メニエール病の臨床統計

松原 秀春・北原 正章

竹田 秦三・矢澤代四郎

Ⅰ 緒 言

メニエール病は昭和49年度より、厚生省特定疾患の一つに加えられ、全国的な規模で、その病因、疫学、臨床にわたって調査・研究がなわれている。

今回、我々は、メニエール病外来患者に関して昭和45年から昭和49年までの5年間に亘り、統計的な観察を加えましたので報告し、若干の考察を加えた。

Ⅱ 対 象

本論文で扱ったメニエール病の診断基準は下記の通りである。
＜メニエール病診断基準＞
1. 回転性めまい発作を反復する事* 
2. 上記発作に耳鳴及び／又は難聴を伴う事
3. 上記発作又は蝋牛症状を来たす中枢神経疾患ならびに原因既知のめまい・難聴を主訴とする疾患が除外される。

(*但し、本統計中には Ménière's disease without vertigo の一例が含まれている。)

＜両側メニエール病診断基準＞
1. 上記メニエール病のうち、両側耳鳴又は、両耳平均聴力 20 dB* 以上の感音難聴を有し
2. 上記蝋牛症状を来たす中枢神経疾患、ならびに原因既知の内耳疾患を除外出来る。 (*平均聴力は0.5, 1, 2 KHz の3点の平均値とする。)

対象は昭和45年より、昭和49年まで京都大学耳鼻咽喉科外来で、メニエール病と診断された症例 265例である。

メニエール病の外見での頻度は表1に示す。メニエール病は平均して総外来患者の 1％、めまい外来患者の10％であった。

メニエール病の地域分布は表2に示すが、京都を中心に、滋賀、大阪と周辺に広がり、この広がりは他の一般耳鼻科外来の患者と、ほぼ同一の分布を示した。

<table>
<thead>
<tr>
<th>年度</th>
<th>耳鳴外来数</th>
<th>うつま外来</th>
<th>メニエール病</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>昭45</td>
<td>5074(1.0)</td>
<td>427(12.4)</td>
<td>53</td>
</tr>
<tr>
<td>昭46</td>
<td>5402(1.1)</td>
<td>528(11.4)</td>
<td>60</td>
</tr>
<tr>
<td>昭47</td>
<td>5699(0.7)</td>
<td>573(6.8)</td>
<td>39</td>
</tr>
<tr>
<td>昭48</td>
<td>5794(0.9)</td>
<td>486(11.3)</td>
<td>55</td>
</tr>
<tr>
<td>昭49</td>
<td>5945(0.9)</td>
<td>500(11.6)</td>
<td>58</td>
</tr>
</tbody>
</table>

29/4 (0.9) 2514(10.5) 265

( ) はメニエール病の％
表2 メニエール病の地域分布

<table>
<thead>
<tr>
<th>地域</th>
<th>メニエール病</th>
<th>一般耳鼻科外来患者*</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>京都</td>
<td>179(67.5)</td>
<td>189(71.3)</td>
</tr>
<tr>
<td>滋賀</td>
<td>32(12.1)</td>
<td>28(10.6)</td>
</tr>
<tr>
<td>大阪</td>
<td>26(9.8)</td>
<td>16(6.0)</td>
</tr>
<tr>
<td>兵庫</td>
<td>5(1.9)</td>
<td>6(2.3)</td>
</tr>
<tr>
<td>奈良</td>
<td>3(1.1)</td>
<td>3(1.1)</td>
</tr>
<tr>
<td>和歌山</td>
<td>2(0.8)</td>
<td>3(1.1)</td>
</tr>
<tr>
<td>その他</td>
<td>18(6.8)</td>
<td>20(7.6)</td>
</tr>
<tr>
<td>合計</td>
<td>265(100.0)</td>
<td>265(100.0)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

例数、（　）％

（＊昭和47年の外来患者から無作為に265名を抽出した。）

性別に関しては、表3の如く有意差は認められなかった。
発症年令は表4に示す。人口の年令構成を考慮すると、メニエール病は40才をピークに多発する傾向が見られた。

表3 メニエール病の性別

<table>
<thead>
<tr>
<th>性別</th>
<th>例数、（　）％</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>男</td>
<td>113（42.6）</td>
</tr>
<tr>
<td>女</td>
<td>152（57.4）</td>
</tr>
<tr>
<td>計</td>
<td>265（100.0）</td>
</tr>
</tbody>
</table>

表4 メニエール病の発症年令

<table>
<thead>
<tr>
<th>年令</th>
<th>例数、（　）％</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>20年未満</td>
<td>6（5.5）</td>
</tr>
<tr>
<td>20～40年</td>
<td>41（37.3）</td>
</tr>
<tr>
<td>41～60年</td>
<td>58（52.7）</td>
</tr>
<tr>
<td>61年以上</td>
<td>5（4.5）</td>
</tr>
<tr>
<td>計</td>
<td>110（100.0）</td>
</tr>
</tbody>
</table>

表5 メニエール病の自覚症状

<table>
<thead>
<tr>
<th>自覚症状</th>
<th>自覚</th>
<th>自覚せず</th>
<th>計</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2年以下</td>
<td>15（46.0）</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2年～10年</td>
<td>98（39.2）</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10年以上</td>
<td>37（14.8）</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>計</td>
<td>250（100.0）</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

表6 メニエール病の自覚症状

<table>
<thead>
<tr>
<th>自覚症状</th>
<th>自覚</th>
<th>自覚せず</th>
<th>計</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2年以下</td>
<td>15（46.0）</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2年～10年</td>
<td>98（39.2）</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10年以上</td>
<td>37（14.8）</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>計</td>
<td>250（100.0）</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

表7 メニエール病の自覚症状

<table>
<thead>
<tr>
<th>自覚症状</th>
<th>自覚</th>
<th>自覚せず</th>
<th>計</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2年以下</td>
<td>15（46.0）</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2年～10年</td>
<td>98（39.2）</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10年以上</td>
<td>37（14.8）</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>計</td>
<td>250（100.0）</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

例数、（　）％
他覚症状として、まず問題となるのは難聴度であるが、一側メニュール病と両側メニュール病の聴力を表8に示す。一側メニュール病の難聴度は、両側メニュール病の軽度難聴側耳と比較し、統計学的に有意差は見られなかったが、両側メニュール病の高度難聴側耳の難聴度は、一側メニュール病と比較し、統計学的に有意に高度であった。

オージオグラム型に関しては、表9に示される様に、全体として谷型以外に分散しているが、一側メニュール病では低音障害型が25%を示し、山型と合わせると約半数を占めた。
メニュール病の聴力の特徴の一つとして、その変動がある。本論文では、2つの周波数について、おのおのおの20dB以上の変動が認められた場合を変動あり、としたが、表10に示す様に、一側メニュール病で67.7%、両側メニュール病では78.9%に変動が確認された。
次に、起立検査成績は表11に示す。起立異常は約半数に見られた。

自発眼振、頭位眼振の有無は表12に示されるが、両者とも20%程度に認められた。
温度検査成績は、表13に示す様に、異常例67.3%で、最多数はC P D型で、C P + D P型と合わせると全体の56%を占めた。
各種臨床検査成績は表14に示す。W，B，C，毛細血管抵抗，CoR，CdR，BUN，Gluなどが、特に高い異常率を示した。

### 表8 メニュール病の聴力

<table>
<thead>
<tr>
<th>聴力障害 (dB)</th>
<th>一側メニュール病</th>
<th>両側メニュール病 (高度難聴側耳)</th>
<th>両側メニュール病 (軽度難聴側耳)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>～ 30</td>
<td>109 (58.9)</td>
<td>21 (26.9)</td>
<td>45 (57.7)</td>
</tr>
<tr>
<td>31 ～ 60</td>
<td>54 (29.2)</td>
<td>31 (39.7)</td>
<td>30 (38.5)</td>
</tr>
<tr>
<td>61～</td>
<td>22 (11.9)</td>
<td>26 (33.4)</td>
<td>3 (3.8)</td>
</tr>
<tr>
<td>計</td>
<td>185 (100.0)</td>
<td>78 (100.0)</td>
<td>78 (100.0)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

例数，(％)

### 表9 メニュール病のオージオグラム型

<table>
<thead>
<tr>
<th>オージオグラム型</th>
<th>一側メニュール病</th>
<th>両側メニュール病 (高度難聴側耳)</th>
<th>両側メニュール病 (軽度難聴側耳)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>山 型</td>
<td>31 (18.4)</td>
<td>15 (22.1)</td>
<td>17 (25.0)</td>
</tr>
<tr>
<td>谷 型</td>
<td>0 (0)</td>
<td>3 (4.4)</td>
<td>1 (1.5)</td>
</tr>
<tr>
<td>水 平 型</td>
<td>50 (29.6)</td>
<td>20 (29.4)</td>
<td>17 (25.0)</td>
</tr>
<tr>
<td>低音障害型</td>
<td>43 (25.4)</td>
<td>13 (19.1)</td>
<td>7 (10.3)</td>
</tr>
<tr>
<td>高音聴損型</td>
<td>45 (26.6)</td>
<td>17 (25.0)</td>
<td>26 (38.2)</td>
</tr>
<tr>
<td>計</td>
<td>169 (100.0)</td>
<td>68 (100.0)</td>
<td>68 (100.0)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

例数，(％)
表10 メニュエール病の聴力変動*

<table>
<thead>
<tr>
<th>聴力変動</th>
<th>一側メニュエール病</th>
<th>両側メニュエール病</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>+</td>
<td>21 (67.7)</td>
<td>15 (78.9)</td>
</tr>
<tr>
<td>-</td>
<td>10 (32.3)</td>
<td>4 (21.1)</td>
</tr>
<tr>
<td>計</td>
<td>31 (100.0)</td>
<td>19 (100.0)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

例数，( ) %
(* 対象はメニュエール病で4回以上，聴力検査を行なった症例，但し術後例は除く）

表11 メニュエール病の起立検査成績

| 起立異常 | 75 (50.3) |
| 正 常   | 74 (49.7) |
| 計       | 149 (100.0) |

例数，( ) %

表12 メニュエール病の自発，頭位眼振

<table>
<thead>
<tr>
<th>眼振</th>
<th>自発眼振</th>
<th>頭位眼振</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>+</td>
<td>38 (21.7)</td>
<td>34 (21.0)</td>
</tr>
<tr>
<td>-</td>
<td>137 (78.3)</td>
<td>128 (79.0)</td>
</tr>
<tr>
<td>計</td>
<td>175 (100.0)</td>
<td>162 (100.0)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

例数，( ) %

表13 メニュエール病の血液検査

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Ht 12/121 (9.9)</th>
<th>Hb 15/122 (12.3)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>RBC 8/119 (6.7)</td>
<td>WBC 19/118 (16.1)</td>
</tr>
<tr>
<td>血小板</td>
<td>5/106 (4.7)</td>
<td>毛細血管抵抗19/102 (18.6)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>GOT 15/113 (13.3)</td>
<td>LDH 7/113 (6.2)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Alk. Phos 14/113 (12.4)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>血清酶素</td>
<td>CoR 31/103 (30.1)</td>
<td>CDR 21/102 (20.6)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>(\downarrow) 18 (17.5)</td>
<td>(\uparrow) 13 (12.6)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>(\downarrow) 2 (2.0)</td>
<td>(\uparrow) 19 (18.6)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>CRP 3/90 (3.3)</td>
<td>ASLO 8/94 (8.5)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>RAT 12/95 (12.6)</td>
<td>WaR 6/120 (5.0)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

例数，( ) %

異常例数/検査例総数，( ) 異常例%，↓低異常値，↑高異常値を示す。
Ⅴ 按

1. メニュール病統計資料の確実性

確実な統計には、確かな資料を必要とするが、資料の確実性は、患者の供述の確かさと、カルテ作成者の意識的な症状確認と記載の有無により左右される。メニュール病患者の訴える主な症状は、回転性めまい発作と随伴する耳鳴難聴であるが、本統計によると、耳鳴の自覚が95.8%であるのに対し、難聴の自覚は77.4%にすぎなかった。これは臨床難聴随伴のない場合も考えられるが、随伴があっても患者の自覚し難しい事の多い事実を示唆する。特に両側メニュール病を示すと、診断基準にも明記されているように、両側メニュール病では少なくとも両耳に耳鳴又は難聴が存在するがだから、29.4%を占める両側メニュール病から、両耳に耳鳴を自覚した11.3%を除いた、少なくとも18.1%以上は、両側に難聴を自覚する事である。ところが実際に、両側難聴の自覚は、12.5%にすぎなかった。程度の異なる両耳難聴が同時にめまいに随伴する場合、この事実を明らかに供述できる患者はきわめて少ない事がわかる。

患者の供述の不確実さを示す一例を次に紹介する。本症例の主訴は、左耳鳴、左難聴を伴なう回転性めまい発作で、発作時、右難聴の随伴は否定したが、発作時、たまたま聴力検査をしたところ、図1に示す様なオージグラムが得られ、この発作には両耳の難聴が随伴している事がわかった。ある症状を自覚しなかった事は、必ずしもその症状のなかった事を意味するものではない。

次に、資料作製者つまり医者側の問題としては、各症状の有無を精密に患者に対して確認し、その事実を記載したか問題となる。例えば、めまいと右難聴耳鳴の随伴を訴える患者に、左耳鳴随伴の有無を尋ねると、その存在を否定する事がある。3か月前からめまいがあるという患者に、それ以前にもなかったかと更に問い直すと、5年前に1回あったと答える事がある。この様に長い休止期を持った以前のめまいは、積極的に尋ねないと訴えぬ事が多い。正確な供述を引き出すためには、診断のテクニックが必要だが、更に重要な事項は、統計をとる場合資料即ちカルテに記載されていない事実も、その存在の否定を意味するものではないと言う事である。例えば、“右耳鳴、難聴を随伴するめまい”という記述は、左耳鳴・難聴の存在を否定するものではない。否し否定出来るとすれば、その資料が常に両側メニュール病に意識して作製される場合に限られる。上述の様に、統計資料には不確実な要素がきわめて多い。普通、統計では、%を出すが、%を出す統計ではpositiveな数字とともに、negativeな数字が正確でなければならない。この様な意味から、本統計で扱った事項は、資料作製以前に決定した調査項目に限定した。

2. 診断基準について

我々の診断基準は、厚生省特定疾患メニュール病調査基準の基準に準じた。メニュール病の診断に特に重要な点は、眩暈症のめまい随伴と、めまいの原因疾患除外規定であるが、眩暈
症状のめまい体位の認証は、上述の様にしばしば困難な場合が多い。したがって、この様な場合は患者の説明による直接的確認にこだわらず、他に判断の材料を求める様にした。めまいの原因疾患例外には、常に困難な問題がつきまとうが、例えば、動脈硬化や血清反応による内耳梅毒の推定がなされても、これがめまい発作の原因であるとの確証のない限り、メニュール病中に取り入れる事とした。

3. メニュール病類似疾患

とくに突発難聴との比較

突発難聴、不全型メニュール病等、いわゆるメニュール病類似疾患は多いが、特に鑑別診断にしばしば困難を感じる突発難聴と、上記メニュール病の所見をと比較してみたい。（突発難聴の資料は、名大・三宅・日耳鼻第76回総会宿題報告、厚生省突発難聴研究班・疫学分科会・1976による。）

<table>
<thead>
<tr>
<th>報告者</th>
<th>両側例（％）</th>
<th>検討例数</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Dandy</td>
<td>10</td>
<td>300</td>
</tr>
<tr>
<td>Wright</td>
<td>41</td>
<td>100</td>
</tr>
<tr>
<td>Day</td>
<td>12</td>
<td>220</td>
</tr>
<tr>
<td>Francesco Castellano</td>
<td>2</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Meyer zum Gottesberg</td>
<td>52</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Cawthorne</td>
<td>13</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Schuknecht</td>
<td>約10</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>内藤</td>
<td>39</td>
<td>218</td>
</tr>
<tr>
<td>Williams</td>
<td>約10</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Klein</td>
<td>52</td>
<td>80</td>
</tr>
<tr>
<td>Mc Cabe</td>
<td>10</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Simonton</td>
<td>40</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Wolfson, et al</td>
<td>25</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Stahle</td>
<td>14(25％)*1</td>
<td>334</td>
</tr>
<tr>
<td>Hallberg</td>
<td>12</td>
<td>97</td>
</tr>
<tr>
<td>Hedgecock</td>
<td>9</td>
<td>205</td>
</tr>
<tr>
<td>Jongkees</td>
<td>78(38％)*2</td>
<td>100</td>
</tr>
<tr>
<td>Angelborg, et al</td>
<td>34</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>復田 （動）</td>
<td>17</td>
<td>70</td>
</tr>
<tr>
<td>Pulec</td>
<td>24</td>
<td>120</td>
</tr>
<tr>
<td>Portmann</td>
<td>15</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Greven &amp; Oosterveld</td>
<td>10(73％)*3</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>北藤，松原</td>
<td>29</td>
<td>265</td>
</tr>
</tbody>
</table>

*1. 10年以上例
*2. 補充現象陽性
*3. 両側難聴

表15 メニュール病の両側性

山川・内藤，Hallpike より Kristensen までの剖検例，19例に見られた

内リンパ水腫 31.6 19
まず、性別、発症年齢では両者で差を認められなかったが、聴力型では、突発難聴に谷型（12.1％）、水平型（40.9％）が多く、メニュール病で山型（20.4％）、低音障害型（20.4％）が多く、谷型はほとんど見られなかった（1.3％）。臨床検査で特異な点は、突発難聴に血管増加例が多く（突発難聴：27.1％、メニュール病：6.8％）、一方、毛細血管抵抗の低下はメニュール病に多く見られた（メニュール病：18.6％、突発難聴：7.2％）。この事実は、突発難聴は感染症に起因する事が多く、メニュール病は自律神経失調によるものが多い事を示唆し、興味深い。次に両耳罹患について見ると、メニュール病は29.4％、突発難聴は8.0％であったが、両疾患とも両側性は高令者に多発する傾向が見られ、難聴症も両側罹患例が高度で、予後も悪かった。

4. 両側メニュール病について

我々の両側メニュール病頻度は29.4％であったが、現在までに報告された両側メニュール病の頻度は表15に示す。本表によると、両側メニュール病は2％～78％と、幅広い報告がなされているが、大多数は10％～50％に含まれている。この頻度の相違はGreven & Oosterveldの指摘する様に、両側メニュール病診断基準の相違によるものと考えられる。併し、表15の下段には現在までの剖検例における両側内リンパ水腫の頻度を示してあるが、我々の29.4％は、剖検例からの頻度とし、もよう一致し、この観点からも妥当な数字ではないかと思われる。ところで、10％より低い数字の報告者はCastellano唯一人であるが、この様な低い数字の統計は、本考察の最初で述べた様に診断基準以前の問題で、不確実な資料に基づくものであると推察される。

表16では両側罹患の中耳炎、メニュール病、感音難聴の的高度難聴側耳の難聴度を比較した。表16からも判るように、両側メニュール病の頻度ならびに難聴度は、耳鼻科外来で見られる難聴を来たす他の諸疾患の両側罹患例と比較しても、決して軽微ではなく、メニュール病の中でも、特に両側メニュール病の症状の重要性を物語っていると言える。

<table>
<thead>
<tr>
<th>聴力域値 (dB)</th>
<th>両側中耳炎*1 (高度難聴側耳)</th>
<th>両側メニュール病 (高度難聴側耳)</th>
<th>両側感音難聴*2 (高度難聴側耳)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>～ 30</td>
<td>11 (33.3)</td>
<td>21 (26.9)</td>
<td>12 (18.8)</td>
</tr>
<tr>
<td>31 ～ 60</td>
<td>16 (48.5)</td>
<td>31 (39.7)</td>
<td>29 (45.3)</td>
</tr>
<tr>
<td>61 ～</td>
<td>6 (18.2)</td>
<td>26 (33.4)</td>
<td>23 (35.9)</td>
</tr>
<tr>
<td>計</td>
<td>33 (100.0)</td>
<td>78 (100.0)</td>
<td>61 (100.0)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

例数、( ) ％
(*1昭和47年の外来患者から、年間を通し、無作為に抽出した150例の中耳炎例に含まれた両側中耳炎例)
(*2昭和47年の外来患者から、年間を通し、無作為に抽出した150例の感音難聴例に含まれた両耳平均20dB以上の両側感音難聴例)

参考文献
3) Castellano, R.: Ménière’s disease and its
15) 松学，大和田健次郎：内藤亜人，渡辺勲：メニュール病の臨床経過. 医学書院, 1964.
21) 厚生省突発難聴研究班・疫学分科会：両側突発難聴. 1976.
26) 三宅弘：突発難聴の臨床. 第76回日耳鼻総会講演報告, 1975.
30) 山川勝四郎：メニュール氏症候ヲ呈セ患者ノ聴器. 日耳鼻 44: 2310, 1938.
33) Wolfson, R.J., Cutt, R.A., Ishiyama, E. et al: Further experience with cryosurgery of the
