パネルディスカッション3 「vHIT と VEMP の診断的価値—半規管障害と耳石器障害—」

司会の言葉

室伏 利久¹⁾・伊藤 彰紀²⁾

Toshihisa Murofushi¹⁾, Akinori Itoh²⁾

¹⁾*Department of Otolaryngology, Teikyo University School of Medicine,
Mizonokuchi Hospital*

²⁾*Department of Neurotology, Saitama medical school Hospital*

20世紀の初頭に、Bárányにより、温度刺激検査がめまい平衡医学の臨床に用いられるようになった。以来、ほぼ100年近く、末梢前庭機能の臨床の場での評価においては、温度刺激検査が主役であった。温度刺激検査が末梢前庭機能を評価するための優れた検査であることは間違いないが、その一方で、基本的には外側半規管の機能検査である温度刺激検査をもって末梢前庭機能全般を推し量ってしまうという弊害もないわけではなかった。周知のように、末梢前庭器は、外側半規管、前半規管、後半規管、卵形囊、球形囊の五部位からなっており、末梢前庭器の機能評価には、この五つのコンパートメントのすべてを評価することが理想的である。日常臨床のなかで、これを実現することは困難であったが、21世紀になり、その可能性がみえてきた。それは、HITとVEMPの登場によってである。前者は、三つの半規管の機能を個別に評価することに、後者は、二つの耳石器である球形囊と卵形囊の機能評価に道を開いた。しかし、依然、学術的にもまた、わが国における保険診療の面からも解決する必要がある点はいくつかある。

VEMPには、胸鎖乳突筋で記録するcVEMPと下眼瞼下で記録するoVEMPがあり、前者が主として球形囊機能を、後者が卵形囊機能を反映するとされている。cVEMPについては、2014年に記

録法の国際ガイドラインが発表されたが、oVEMPに関しては、依然ガイドラインがなく、刺激法、記録法あるいは判定法について、各研究者にゆだねられた状態である。HITに関しては、定性的にcatch-up saccade (CUS)を観察するベッドサイド検査としてのHIT (bHIT)とビデオ画像の解析を行うHIT (vHIT)がある。bHITやvHITを臨床のなかにどのようにとりいれていくか、その判定法はどうか、また、市販されている器械による差異の問題、温度刺激検査との役割分担など解決すべき問題も少なくない。今回のパネルディスカッションでは、HITやVEMPを臨床に取り入れ積極的に活用している演者の先生方の経験や展望を提示していただき、今後の方向性を探る糸口が得られればと考えた。

4名のパネリストの発表内容を含め、以下を本パネルのまとめとした。

1) 末梢前庭器の五つのコンパートメント (三つの半規管、二つの耳石器)、および上・下前庭神経の機能検査としてvHITとVEMPはお互いに補完する検査法である。

2) vHIT検査では、従来から行われているbHITにおいて認められなかったcovert CUSを検出することが可能であり、末梢前庭障害の診断精度の向上に貢献できる。

3) vHITは温度刺激検査と比較して被検者への負担が少なく外来で頻回に行うことが可能であり、刻々と変化する末梢前庭機能の評価に有用である。ただし、両検査では刺激周波数が異なり、

¹⁾ 帝京大学溝口病院耳鼻咽喉科

²⁾ 埼玉医科大学神経耳科

また片耳刺激か両耳刺激かの違いもあり、両者は別のVORを見ている検査法と考えるべきである。

4) 従って、vHITと温度刺激検査の結果は必ずしも一致しない。例えばメニエール病では温度刺激検査でCPであってもvHITは正常な例もある。

5) cVEMPは球形嚢→下前庭神経系、oVEMPは卵形嚢→上前庭神経系の機能検査として有用とされているが、利尿薬投与前後の検査結果を比較することで、内リンパ水腫の証明も可能である。

6) 耳石器機能検査としてのVEMP検査は、BPPVを始め耳石器が関与すると考えられるめまい症例の診断に有用である。

7) 前庭神経炎、Ramsay Hunt症候群、聴神経腫瘍など後迷路性疾患における上前庭神経、下前庭神経の検討にVEMP検査が有用である。

8) vHITに関しては、医薬品医療機器総合機構(PMDA)において医療機器としての認可を受ける必要があり、製造販売業者が申請の準備中である。

9) cVEMPは2014年に記録法の国際ガイドラインが発表された。今後はoVEMP検査の基準化が望まれる。

10) cVEMP, oVEMP, vHITともに保険収載の問題をクリアすることが臨床検査として普及するカギとなる。