メニエール病の治療効果判定法としての クプロメトリーの意義

朴沢 二郎・鈴木 史人・高木 明子

Clinical Value of Cupulometry for Evaluation of the Effect of Treatment in Ménière's Disease

Jiro Hozawa, Fumihito Suzuki and Akiko Takagi

(Hirotsaki Univ.)

Differences in the results of vestibular function tests between the pre-and post-treatment stage were assessed for 184 patients with Meniere's disease. The vestibular function tests included were:

Mann's test, writing test, spontaneous nystagmus, positional nystagmus, positioning nystagmus, caloric test, and cupulometry.

Among these tests, the result of cupulometry corresponded most accurately with the subjective symptoms (vertigo).

I 緒 言

めまいの緩解する過程をしらべて見ると、図1の様に、①直線的によくなる場合、②変動しながらよくなる場合、③変動しながら途中で一時休止し、再び変動しながらよくなる場合がある。

①の場合は図1(1)のaとb点で比較すれば容易に効果判定が出来、たとえ、めまいの様な不定愁訴であっても二重盲検法で判定出来る。しかし②の場合即ち変動型では、判定の時期によって結果が異なり、図1(2)のa、a'で判定すれば「無効」、b、b'で判定すれば「有効」となり、症状が軽快安定した時期Cを探すのに苦労する。しかも何時また変動するか不安で、C₁の他にC₂でもう一度治療効果を確認する必要がある。③の場合になると判定は更に複雑で、症状が休止状態にあるのか、本当によくなったのか見定める必要が出て来る。

メニエール病の場合は周期的に反復するめまい発作が特徴的であり、経過中に休止期を持つことも報告されている。従ってメニエール病の臨床経過は③の型に属し、その治療判定は一層複雑である。たとへ二重盲検法を用いても正確な判定は出来ない。そこでどうしてもメニエール病独自の判定法が必要となって来る。

筆者らは、メニエール病の治療効果判定法としてクプロメトリーを使用しているが、その成績について報告する。

II めまいの消長とクプロメトリー成績との相関

1) クプロメトリー

電動式又は手まわし式回転椅子を用いて、ゆ

図1 めまいの経過

図2 プログラムによるめまいの治療効果判定

ゆっくり次第に加速 ($1^\circ/\text{sec}^2$) し、必要速度に達したら、しばらく (40秒) 等速回転を行なった

Ⅲ メニエール病の治療判定について

前記 184例の初診時より入院中、さらに退院後の検査成績をしらべてみると、表1のように発作期には、どの検査にも異常所見が見られるが、発作と発作の間、すなわち間歇期には自発誘発眼振が殆んど消失し、体平衡も正常にな

めまい改善例の治療前後の比較

図3 各種平衡機能検査所見

後、急停止して眼振を観察し、その持続時間を測定する。患者にはフレンツェル眼鏡を装着し、回転中は閉眼、回転後に開眼するよう指示する。最終速度 $20^\circ/\text{sec}$ 、 $30^\circ/\text{sec}$ および $60^\circ/\text{sec}$ より急停止した際の眼振持続時間を右まわしおよび左まわしについてグラフの中に記入し、クプログラムを作製する。

クプログラムは正常者では直線となり、左右一致するので、図2のように左右差の増減をみることにより、めまいの治療効果を判定することが出来る。

2) メニエール病患者のクプロメトリー所見と他の平衡機能検査所見との比較

過去10年間に入院加療を行なった 184例のメニエール病患者について治療前後の各種平衡機能検査を比較して見ると、図3のようにクプロメトリーの成績が最もめまいの消長と一致して変動し、両者に相関のあることが分る。

更に個々の例についても、例えば図4の症例の様に自覚的めまいと一致して、クプログラムの左右差が忠実に変化している。

る例が多い。これに対し、クプロメトリー及び温度眼振検査では間歇期にも依然として左右差が認められる。さらに終焉期に入るとクプロメトリーの左右差が消滅する。しかしこの場合温度眼振検査では依然として反応低下が認められ

図4 プログラムに見られたメニエール病患者の眼振左右差変動 (D P)

表1 メニエール病の各時期における検査成績の差異

	発作中	間歇期	終焉期
自発・誘発眼振	必 発	多くは消 失	消 失
体 平 衡	異 常	異常又は正常	正 常
回 転 眼 振 (手まわしクプロメトリー)	左右差あり	左右差あり	左右差消 失
温度眼振 (冷温交互)	左右差あり	左右差あり	C 残 P 存

IV 結 語

メニエール病の臨床経過は複雑で、単なる自覚症状の変化を指標とした二重盲検法では、治療効果判定が困難である。

クプロメトリーの成績はめまいの消長と相関があり、治療効果を客観的に把握する方法として有用である。

文 献

朴沢二郎：メニエール病の臨床。

新臨床医学文庫 256, 金原出版 1976。

朴沢二郎, 他：遠隔経過よりみた平衡機能検査法の問題点。特にメニエール病を中心に。耳鼻臨床 64：1303～1306, 1971。

ることが多い。

そこで、これらの成績から次のようなことが考えられる。即ち、第1に自発誘発眼振の消失は発作期が過ぎたと解釈する示標となる。第2に自発誘発眼振が消失しても、クプロメトリーで左右差が存在する時はまだ次の発作の起る可能性を持っている。従って間歇期と解釈すべきである。第3に終焉期の判定は極めて難かしいが、少なくとも自発誘発眼振及び体平衡の異常がなく、しかもクプロメトリーが完全に正常化することが必要である。筆者の経験では、これら3種の検査が少なくとも3週間以上正常状態が続かなければ、楽観視することは出来ない様と思う。そして発作が終焉期に入ったか、或は近づいたことを知る方法としてクプロメトリーの成績が一番信頼できるように思う。

朴沢二郎, 他：メニエール病長期観察例より得たる知見。32：11, 1973。

朴沢二郎, 他：メニエール病5症例に見られた長期無発作の考察。耳鼻臨床 90：1697～1701, 1977。