で副鼻腔炎以外の疾患に伴う後鼻漏は詳細な研究がなされていないのが現状である。しかし実地臨床において，副鼻腔炎は存在しないが後鼻漏や後鼻漏感を訴え，QOLを低下させている症例も存在している。そこで今回耳鼻咽喉科実地臨床の立場より，後鼻漏を訴える患者の背景や診断，治療につきアンケート調査を行い，後鼻漏の臨床的意義について考察した。

調査対象は，アンケート調査を送付した日本耳鼻咽喉科学会広島県地方部会の所属会員189人中114人から回答が得られ，回答率は60.3%と過半数を超えており，評価対象としては妥当であると思われる。

後鼻漏を訴える患者の頻度としては，全受診患者のうち視診で確認できる後鼻漏が月に90.9人（10.5%），視診で確認できない後鼻漏，いわゆる後鼻漏感が48.1人（5.5%）にみられており，全体で月に139.0人（16.0%）に後鼻漏を訴える患者が存在した。これは小澤の報告¹¹⁾の7%前後の頻度に比較すると高い傾向となり，疫学的にも増加している可能性が示唆され，全患者のうちおよそ1割程度の患者が後鼻漏を訴えることが分かった。後鼻漏症状を訴える患者の年齢分布は60歳代が最も多く，次いで70歳代や10歳未満が多く，10歳未満と50歳代から70歳代の二峰性の分布であった。また季節による差異では冬が最も多く，次いで春，季節に関係ない，秋の順であり，夏に多いとの回答はなかった。さらに後鼻漏

(a) 慢性副鼻腔炎

(b) アレルギー性鼻炎

図6 後鼻漏の治療方法

図7 後鼻漏が確認されない場合に考える病態

を生じる原因疾患としては慢性副鼻腔炎が最も多く、次いでアレルギー性鼻炎、急性鼻炎の順であり、これはIrwinらの報告¹⁾とも合致していた。以上の結果からの解釈としては、一般的に免疫能や鼻副鼻腔機能が比較的低い小児や高齢者が、冬季に感染性の鼻副鼻腔炎に罹患する頻度が高いことと、次いで春や秋に花粉症（季節性アレルギー性鼻炎）に罹患する頻度が高いことなどの背景因子が関連しているものと考えられた。性差は男女比同等が最も多く、男性が多いとするものと女性が多いとするものがほぼ同等の頻度であり、性差に関してはばらつきがあった。前述の小澤¹¹⁾は有意に女性に多いと述べており、これには女性の鼻汁の性状の違いや鼻かみ時のかみきれない感覚的なものによるのではないかと考察しているが、鼻粘膜粘液線毛輸送能に男女間に有意差があるという報告はみられず、今後の検討課題と思われる。

後鼻漏の診断を行う際、まずは十分な問診が必要とされる。後鼻漏という言葉や概念自体を知らない患者も多く、医療従事者側としては患者の訴えるさまざまな表現から後鼻漏を疑っていくことが必要となる⁵⁾。今回の調査では、積極的に問診を行ったものが60人（67.4%）であり、耳鼻咽喉科実地臨床において後鼻漏の問診の重要性が多くに認識されていることが分かった。問診の際に後鼻漏を疑う症状としては、「鼻汁がのどにおりる」が最も多く、次いで痰、咳嗽、咳払い、鼻汁過多、鼻閉などであり、市村の報告¹²⁾と同様な結果で、後鼻漏と直接関係のあると思われる症状が多数を占めた。慢性咳嗽、痰など下気道症状と後鼻漏の関連性を示す報告も近年増加してきており²⁻¹⁰⁾、実地臨床において十分に認識されているものと思われる。一方で今回の調査では興味深いことに、鼻閉についても後鼻漏を疑わせる症状の1つとしている回答が多かった。これはわれわれの過去の報告¹³⁾と合致しており、両者の関連は鼻汁量の増加や鼻汁粘弾性の増加など、従来言われていた後鼻漏の病態⁹⁾に加えて新たな病態の存在を示唆しているものと思われる。

後鼻漏の診断方法は、鼻咽腔内視鏡検査での診察が最も多く、次いで副鼻腔X線検査、前鼻鏡検査などであり、従来の報告¹²⁾と同様な結果であった。後鼻漏の責任病巣は、理論的には分泌液の産生部位である鼻副鼻腔であり、病態としては慢性副鼻腔炎とアレルギー性鼻炎がほとんどである。後鼻漏を疑う場合、まずは慢性副鼻腔炎やアレルギー性鼻炎などの病態を疑い、診断を進めていくべきであると思われる。

後鼻漏の治療については、その原因疾患に応じた治療

が一般的に行われているとの結果であった。慢性副鼻腔炎による後鼻漏の場合、その治療目的は主に、1) 鼻汁量を減少させる、2) 鼻汁の高い粘弾性を低下させ鼻汁をきれやすくする、3) 粘液線毛輸送機能を回復させることである⁹⁾。今回の調査では粘液調整剤が最も多く、次いでマクロライド系抗菌薬が多かった。前者にはシステイン製剤や蛋白分解酵素製剤などが含まれており、粘弾性を低下させ鼻汁をきれやすくする作用を有し¹¹⁾、またマクロライド系抗菌薬は鼻汁量を減少させ、粘液線毛輸送機能を回復させる効果がある¹⁴⁾。このように慢性副鼻腔炎による後鼻漏の治療法については多くの施設で同様の治療法が採られていた。一方アレルギー性鼻炎による後鼻漏の場合、慢性副鼻腔炎と比較すると鼻汁の粘稠度は低く³⁾、その治療目的としては、1) 鼻汁量を減少させる、2) 鼻粘膜腫脹を改善し、分泌物の停滞を改善させる、3) 鼻咽頭粘膜における過敏性を抑制させることであると考えられる¹³⁾。アレルギー性鼻炎の病態では種々のケミカルメディエーターの遊離と活性化が生じ、標的器官における神経刺激、粘液分泌や血管透過性の亢進などの特有の症状が発現する。ケミカルメディエーターの中では、主にヒスタミンやロイコトリエンの関与が言われており、一般的に鼻汁量の減少に関しては抗ヒスタミン薬の有効性が、鼻粘膜腫脹の改善に関しては抗ロイコトリエン薬や局所ステロイド薬の有効性が期待できる。今回の調査結果では抗ヒスタミン薬が最も多く、次いで局所ステロイド薬、抗ロイコトリエン薬などさまざまな薬剤が使用されており併用も多くみられた。従来、アレルギー性鼻炎による後鼻漏の治療法については、後鼻漏の粘稠度が低く、唾液とともに容易に嚥下されうるため、臨床的に大きな問題となることは少ないと考えられており³⁾、診療ガイドラインも含めて十分な検討がされていないのが現状といえる。今回の結果もそれを反映してか、各診療医によってさまざまな治療法が選択されており、さまざまな治療法の存在を知ることができたのは興味深い結果であると同時に、今後のアレルギー性鼻炎による後鼻漏の治療法の確立が検討課題であると思われる。また今回の結果は耳鼻咽喉科実地臨床において、アレルギー性鼻炎による後鼻漏が慢性副鼻腔炎に次いで多いとの結果であった。以前のわれわれの報告¹³⁾でもアレルギー性鼻炎による後鼻漏に伴いQOLを著しく低下させている症例の存在を示し、アレルギー性鼻炎による後鼻漏と鼻閉や咽喉頭症状（咳、違和感、嚙声など）との関連を示唆することによりアレルギー性鼻炎による後鼻漏の臨床的意義を考察しており、今後はアレルギー性鼻炎による後鼻漏の臨床的意義や病態解明に対するさら

なる研究の普及が検討課題であると思われる。

診察に際して後鼻漏が確認されない、いわゆる後鼻漏感の場合、その診断や治療には苦慮することが多い。今回の調査では、後鼻漏が確認されない場合に診察医が考える病態は慢性副鼻腔炎が最も多く、次いで通年性アレルギー性鼻炎、神経症の順であった。この結果も市村の報告¹²⁾と同様であり、いわゆる後鼻漏感の診断を行う際にも後鼻漏が確認される場合と同様に、まずは原因疾患として頻度の高い慢性副鼻腔炎やアレルギー性鼻炎などの病態を疑い、診断を進めていくべきであると思われる。また、その他の病態としては神経症が多く疑われていた。抗不安薬を投与される症例はしばしば存在しているが、この点については、今後心理テストなどを用いた検討や、同時に加齢性変化の影響¹¹⁾も加味した階層別の検討等が必要であると考えられる。また、治療的側面から後鼻漏が確認されない場合の対処方法としては、「投薬し反応をみる」が最も多く68人、次いで「期間をおき再診させる」が12人、診察打ち切りが10人であった。後鼻漏の原因疾患は多岐に渡り、視診上確認できない場合（後鼻漏感）も含めて考えると、その病態の複雑性にある意味で戸惑っている耳鼻咽喉科医の実態がうかがわれる結果であった。

ま と め

今回われわれは耳鼻咽喉科実地臨床の立場より、後鼻漏を訴える患者の背景や診断、治療につきアンケート調査を行い、後鼻漏の臨床的特徴について考察した。今後調査結果を実地臨床の参考にし、難渋する後鼻漏の診断や治療に適切に対処することが重要であると考えられた。

謝 辞

本論文の掲載につき、アンケート調査にご協力頂いた日本耳鼻咽喉科学会広島県地方部会所属会員の皆様に感謝いたします。また本研究の一部は、平成22年度科学研究費補助金（基盤研究(C), 22591900）の補助を受けて行なった。

参 考 文 献

- 1) Irwin RS: Postnasal drip and cough. Clin Notes Respir Dis 1980; 18: 11-12.
- 2) 夜陣紘治: 第3章 副鼻腔炎の分泌学. 慢性副鼻腔炎の病態と治療—粘膜・骨病変の視点から—. 第102回日本耳鼻咽喉科学会宿題報告. ニシキプリント, 広島; 2001: p. 89-107.
- 3) 内藤健晴: 後鼻漏と慢性咳嗽. 喘息 2007; 20: 37-40.
- 4) 原田輝彦, 間島雄一: 後鼻漏, 痰と咳, 咳払い. JOHNS 2000; 16: 999-1004.
- 5) 石永 一, 間島雄一: 後鼻漏. JOHNS 2007; 23: 977-979.
- 6) 馬場 錬: 後鼻漏と咳嗽. 治療 2007; 89: 2589-2598.
- 7) 野中 聡, 片田彰博: 後鼻漏と咳嗽. Modern Physician 2006; 26: 1763-1766.
- 8) 西 耕一, 藤村政樹: 副鼻腔気管支症候群による咳嗽と後鼻漏による咳嗽の異同. Modern Physician 2006; 26: 1767-1769.
- 9) 間島雄一, 坂倉康夫: 慢性副鼻腔炎における後鼻漏の原因とその治療. 日鼻誌 1998; 37: 1-5.
- 10) 内藤健晴: 上気道アレルギーと咳. 医学のあゆみ 2006; 216: 427-432.
- 11) 小澤 仁: 実地臨床より見た後鼻漏. 日鼻誌 1998; 37: 36-38.
- 12) 市村恵一: 後鼻漏の診断. 日鼻誌 1998; 37: 40-42.
- 13) 中下陽介, 呉 奎真, 宮原伸之, 他: アレルギー性鼻炎に伴う後鼻漏に対するロイコトリエン受容体拮抗薬の臨床的効果. 日鼻誌 2009; 48: 355-360.
- 14) Majima Y: Clinical implications of the immunomodulatory effects of Macrolides on sinusitis. Am J Med 2004; 117: 20-25.