パネルディスカッション「メニエール病と前庭性片頭痛：その類似点と相違点，関係性」

概説および疫学

五島 史行

Similarity and differences between Meniere disease and vestibular migraine: outline and epidemiology.

Fumiyuki Goto

Department of otolaryngology, Tokai University School of Medicine

Patients with chronic dizziness often complain of headache; conversely, patients with headache complain of dizziness. Patients with migraine complain of dizziness more often than patients with tension-type headache. Diagnostic criteria for both Meniere disease and vestibular migraine have been reported recently. However, in some cases, it is difficult to clearly distinguish between Meniere's disease and vestibular migraine. In the patients complains symptom, which is described in the diagnostic criteria of Meniere disease and vestibular migraine at the same time may define as Patients complaining of symptoms described in both the diagnostic criteria for Meniere's disease and vestibular migraine may be defined as having vestibular migraine and Meniere's disease overlap syndrome. Here, I would like to describe the etiology of migraine and Meniere's disease. In Japan, migraine is reported to occur at a prevalence of 3.6 % in men and 12.9% in women, while Meniere's disease is reported to occur at a prevalence of approximately 2-30 cases per 1,000,000 inhabitants. In otorhinolaryngologic outpatient practice, Meniere's disease and vestibular migraine are reported to account for about 8%-10% of patients. There are no objective tools yet to clearly diagnose either vestibular migraine or Meniere's disease. Recently, the habituation of middle latency response was reported as a potential objective evaluation tool for the diagnosis of vestibular migraine. Further study is required to identify objective tools for the diagnosis of vestibular migraine and Meniere's disease.

Key words: Comorbidity, Middle latency response, Prevalence

慢性めまい患者における頭痛の頻度

慢性めまい患者の身体症状について調査を行うと頭痛が高頻度で見られた（図1）¹⁾。また慢性めまい患者301例を対象に頭痛について調査を行ったところ、頭痛が全くないのは48%で月に一回程度の頭痛がある11%、月に二回以上頭痛があるが41%と過半数で何らかの頭痛を認めた。また我々の別の検討でも片頭痛を有している症例が13%あった。頭痛専門

外来を受診した片頭痛患者では57.1%（176/308）と緊張型頭痛患者と比較して有意に多くめまい症状の合併を認めた（図2）。海外の報告²⁾でも前兆のない片頭痛（N=60）では70%，前兆のある片頭痛（N=60）85%，慢性片頭痛（N=60）85%，でありコントロール（N=60）では12%だった。

メニエール病と前庭性片頭痛の診断基準

メニエール病は反復するめまい，耳鳴，難聴を主症状とする疾患でその病態は内リンパ水腫である。各国で様々な診断基準（表1，2，3）が提唱され

図1 めまい患者における頭痛

身体症状の項目についてその頻度を0点から8点の数値評価尺度（Numerical Rating Scale：NRS）によって回答し得点化した。0点がなし、またはほとんどなしで8点が常に連続してありとした。身体症状の点数は高いものから順にめまい 3.5 ± 2.8 、疲れやすい 2.8 ± 2.6 、不眠 2.4 ± 2.6 、頭痛 1.8 ± 2.3 点であった（文献1より引用）。

図2 片頭痛と緊張型頭痛患者におけるめまいの合併率

片頭痛患者にめまいの合併が有意に多い57.1%（176／308）。

ている。一方、前庭性片頭痛は国際頭痛分類の第三版の付録に診断基準（表4）が示されたが反復する片頭痛とそれに関連して反復するめまい症状を認めることと記されている。耳症状については特に記されていないが多くの症例で耳鳴や耳閉塞感などの耳症状を合併する。歴史的にはメニエール病に片頭痛が合併しやすいことはメニエール自身が報告していた。そして頭痛の中でも片頭痛はめまいを起こしやすいことが知られているのでメニエール病を疑った患者に片頭痛が合併している場合にはメニエール病

図3 各疾患の発作時間の特徴

表1 メニエール病診断基準

- ・ AAO-HNS 1995
— 20分以上続く回転性めまい発作が2回以上。難聴
- ・ 厚生労働省班会議基準2008
— 難聴，耳鳴，耳閉塞感などの聴覚症状を伴うめまい発作を反復する。
- ・ 2017年バラニー基準
- ・ 2017年めまい平衡医学会

表2 メニエール病（バラニー基準）

内リンパ水腫についての記載は無い。

メニエール病確実（definite）例
A 20分から12時間続く，2回以上の回転性めまい発作
B 発作の前，最中，後に少なくとも一度は純音聴力検査で低音から中音の感音難聴が片側にあること
C 変動する耳症状（難聴，耳鳴りや耳閉塞感）があること
D 他の前庭疾患に該当しない
メニエール病疑い（probable）例
A 20分から24時間続く，2回以上の回転性めまい発作
B 変動する耳症状（難聴，耳鳴りや耳閉塞感）が患側にあること
C 他の前庭疾患に該当しない

なのか前庭性片頭痛なのか，メニエール病片頭痛重複症候群³⁾ なのかの鑑別が必要である。実際には明確に区別できないことも少なくない。

メニエール病と前庭性片頭痛の疫学

大規模調査では日本人の片頭痛有病率は男性が

図4 聴力検査

表3 メニエール病（めまい平衡医学会）

A. 症状

1. めまい発作を反復する。めまいは誘因なく発症し、持続時間は10分程度から数時間程度。
2. めまい発作に伴って難聴、耳鳴、耳閉感などの聴覚症状が変動する。
3. 第Ⅷ脳神経以外の神経症状がない。

B. 検査所見

1. 純音聴力検査において感音難聴を認め、初期にはめまい発作に関連して聴力レベルの変動を認める。
2. 平衡機能検査においてめまい発作に関連して水平性または水平回旋混合性眼振や体平衡障害などの内耳前庭障害の所見を認める。
3. 神経学的検査においてめまいに関連する第Ⅷ脳神経以外の障害を認めない。
4. メニエール病と類似した難聴を伴うめまいを呈する内耳・後迷路性疾患、小脳、脳幹を中心とした中枢性疾患など、原因既知の疾患を除外できる。
5. 聴覚症状のある耳に造影MRIで内リンパ水腫を認める。

診断

メニエール病確定診断例（Certain Meniere's disease）

A. 症状の3項目を満たし、B. 検査所見の5項目を満たしたもの。

メニエール病確実例（Definite Meniere's disease）

A. 症状の3項目を満たし、B. 検査所見の1～4の項目を満たしたもの。

メニエール病疑い例（Probable Meniere's disease）

A. 症状の3項目を満たしたもの。

診断にあたっての注意事項

メニエール病の初回発作時には、めまいを伴う突発性難聴と鑑別できない場合が多く、診断基準に示す発作の反復を確認後にメニエール病確実例と診断する。

3.6%，女性が12.9%で全体で8.4%⁴⁾。一方メニエール病の有病率は富山大学の調査で2～30／人口10万人と報告されている⁵⁾。日野市立病院の耳鼻咽喉科外来では前庭性片頭痛とメニエール病はそれぞれおよそ8～9%であった（未発表データ）。最近の韓国の報告では前庭性片頭痛と診断される症例の数は増加傾向でありいずれもおおよそ10%前後であると

報告されている⁶⁾。

メニエール病と片頭痛の合併率

メニエール病と片頭痛の合併についてはメニエール病で片頭痛の合併が56%でみられ、コントロールの整形患者では25%だという報告がある⁷⁾。本邦でのデータは2015年6月から2018年5月の2年11カ月にめまいの治療のため東京医療センターに入院した

表 4 前庭性片頭痛の診断基準

A	少なくとも 5 回の C と D を満たす発作
B	現在あるいは過去に前兆のない片頭痛、前兆のある片頭痛の診断基準を満たした頭痛がある。
C	5 分から 72 時間続く中等度から高度の前庭症状
D	発作の少なくとも 50% が次に示す 1 ～ 3 の三つの片頭痛徴候のいずれかに関連しておきている。
1	次にしめす 4 つのうちの少なくとも 2 つの特徴を持つ頭痛
a)	片側性
b)	拍動性
c)	中等度から高度
d)	日常動作によって悪化
2	光過敏および音過敏
3	視覚性前兆
E	ICHD 3 や他の前庭疾患の診断に該当しない

表 5 メニエール病と前庭性片頭痛の鑑別

	メニエール病	VM
年齢, 性別	女性多い	女性多い メニエール病より若い
難聴	必須	問わない
耳症状	必須	問わない
めまいの持続時間	20 分から 12 時間	5 分から 72 時間
めまいの随伴症状	耳症状	片頭痛兆候
有効な治療	水腫治療	片頭痛予防治療
内リンパ水腫	認められる	問わない

692 例（男性 166 例，女性 526 例），平均年齢 62.8 ± 18.1 歳のうち，メニエール病と前庭性片頭痛および疑い例について頭痛の合併を調査した。その結果メニエール病では 32.1% で，前庭性片頭痛および疑い例で 64.9% で片頭痛の合併を認めた。後者が 100% でないのは，その時点での片頭痛の問診をしたためである。前庭性片頭痛の診断基準では過去に片頭痛を有している症例も含めることになっている。合併例は非合併例に比較して若年でメニエール病のステージも軽症例が多いことがわかった⁸⁾。

メニエール病と前庭性片頭痛の鑑別

メニエール病の病態と考えられている内リンパ水腫については造影 MRI を用いた内リンパ水腫画像検査でメニエール病では 7 / 7 で前庭性片頭痛では 2 / 7 で前庭水腫が認められたと報告されており，メニエール病に特異的なものではない⁹⁾。我々の検

討でも VEMP（前庭誘発筋電位）の周波数特性を用いた評価で前庭性片頭痛 16 例 32 耳のうち 8 耳（25%）で前庭水腫を認めた（未発表データ）。前庭性片頭痛の診断に MLR（聴性中間反応）が有用という報告もある¹⁰⁾。

表 5 のような相違点があると考えられている。またそれぞれの発作時間について図 3 に図で示した。これらの相違点を考慮しても，実際には鑑別困難な前庭性片頭痛メニエール病共存症例（VMOS : Vestibular migraine/Meniere’s disease overlapping syndrome）が一定数存在する。

VMOS の一例

症例 28 歳女性

主訴 反復するめまいと頭痛

既往歴 15 歳時より頭痛があった。近医内科より頓挫薬としてロキソプロフェンが処方されていた。

家族歴 特記事項無

現病歴 15歳頃から変動する右耳感音難聴と聴覚症状として右耳鳴を伴う回転性めまいをみとめ近医耳鼻咽喉科にて右メニエール病と診断され投薬治療を行っていた。回転性めまいは右耳鳴を伴い年に1, 2回発症していた。20歳頃から回転性めまいは一時起きなくなり浮動性めまいがおきるようになった。23歳時に就職し、回転性めまい発作が月に一回起こるようになった。回転性めまい発作は右耳鳴、右耳閉塞感を伴い4～5時間続いた。発作のため仕事を休むこともあった。回転性めまい発作は特に月経の前後に多かった。また、それとは別に浮動性めまいがあり、頭痛発作を伴った。この頭痛は15歳時から続いているものと同様で月に4, 5回程度反復していた。前兆として視覚性前兆や、感覚が鈍くなる感覚異常、言葉が話しにくくなる失語性言語障害などを認めず、嘔気を伴っていた。内服をしないと4時間以上続き、特に頭の右側が拍動性に痛み、頭を上下に動かすなどの日常的な動作により悪化した。頭痛は浮動性めまいとほぼ同時に始まるがロキソプロフェンの内服によって数時間で治まった。しかし、浮動性めまいは、はじめの2日間は強く仕事を休むこともあった。そして寛解増悪を繰り返しながら2週間程度続いた。聴覚症状は伴わなかった。精査加療目的にてX年12月に当院紹介初診となった。

初診時所見

質問紙はDHI (dizziness handicap inventory) 合計42点 (P 12点, E 14点 F 16点), STAI (state trait anxiety inventory) 56点 (状態不安), 44点 (特性不安), SDS (self-rating depression scale) 45点, HIT-6 (headache impact test) 43点であった。眼振検査ではIII度の水平性右向き注視眼振を認めた。めまい発作後、早期に来院していることからこの眼振は右メニエール病の発作直後の刺激性眼振と考えた。各種検査結果は以下の通りであった。聴力検査では右感音難聴をみとめた (図4)。

もともと前兆のない片頭痛を有していた。浮動性めまいが2週間ほど続いていたが、同時に、頭痛を伴っていた。難聴や耳鳴などの聴覚症状は伴わないが吐き気を伴い頭を上下に動かすと頭痛が強くなり日常生活に支障がある程度であった。また、このめ

まいは特に起こりはじめの2日間は日常生活に支障をきたす重度のものであったことから前庭性片頭痛のめまいと考えた。また、それとは別に繰り返す回転性めまい発作が4時間程度続き、メニエール病の発作として特徴的な聴覚症状として右耳鳴、右耳閉感を伴っていた。これらより、もともとあったメニエール病に前庭性片頭痛を合併したと考え、VMOSの概念と合致していると考えた。

ま と め

これらの疫学データからもメニエール病と片頭痛のみならず前庭性片頭痛の密接な関係が考えられ、問診のみではなく客観的検査によって鑑別することができれば治療方針、予後の改善に有効であると考えられる。現在は内リンパ水腫検査としてのMRIハイドロップスイメージング、VEMPの周波数特性検査等が行われている。またMLR (聴性中間反応) を用いた検査法などが報告されている。今後さらなる検査法の発展に期待したい。

文 献

- 1) 五島史行, 堤 知子, 新井基洋, 他: 長期にわたりめまいを訴える症例における他の身体的愁訴, 心理状態について. 日耳鼻会報 113: 742-750, 2010
- 2) Carvalho GF, Vianna-Bell FH, Florencio LL et al.: Presence of vestibular symptoms and related disability in migraine with and without aura and chronic migraine. Cephalalgia 39: 29-37, 2019
- 3) 五島史行, 増田圭奈子, 大塚康司, 他: 前庭性片頭痛・メニエール病重複症候群 (Vestibular migraine/Meniere's disease overlapping syndrome) 例. Equilibrium Res 77: 234-240, 2018
- 4) Sakai F, Igarashi H: Prevalence of migraine in Japan: a nationwide survey. Cephalalgia 17: 15-22, 1997
- 5) Shojaku H, Watanabe Y: The prevalence of definite cases of Meniere's disease in the Hida and Nishikubiki districts of central Japan: a survey of relatively isolated areas of medical care. Acta Otolaryngol Suppl 528: 94-96, 1997
- 6) Parker IG, Hartel G, Paratz J, et al.: A Systematic Review of the Reported Proportions of Di-

- agnoses for Dizziness and Vertigo. *Otol Neurotol* 40: 6–15, 2019
- 7) Radtke A, Lempert T, Gresty MA, et al.: Migraine and Ménière's disease: is there a link?. *Neurology* 59: 1700–1704, 2002
- 8) 村上知聡, 五島史行, 寺邑 堯, 他: メニエール病と片頭痛の合併の割合について. *日耳鼻会報* 122: 579, 2019
- 9) Nakada T, Yoshida T, Suga K, et al.: Endolymphatic space size in patients with vestibular migraine and Meniere's disease. *J Neurol* 261: 2079–2084, 2014
- 10) Murofushi T, Goto F, Tsubota M: Vestibular Migraine Patients Show Lack of Habituation in Auditory Middle Latency Responses to Repetitive Stimuli: Comparison With Meniere's Disease Patients. *Front Neurol* 11: 24, 2020
- 利益相反に該当する事項はない。
-
- 別刷請求先: 五島史行