

良性発作性頭位めまい症の臨床的検討

白戸耳鼻咽喉科めまいクリニック ○白戸 勝

【はじめに】

良性発作性頭位めまい症(Benign Paroxysmal Positional Vertigo:BPPV)は、Barany¹⁾によって報告され、1952年にDix & Hallpike²⁾により疾患概念が確立された疾患である。当時は、BPPVの責任病巣は耳石器と考えられていた。その後、1969年にSchuknecht³⁾がBPPVの側頭骨病理組織所見を報告してからは、クプラ結石(cupulolithiasis)が原因であるとされてきた。

一方、BPPVの診断基準については、厚生省研究班の診断基準(表1)と日本平衡神経科学会の診断基準(表2)がある。いずれもDix & Hallpikeの提唱した疾患概念による、いわゆる後半規管型BPPVを主眼においた診断基準である。しかし近年、側臥位で水平成分の強い眼振が誘発される外側半規管型BPPVが注目されるようになってきた。これに伴い本疾患の主たる病因として、剥脱した耳石あるいはそれに関連した物質が半規管内に浮遊した状態(半規管結石、canaliculolithiasis⁴⁾)、またはクプラに沈着した状態(クプラ結石、cupulolithiasis³⁾)であるとの考えかたが広まってきた。このような観点からBPPVはその責任部位、眼振所見から図1のように分類されてきている⁵⁾。本報告では後半規管型と外側半規管型の臨床的な差異について検討したので、報告する。

【対象】

平成5年1月から平成14年12月までの10年間にめまい・平衡障害を訴えて当院を受診した患者を対象とした。この間のめまい新患数は4,546例である。BPPV症例は病歴から診断した疑い例を含めると336例であった。本研究では、眼振所見から典型的な所見を示した確実例285例を対象とした。タイプ分類は図1に示した分類によった。

【結果】

- 1) 症例のタイプ分類
285例中、後半規管型が221例(77.5%)、外側半規管型が64例(22.5%)であった。後者のうち半規管結石症は51例(17.9%)、クプラ結石症は13例(4.6%)であった。前半規管型BPPVはみられなかった。
- 2) 発症年齢・性差
BPPV 確実例につき図2に発症時の年齢分布

を示した。問診により初回発作がいつであったのかを聞き出し、発症年齢とした。後半規管型、外側半規管型とも同じ傾向を示し、そのピークは50歳代から70歳代にあった。平均年齢は後半規管型59.4歳、外側半規管型56.8歳であった。最年少20歳、最高齢87歳であった。

男性100例、女性185例で、女性は男性の約1.8倍であった。

3) 治癒までの期間

当科受診からめまい症状が自覚的にもなくなり、他覚的にも自発眼振・頭位眼振・頭位変換眼振が完全に消失するまでの日数を検討した。なお、症状・所見が消失した後、少なくとも3ヶ月は再発しないことを確かめ、もし再発すれば以前の症状の延長と捉え、治癒とは見なさなかった。経過を追えたのは後半規管型194例、外側半規管型55例であった。図3に結果を示した。両者の治癒率には大差なく、およそ3週以内に50%が治癒し、3ヶ月以内に90%が治癒した。しかし、発症から1年以上も持続していた遷延例も13例(約5%)みられた。図4に60歳未満と60歳以上の治癒率を比較してみた。高齢者で治癒までの期間が少し長い傾向がみられた。

4) 再発

めまいがいったん消失した後、再発が認められたのは106例であった。このうち後半規管型は221例中82例(36.6%)、外側半規管型は64例中24例(37.5%)と差はなかった。全例を完全に追跡できたわけではないので、実際はもっと高い再発率であることが推測される。

5) 発症率

BPPVについて年度毎の人口10万人対の発症率を求めた(図5)。対象としたのは半径2Km圏から来院した症例である。この地区からの人であれば概ね当院を受診するであろうという推測に基づいている。

初診した患者が全て新たな発症例とは限らない。そこには初回発作例、以前からめまい発作を反復している再発例や持続例も含

まれている。そこでめまいを初めて起こした発症年を問診から聞き出し、その年を発症年として年間の発症者数を算出した。住民基本台帳による当該地区の人口は約 77,300 人である。この数値をもとに人口 10 万人対の発症率を単純に換算したものである。他院で治療を受けている患者さんもいるであろうから、ここに示した数値は最低限のものと理解していただきたい。

年度により差はあるが、10 年間の平均では 14 人であった。しかし、前半 5 年間と後半 5 年間では差がみられる。前半 5 年間は平均 10 人で後半 5 年間は 20 人であった。BPPV 症例が増えているようにも感じている。

図 5 には全めまい症例についてもスケール五分の一の折れ線グラフで示しているが、年間の発症率は平均で 180 人であり、最近 5 年間では 200 人に達する。この数値から考えると、めまい疾患の約 10% が BPPV ということになる。

【考 察】

BPPV は末梢性めまいのなかでも、メニエール病と並んで頻度の高い疾患である。その臨床像については多くの報告があるが、一般的に言われていることは、50～60 歳代の高齢者に好発し、性差は女性にやや多い。SM 使用や中耳炎の既往、頭部外傷、大手術後の発症などが誘因として言われている。本報告で、特徴的な眼振を認めた典型的な BPPV 症例 285 例を検討対象としたところ、男女比は 1:1.8 であり、発症年齢の平均は 59 歳であった。

BPPV の頻度について宇野ら⁶⁾は、市中病院耳鼻咽喉科を初診した BPPV は全めまい症例の 23% であり、疑い例を含めると 42% であったという。一方、武田ら⁷⁾は専門病院のめまい外来では全めまい患者の約 10% であるという。この差について、BPPV は自然治癒傾向があり、また一般には市中病院をまず受診するため、専門病院での頻度が少なく、また難治例が多いと述べている。

BPPV の予後は比較的良好であり、めまいは次第に軽快して行くことが多い。本報告ではめまいの自覚的及び他覚的所見からその消失時期が明らかであった症例は 249 例であり、3 週以内に 50% が、3 ヶ月以内に 90% が治癒していた。宇野ら⁶⁾によると、発症から寛解までの期間は疑い例を含めた 261 例中では、発症から 3 日以内で 47%、1 週間以内で 67% であったという。当院の結果とかなりの差がみられるが、一方が誘発眼振や回転感のなくなった時期を寛解としているのに対し、本報告では回転性めまいの後に時々みられる浮動性めま

いや、これに伴うわずかな眼振の消失をも含めて判断しているためであろうと思われる。

めまいが消失した後に、再発したのは全体で 106 例 (約 37%) であった。BPPV の再発の割合は 10～30% とする報告が多い。しかし、実際には再発例はかなり高率であると思われる。今回の検討でも確認できた例が上記の結果であって、観察期間がまだ 1 年程度の例や、追跡不能の例も含まれているので、再発例はもっと増加すると考えられる。なお、再発例のうち 7 例については再発時にタイプが変化していた。すなわち後半規管型から外側半規管型へ変化したものが 4 例、外側半規管型から半規管型へ変化したものが 3 例あったことを付け加える。

発症率についてミネソタの調査では 1 年間に 10 万人あたり 64 人の発症⁸⁾、日本での調査で 10 万人あたり 11-17 人の発症率が示されている⁹⁾。本報告では人口 10 万人あたりの 1 年間の発症率は約 20 人である。この数字は勿論、再発例を含まない。こうしてみると、本報告の全めまい症例における BPPV の疾患割合は比較的少ないが、新規発症率が多いという一見矛盾した結果のようにみえる。しかし、これは発症率を検討する際に地域を限定して行っているためで、集計方法の違いによるものと思われる。

【まとめ】

平成 5 年 1 月から平成 14 年 12 月までの 10 年間、当科を受診した良性発作性頭位めまい症につき臨床的検討を行った。

- 1) 10 年間のめまい新患者数は 4,546 例で、そのうち BPPV 確実例は 285 例 (6.3%) であった。
- 2) 後半規管型が 221 例 (77.5%)、外側半規管型が 64 例 (半規管結石症 51 例、クプラ結石症 13 例) であった。前半規管型はみられなかった。
- 3) 発症年齢は 50 歳代から 70 歳代に多く、平均年齢は後半規管型が 59.4 歳、外側半規管型が 56.8 歳であった。性差は女性が男性の 1.8 倍であった。
- 4) 治癒までの期間は 50% が 3 週以内、90% が 3 ヶ月以内であった。なお、1 年以上の遷延例が 5% みられた。
- 5) 再発は判明しただけでも 37% にみられた。
- 6) 人口 10 万人対の発症率はおよそ 20 人であった。

【文 献】

- 1) Barany R: Diagnose von Krankheitserscheinungen im Bereiche des Otolithenapparates. Acta Otolaryngol 2: 434-437, 1921.
- 2) Dix R, Hallpike CS: The Pathology, symptomatology and diagnosis of certain common disor

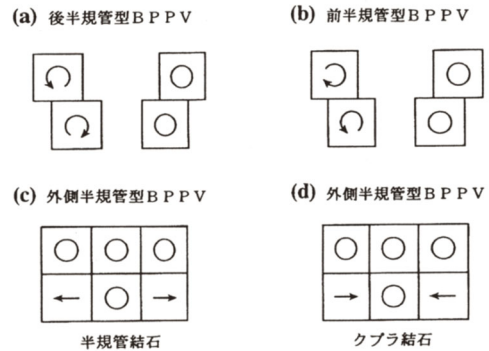
- ders of the vestibular system. Ann OtolRhino
l Laryngol 61: 987-1016, 1952.
- 3) Schuknecht HF: Cupulolithiasis. Arch Oto-laryngol 90: 765-778, 1969.
 - 4) Hall SF, Ruby RRF, McClure JA: The mechanics of benign paroxysmal vertigo. J Otolaryngol 8: 151-158, 1979.
 - 5) 武田憲昭: 良性発作性頭位めまい症—臨床疫学と病態生理—耳鼻臨床 94: 763-776, 2001.
 - 6) 宇野敦彦, 森脇計博, 加藤 崇, 他: 良性発作性頭位めまい症の臨床統計. 日耳鼻 104: 9-16, 2001.
 - 7) 武田憲昭, 肥塚 泉, 西池季隆, 他: 良性発作性頭位めまい症の臨床的検討と耳石器機能. 日耳鼻 100: 449-456, 1997.
 - 8) Froeing DA, Silverstein MD, Morh DN, et al: Benign positional vertigo: incidence and prognosis in a population-based study in Olmsted county, Minnesota. Mayo Clin Proc 66: 596-601, 1991.
 - 9) Mizukoshi K, Watanabe Y, Shojaku H, et al: Epidemiological studies on benign paroxysmal positional vertigo in Japan. Acta Otolaryngol (Stockh) Suppl 447: 67-72, 1988.

(表1) 良性発作性頭位めまい症の診断基準
(厚生省特定疾患前庭機能異常調査研究班, 1981年)

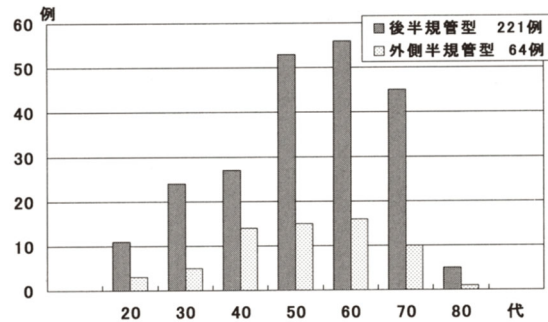
- 1) 特定の頭位により誘発される回転性めまい
- 2) めまい出現時に眼振が認められ、次の性状を示す
 - (1) 回旋成分の強い頭位眼振
 - (2) 通常眼振の出現に潜時がある
 - (3) 眼振はめまい頭位を反復してとらせることにより、軽快または消失する傾向を持つ
- 3) めまいと直接関係を持つ蝸牛症状、頭部異常および中枢神経症状を認めない

(表2) 良性発作性頭位めまい症の診断基準
(日本平衡神経科学会, 1988年, 抜粋)

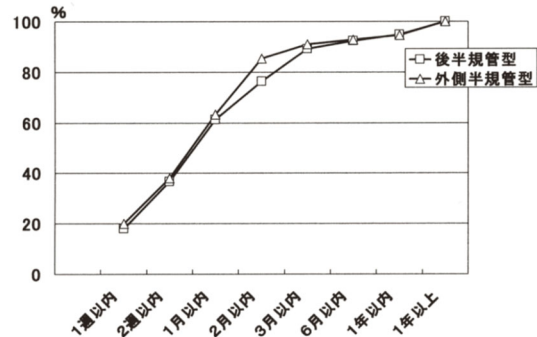
- 病歴からの診断**
- 1) 特定の頭位をとると、回転性ないしは動揺性のめまいがおこる。
 - 2) めまいはめまい頭位において次第に増強し、次いで減弱ないし消失する。
 - 3) 引続いて同じ頭位をとると、めまいは軽くなるか、おこらなくなる。
 - 4) 難聴、耳鳴、体のふらつきは自覚しないことが多い。
- 検査からの診断**
- 1) めまい頭位においては眼振(回旋性成分の多い)が数秒の潜時を有して出現し、次第に増強し、次第に減弱ないし消失する。
 - 2) 患者は眼振の出現に伴って、めまいを自覚する。しかし、同時に難聴、耳鳴を自覚することはない。
 - 3) 引続いて、めまい頭位をとらせると、眼振とめまいの出現は明らかに減弱する。
 - 4) めまい頭位より座位または仰臥位に戻したときに、反対方向に向かう、主に回旋性の眼振が出現することがある。



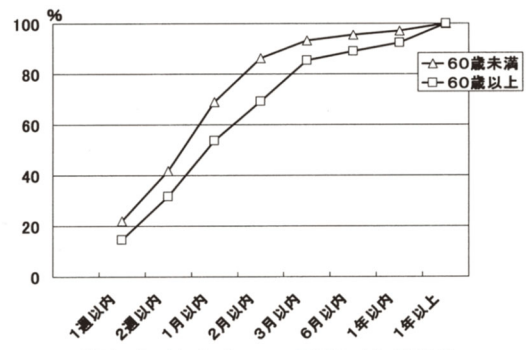
(図1) 良性発作性頭位めまい症の分類



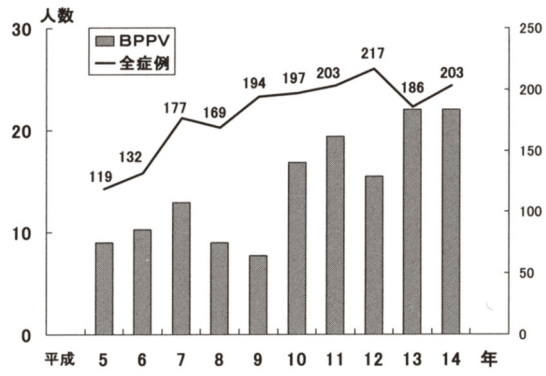
(図2) 発症年齢



(図3) 治癒までの期間 (タイプ別)



(図4) 治癒までの期間 (年齢別)



(図5) 人口10万人対の発症率