臨 床

高 齢 者 の 突 発 性 難 聴

鈴木 幹男・北西 剛・北野 博也
矢澤代四郎・北嶋 和智

Clinical Evaluation of Sudden Deafness in the Elderly

Mikio Suzuki, Tsuyoshi Kitanishi, Hiroya Kitano,
Yoshiro Yazawa and Kazutomo Kitajima
(Shiga University of Medical Science)

To clarify the clinical features of sudden deafness in the elderly, we investigated patients' profile and the prognosis of sudden deafness retrospectively. Of 224 patients with sudden deafness between 1978 and 1999, twenty-five patients more than 65 years of age were studied. The following results were obtained:

1. The mean age of the patients was 70.8 years old, and there was no predominance in gender. The frequency of sudden deafness in the elderly has increased since 1998.
2. Of 25 patients, 10 (40%) carried other systemic diseases at the onset of sudden deafness, such as diabetes mellitus, hypertension and liver dysfunction.
3. The recovery of hearing loss in aged patients with sudden deafness was significantly worse than that in patients under 65 years of age.
4. The aged patients tended to have various hearing losses in the contralateral ears. A poor prognosis of sudden deafness was noted in patients with hearing loss in the contralateral ear.

Key words : sudden deafness, elderly, systemic disease, contralateral hearing loss

はじめに

突発性難聴は突然発症する原因不明の高度感音難聴と定義¹⁾され、40歳代から50歳代に発生頻度が高い^{2,3)}。しかし高齢者では加齢による聴力変化をはじめ騒音暴露、慢性中耳炎、糖尿病などの全身疾患などから両耳に難聴を有することが多い。このためいったん突発性難聴に罹患すると社会生活に支障をきたしやすいと想像される。

これまで症例数が少ないためか高齢者における突発性難聴についての検討は十分といえない⁴⁾⁵⁾。日本では今後高齢者の比率が高くなると予測されており、今回高齢発症(65歳以上)の突発性難聴臨床像を明らかにする目的で以下の検討を行ったので報告する。

対象および方法

1978年10月から1999年4月までの間に滋賀医科大学耳鼻咽喉科を発症後14日以内に受診し、治療後聴力固定まで経過を追えた突発性難聴新鮮例は224例(226耳)であった。なお、突発性難聴の診断基準は厚生省突発性難聴研究班の診断基準¹⁾を用いた。当科では原則として入院の上ステロイド大量投与(ヒドロコルチゾン 600 mg, 300 mg, 100 mg を各3日、基剤は低分子デキストラン使用、他にビタミンB12, ATP製剤等を併用、10日目以後はベタメタゾン1.5 mg投与し、以後適宜減量)と、酸素と二酸化炭素の混合ガスの吸入療法を突発性難聴に行っている⁶⁾。ステロイド投与にて、十分な聴力改善が得ら

れない症例では, さらにバトロキシビンやプロスタグランディン E1, アミドトリゾアートなどを適宜投与している⁷⁾. 突発性難聴の聴力予後の判定は厚生省特定疾患急性高度難聴調査研究班による聴力回復判定基準⁸⁾に準じ行った. また本論文中の平均聴力レベルはこの聴力回復判定基準で用いられている 250 Hz, 500 Hz, 1000 Hz, 2000 Hz, 4000 Hz の 5 周波数の算術平均と定義した. この 224 例のうち, 発症時年齢が 65 歳以上であった症例 (以下高齢者突難と略す) は 25 例 (26 耳 : 11.5%) であった. この 25 例について, 1. 年齢分布, 性差, 全症例に占める高齢者の比率の年次変化, 2. 突発性難聴発症時治療中の全身疾患, 3. 突発性難聴の聴力予後, 4. 突発性難聴の対側耳の聴力の 4 点について検討した.

結 果

1. 年齢分布, 性差, 全症例に占める高齢者の比率の年次変化

当該期間中の全症例の内訳は男性 109 例 (110 耳), 女性 115 例 (116 耳) であり, また平均年齢は 45 歳 (標準偏差 17 歳) であった. 高齢者突難は男性は 10 例 (10 耳), 女性は 15 例 (16 耳) であった. 性差に関して有意の差はなかった. また年齢分布は 65~79 歳 (平均年齢 70.8 歳) にわたっていた. 図 1 は全症例に占める高齢者の頻度を 1978 年から 5 年ごとに比較したものである. 1978 年から 1997 年までの間は 7~12% と大きな変化はなかったが, 1998 年以後は 28% と増加傾向がみられた.

2. 突発性難聴発症時治療中の全身疾患

突発性難聴発症時に治療が行われていた全身疾患では糖尿病が 3 例, 高血圧が 7 例, 肝障害が 2 例, 脳血管障害が 2 例, 慢性腎不全が 1 例みられた. 上記の全身疾患を 1 つでも有していた症例は 10 例 (40%) であった. 10 例中 3 例で当科で用いているステロイド大量投与がこの全身疾患のため実施できず, 少量のステロイド内服, アミドトリゾアート投与を行った. この 3 例の聴力予後は治癒 1 例, 不変 2 例であった.

3. 突発性難聴の聴力予後

高齢者突難の平均初診時聴力レベルは 83 dB であった. 65 歳未満の症例では平均聴力レベルは 79 dB であり, 両群間に有意の差を認めなかった. 初診時聴力型は水平型 9 耳 (34.6%), 聾型 4 耳 (15.3%), 全聾型 4 耳 (15.3%), 高音障害型 3 耳 (11.5%), 山型 3 耳 (11.5%), その他 3 耳 (11.5%) であった. 65 歳未満の症例では水平型 38 耳 (19.0%), 聾型 35 耳 (17.5%), 全聾型 23 耳 (11.5%), 高音障害型 32 耳 (16.0%), 山型 13 耳 (6.5%), その他 57 耳 (28.5%) であった. 高齢者と 65 歳未満の間に初診時聴力型に關し有意の差はなかった. 発症から受診までの期間の平均は 5 日で 1 週間以上経過してから受診した症例は 5 例のみであった. めまいのあった症例は 6 例 (24.0%) であるが, 全例治療後めまいは消失した. 65 歳未満ではめまいは 55 例 (27.6%) にみられた.

治療方法はステロイド剤の大量投与を行った症例が 21 例, 少量ステロイドの内服 3 例, アミドトリゾアート投

図 1 高齢者の割合の年次変化

1998 年以後, 高齢者の比率が増加していた.

図2 高齢者突発性難聴の聴力予後

高齢者突発性難聴は65歳未満の群より有意に治癒・著明回復が少なく、不変が多かった。

与1例であった。聴力固定時の平均聴力レベルは58 dBであった。聴力予後は治癒6耳(23.1%)、著明回復7耳(26.9%)、回復6耳(23.1%)、不変7耳(26.9%)であった(図2)。一方、65歳未満の同時期の治療成績は治癒80耳(40.0%)、著明回復67耳(33.5%)、回復35耳(17.5%)、不変18耳(9.0%)であった。両群を比較すると、高齢者では治癒・著明回復は有意に少なく、不変は有意に多かった($p < 0.05$, χ^2 検定)。

4. 突発性難聴の対側耳の聴力

高齢者突難の対側耳(24耳：両側例を省く)の平均聴力レベルは44 dBであった。一方65歳未満の突発性難聴の健聴耳の平均聴力レベルは18 dBであった。両群間に健聴耳の平均聴力レベルに関し有意の差を認めた($p < 0.01$, Wilcoxon検定)。また、対側耳が平均70 dB以上の高度難聴を呈した症例は5例(慢性中耳炎3例、原因不明の感音性難聴1例、音響外傷1例)であった。対側耳は難聴がない症例(平均聴力レベル30 dB未満)が5耳、難聴がある症例が19耳であった。対側耳聴力像の内訳を表1に示す。表に示すように対側耳には老人性難聴、慢性中耳炎、原因不明の感音性難聴などの難聴が

多くみられた。対側耳に難聴がない5例では突発性難聴の予後は治癒2耳、著明回復2耳、回復1耳と良好であった。一方、対側耳に平均70 dB以上の難聴があった5例では突発性難聴の予後は著明回復1耳、回復2耳、不変2耳で予後不良であった。

考 察

厚生省の人口動態調査⁹⁾によれば、1980年には老年人口が9.1%であったものが、1997年には15.7%と著明に増加している。2010年にはさらに22.6%まで上昇すると推計されている。今回のわれわれの調査では1997年までは高齢者突難の比率は著変なかったが、1998年以後増加しており、人口構成の変化とともに今後増加すると予測された。

われわれの高齢者突難の症例は平均年齢が高いことを反映して、全症例の40%が全身疾患を抱えていた。このうち、糖尿病や肝障害を持つ症例では罹病期間が長く、糖尿病例では血管障害、神経障害、腎機能低下を、肝障害例では肝硬変をきたしていた。このため3例で治療方法が制限され、3例の聴力予後は不良であった。このこ

表1 対側耳の聴力

難聴なし	5耳			
難聴あり	19耳	混合性難聴(4耳)	慢性中耳炎	4耳
		感音性難聴(15耳)	老人性難聴	9耳
			原因不明の感音性難聴	4耳
			ストマイ難聴	1耳
			音響外傷	1耳

とから高齢者突難の予後が不良である理由の一つに全身合併症による治療方法の制限があると考えられる。また突発性難聴の原因は不明であるが血流障害も一因と考えられている⁷⁾。糖尿病例や肝障害例では血管病変をもつことから、全身疾患にともなう血管障害が高齢者突難の予後を悪くしているとも考えられる。

高齢者突難では、従来聴力予後不良の指標¹⁰⁾とされる初診時聴力レベル、聴力型、めまいの頻度は65歳未満の突発性難聴と差がなく、また発症から初診までの期間は平均5日で比較的早期に受診した症例が多かった。上述の全身疾患のため十分治療できなかった3症例を除いても高齢者突難の聴力予後は悪く、他に原因があると思われる。高齢者突難の対側耳を調べると平均聴力レベルが44 dBと悪く、また70 dB以上の難聴を持つ症例が20.8%にみられた。さらに、対側耳の聴力障害の程度が強い症例ほど聴力予後が悪い傾向がみられた。以上を考えあわせると、高齢者突難例では突難の発症以前から内耳機能が低下しており、このことが内耳障害時の治療に対する反応不良をもたらすと推察された。

過去の報告では高齢者突難の聴力予後は他の年齢層と差がないとするものもある⁴⁾が、多数は高齢者では聴力予後が不良としている²⁾³⁾⁵⁾。今回の検討でも高齢者突難の聴力予後が明らかに不良であった。これらの症例では対側耳に難聴を持つことが多く、突発性難聴治療後難聴が改善しない場合は補聴器のフィッティングや定期的な聴力管理が必要と推察された。

ま と め

1978年10月から1999年4月までの間に当科を発症後14日以内に受診した突発性難聴新鮮例224例(226耳)のうち、高齢者25例(26耳)の突発性難聴の臨床像を検討し以下の結果を得た。

1. 発症時年齢の平均は70.8歳で、男女差はなかった。1978年から1997年までは7~12%で変化なかったが、1998年以後28%と増加していた。

2. 糖尿病や高血圧などの全身疾患の合併は10例(40

%)にみられた。3例で全身疾患のため、治療法が制限され、聴力予後も不良であった。

3. 高齢者突発性難聴の聴力予後は65歳未満の症例と比し有意に悪かった。

4. 突発性難聴の対側耳は難聴を持つことが多く、対側耳に難聴が存在する方が突発性難聴の予後が不良であった。

本研究の一部は文部省科学研究費(09877330)を用いて行われた。

参考文献

- 1) 三宅 弘: 総括研究報告. 厚生省特定疾患突発性難聴調査研究班昭和48年度研究報告書. 1~3, 1973.
- 2) 泰地秀信, 神崎 仁: 突発性難聴の予後の回帰分析. 日耳鼻 91: 1023~1030, 1988.
- 3) 小笠原秀樹, 森下賢治, 石井 欽, 他: 突発性難聴における統計学的検討. 日耳鼻 96: 914~921, 1993.
- 4) 川端五十鈴, 八木昌人, 川島貴之, 他: 高齢者の突発性難聴. 日耳鼻 97: 233~239, 1994.
- 5) 小野雄一, 平山方俊, 佐野 肇, 他: 高齢者の突発性難聴. Otol Jpn 4: 415, 1997.
- 6) 糟谷憲邦, 鈴木幹男, 北西 剛, 他: 初診以後聴力障害が進行した突発性難聴. 耳鼻臨床 92: 1049~1057, 1999.
- 7) 鈴木幹男, 北西 剛, 佐伯紀子, 他: 突発性難聴に対する脱線維素原療法の経験. 耳鼻臨床 87: 711~717, 1994.
- 8) 野村恭也: 総括研究報告. 厚生省特定疾患急性高度難聴調査研究班昭和59年度研究業績報告書. 1~3, 1985.
- 9) 厚生統計協会: 第2編衛生の主要指標第1章人口動態. 国民衛生の動向(厚生統計協会編). 37~42頁, 厚生統計協会, 東京, 1998.
- 10) 柳田則之: 突発性難聴の臨床. 耳鼻臨床 78: 299~311, 1985.

(原稿受付: 平成11年7月23日
原稿採択: 平成11年8月25日
別刷請求先: 鈴木幹男
〒520-2192 滋賀県大津市瀬田月輪町
滋賀医科大学耳鼻咽喉科学教室)