遅発性内リンパ水腫の統計的観察†

吉 田 友 英・橘 田 千 秋・木 村 裕
原 田 克 也・山 本 昌 彦・小 田 恂

1. はじめに

遅発性内リンパ水腫は、原因不明あるいは既知の炎症や外傷後の一侧高度感音難聴の発症後、年余を経てメニエール病と類似の回転性めまいの反復、または良聴耳の聴力変動をきたすものである。1971年亀井ら¹⁾が一侧聾の既往のあるものにめまいが好発することを報告し、1976年 Schuknecht²⁾ により遅発性内リンパ水腫の概念が初めて提唱された。今回、私達は過去10年の間に遅発性内リンパ水腫と診断された症例について、臨床像の特徴について検討したので、若干の文献的考察を加えて報告する。

2. 対象と方法

対象は、昭和55年4月より平成2年3月までの10年間に東邦大学耳鼻咽喉科神経耳科外来を受診し、臨床的に遅発性内リンパ水腫と診断された患者43例である。これら43例にアンケート調査を行い、また病歴からも逆行的に難聴の原因疾患および発症年齢、難聴からめまい発症までの期間、難聴の程度、治療について集計し検討の資料とした。

3. 結 果

1) 頻度

遅発性内リンパ水腫43例は、当科神経耳科外来新患登録患者の0.58%に相当した。

2) 疫学

性別は、男性 21 例、女性 22 例で性差はみられなかった。初診時年齢は、8 歳から78歳まで広く分布し、平均36.9歳であった。初診時の年齢は平均36.9歳であり、めまい発症から初診時までの期間は平均3.2年であった。

3) 蝸牛障害とめまい責任耳の関係

Schuknecht³⁾ の定義にしたがって分類すると、全例が同側型で、対側型、両側型はみられなかった。

表1 難聴の原因疾患

若年性一侧聾	22
ムンプス	10
突発性難聴	6
ジフテリア	1
外 傷	1
中耳炎術後	1
不 明	2
計	43

図1 難聴の発症年齢

4) 難聴の原因

難聴の原因については、難聴発症時期や原因が不明であるいわゆる若年性一侧聾が22例と最も多く、ついでムンプス10例、突発性難聴6例などであった(表1)。

5) 難聴の発症年齢および程度

難聴の発症年齢は、10歳までのものが半数以上を占めていた(図1)。難聴の程度は、聾または聾型のものが、

†Statistical Analysis of Delayed Hydrops
Tomoe Yoshida, Chiaki Kitsuda, Yutaka Kimura,
Katsuya Harada, Masahiko Yamamoto and Makoto
Oda
東邦大学医学部耳鼻咽喉科学教室

76.7%であった。

6) 難聴発症からめまい出現までの期間

難聴発症からめまい出現までの期間は、若年性一側聾の発症年齢を3歳までと仮定すると、今回の検討では10年以内の発症が14例、10年から20年以内の発症が12例であり、平均19.8年であった(図2)。難聴発症時の年齢別にめまい発症までの期間をみても前述の数値との間に大きな違いはなかった。また、難聴の原因別にめまい発症までの期間をみると、若年性一側聾では一定の傾向はみ

られなかったが、ムンプス、突発性難聴では20年以内の発症がほとんどであった(図3)。

7) めまいの性状

めまいは、メニエール病と同様の反復性回転性めまいがほとんどであったが、蝸牛症状の随伴については、耳鳴を伴っていたのは、43例中3例のみであった。

8) 検査所見

温度眼振検査所見では、検査施行36例中、難聴側の反応低下のみられたものが27例、両側正常の反応のみられたものが9例であった。

9) 治療

治療は、メニエール病に準じたイソソルビドやビタミン剤、脳循環改善剤などの保存的療法および手術的療法などである。イソソルビド治療3カ月後にめまいの軽快したものを有効とすると、有効率は、72.7%であった。さらに、私達は各種薬物に抵抗性で、めまい発作をくりかえすために日常生活に不自由のみられた者10例に手術的療法を施行した。手術的療法は、全例に経迷路の前庭神経切断術で、術後にめまい発作を繰り返したものは一例もなかった。

4. 考 察

1971年亀井ら¹⁾が一側聾の既往のあるものにめまいが好発することを報告した。1975年には同様のめまいについて Wolfson と Leiberman⁴⁾ が、ウイルス性内耳炎が考えられた5例の一側性全聾のうち4例についてその側の迷路破壊術を試み、その結果全例に術後めまい発作の消失を認めたと報告している。さらに同年、Nadolら⁵⁾は一側高度感音難聴の発症後めまいの発現した12例中10例の難聴耳に迷路破壊術を試み、その結果全例に術後めまい発作の消失を認めたと報告している。そして、1976年、Schuknecht²⁾により遅発性内リンパ水腫の概念が初めて提唱された。それによると1)内耳障害により全聾となったが前庭機能は保存されていること。2)その後遺症とし内リンパ吸収系に遅発性萎縮(delayed atrophy)または線維性閉塞(fibrous obliteration)が生じることの2条件が合致したとき成立可能としている。

さらに、Schuknecht³⁾は、1985年に遅発性内リンパ水腫を難聴先行耳に由来する回転性めまい発作をきたす同側型、対側耳の変動する難聴をきたす対側型、両側に難聴があり、両側耳に由来する内リンパ水腫症状を呈してくる両側型の3型に分類している。今回の症例をこの定義に従って分類すると、全例が同側型で、対側型、両側型はみられなかった。

難聴の原因については、私達の集計では、若年性一側聾が22例と最も多く、ついでムンプス10例、突発性難聴6例などであった。これは、他の報告と同様であり、猪

符ら⁶⁾は原因不明の若年性一側聾が占める割合を66.0%としている。しかし遅発性内リンパ水腫の原因を特定できるものは少なく、どのような型の難聴から起こりやすいという傾向は認められなかった。

難聴の発症からめまいまでの期間は、10年以内の発症が14例、10年から20年以内の発症が12例であり、平均19.8年で、工藤ら⁷⁾の16.9年と同様の結果であった。しかし、全体として考えると10年以内の発症は14例で、32.6%をしめるにすぎず、めまいが発現するまでには長時間を費やすと考えられた。

難聴の原因別にめまい発症までの期間をみると、亀井ら⁸⁾の報告では若年性一側聾は、11～20年後と30～40年後にめまいが発現することが多いとされているが、私達の症例では一定の傾向はみられなかった。これに対して、ムンプス、突発性難聴では20年以内の発症がほとんどであった。これは、若年性一側聾は成長過程前に難聴が発症することが多く、ムンプス、突発性難聴では成長過程あるいは成長後に難聴が発症することが多いことより両者の病態の違いによるものと示唆された。

めまい発症から初診時までの期間は平均3.2年であった。これは、比較的長いと思われるが、すでに聾にちかい難聴がかなり以前よりあり、めまいが難聴と関係しているとは思わないことやめまい発作がおさまってしまうば症状がないことと関係していると思われる。

めまいの患耳の確認のために、温度眼振検査、瘻孔状検査、フロセミドテストなどの補助検査をすることが望ましいといわれている。しかし、温度眼振検査所見では、検査施行36例中、難聴側の反応低下のみられたものが27例、両側正常の反応のみられたものが9例であり、難聴側の反応低下例と両側正常の反応例の割合は、3:1であり、高橋の報告の2:1より、若干難聴側の反応低下例が多い傾向にあるが、温度眼振検査で患側の決定をすることは難しいと思われた。フロセミドテストについては、二木らによれば89%の陽性率としている⁹⁾。今回の私達の症例では、フロセミドテストを施行したものがわずかであったため、二木らのデータと比較検討することはできないが、今後同検査を行い内リンパ水腫の確認をすることが重要と考える。

治療は、一般的には、メニエール病に準じたイソソルビドやビタミン剤、脳循環改善剤などの保存的療法および内リンパ囊開放術、迷路破壊術などの手術的療法などである。本邦では、欧米に比べて投薬などでコントロールできる軽症例が比較的多いとされている。しかし、メニエール病と比較すると保存的療法に抵抗を示すものが多いといわれている。イソソルビド治療の有効率を比較すると、メニエール病では、92.3%、遅発性内リンパ水腫では、72.7%であり、メニエール病と遅発性内リンパ

水腫の病態の違いによることが推察される。さらに、保存的療法に抵抗を示すものに経迷路の前庭神経切断術を施行した。術後にめまいの発作を繰り返したものは一例も無く、明らかに患側と難聴側が一致していることが確認された。

5. ま と め

遅発性内リンパ水腫43例について統計的観察を行った。難聴の原因は、若年性一側聾が多く、難聴の発症からめまいまでの期間は、10年以上と長期間であった。これに対して、ムンプス、突発性難聴では20年以内の発症が多かった。

なお、本論文中の要旨は第49回日本平衡神経科学会において口演した。

稿を終えるに臨み、ご指導頂きました東京医科大学小松崎篤教授に深謝致します。

文 献

- 1) 亀井民雄, 石井英男, 中山杜人: 若年性片側聾に発症するめまいについて—主として遅発性内リンパ水腫症候群. 耳鼻臨床 10: 1245-1256, 1978
- 2) Schuknecht HF: Pathophysiology of endolymphatic hydrops. Arch Otorhinolaryng 212: 253-262, 1976
- 3) Schuknecht HF: Neurolabyrinthitis. Hearing Loss and Dizziness. (ed by Nomura Y). pp 1-15, Igaku-Shoin, Tokyo, 1985
- 4) Wolfson RJ and Leiberman A: Unilateral deafness with subsequent vertigo. Laryngoscope 85: 1762-1766, 1975
- 5) Nadol JB, Jr Weiss AD and Parker SW: Vertigo of delayed onset after sudden deafness. Ann Otol Rhinol Laryngol 84: 841-846, 1975
- 6) 猪狩市世, 高橋正紘, 伊藤光子: 遅発性内リンパ水腫—症例報告と統計的観察. 耳喉頭頸 60: 369-375, 1988
- 7) 工藤祐弘, 仙波哲雄, 二木 隆: 遅発性内リンパ水腫の診断と治療. 耳鼻臨床 補 8: 208-216, 1986
- 8) 亀井民雄, 松崎充男: 遅発性内リンパ水腫症候. JOHNS 3: 183-187, 1987
- 9) Futaki T, Yamane M, Kawabata I, et al: Detection of delayed endolymphatic hydrops by the furosemide test. Acta Otolaryngol (Stockh) Suppl 406: 37-41, 1984
- 10) 工藤祐弘, 針谷しげ子, 二木 隆: 平均10年経過した若年者の一側聾症例の平衡機能と遅発性内リンパ水腫の発現頻度. Equilibrium Res Suppl 2: 99-103, 1987

- 11) 亀井民雄, 石井英男, 中山杜人: 若年性片側聾に発症するめまいについて—主として遅発性内リンパ水腫症候群. 耳鼻臨床 10: 1245-1256, 1978
- 12) 喜多村健, 小松崎篤: 突発難聴, 流行性耳下腺炎による急性感音難聴の反復性めまい発作症例. 耳鼻臨床 73: 1082-1093, 1980
- 13) 二木 隆, 山根雅昭, 野村恭也: 遅発性内リンパ水腫について—その診断と治療. 臨床耳科 10: 86-87, 1983

Abstract

We selected 43 patients who had signs and symptoms of delayed hydrops and analyzed their clinical features statistically. The diagnosis had been made

during the past 10 years. The most common type of hearing loss was juvenile unilateral hearing loss of unknown etiology. The interval between the onset of hearing loss and the start of vertigo was as long as 10 years or more. In patients whose symptoms were due to mumps or sudden deafness, the latent period was generally within 20 years.

Key words: delayed hydrops, statistical analysis, mumps, sudden deafness, isosorbide

(原稿到着: 平成3年2月12日
別刷請求先: 吉田友英
〒143 東京都大田区大森西6-11-1
東邦大学医学部耳鼻咽喉科学教室)