メニエール病発作時の 血中コルチゾール値の変動

やす だ こう いち
安 田 宏 一

序

メニエール病の発作の起り方に気をつけてみると、精神的緊張・肉体的疲労・睡眠不足などの所謂ストレスが誘因と考えられる場合が多い。

例えば表1は1973年に135例のメニエール病患者を対象に、発作の誘因の自覚について問診したものである。9例の解答不備を除く126例中102例(81%)が疲労や不眠・天候などの所謂ストレスを誘因と認めている。

このように、メニエール病がストレスから起るであろうという、いわば状況証拠は比較的そろっているが、決め手になる検査データの方は十分でない。

ストレス病であれば、下垂体副腎皮質系の内分泌に異常がでて然るべきであろう。これまでもそのような観点から、山田¹⁾らはThorn

Testを用い、また日前²⁾および古本³⁾は尿中17K Sなどから、そして高橋⁴⁾は水負荷試験などから、メニエール病の患者に副腎皮質機能低下のみられる症例のあることを指摘している。しかし、いずれの場合にもその陽性率は意外に低く、そのためメニエール病の成因をストレス説のみでは十分説明できないという反論もでている⁵⁾。

著者は以上の方法よりさらに直接的に副腎皮質ホルモンを測定する方法として、血漿中の11-OH CS (Cortisol) を蛍光法で定量測定する方法⁶⁾を選び、メニエール病患者の発作時と発作のおさまった時点とで副腎皮質機能を比較してみた。

表1 メニエール病発作の誘因
 (問診による調査, 1973)

総数	135例
不明(解答不備)	9例
調査対象数	126例
<hr/>	
誘因あり	102例(81%)
疲労	82(65%)
不眠	17(13%)
天候	3(2%)
誘因なし	24例(19%)

対象と方法

対象は1974年6月から1975年3月までの10カ月間に典型的なメニエール病の発作を起したもののうち、発作中と発作治癒後に血中コルチゾ

ールの検査を行い得た15例である。15例中13例は、発作直後の診察時に自発眼振または頭位眼振をみとめた。

Change of Blood Cortisol Concentration in Meniere's Disease.

Koichi Yasuda.

福岡市浜の町病院平衡神経科

患者の治療には、大部分の症例に副腎皮質ホルモンの内服を用いた。量は betamethasone で初回 3 mg投与とし、3～4 日ごとに減量、全量で 20～25mg 程度である。

血中コルチゾールは、大きな日中変動を示すことが知られている⁷⁾。すなわち、真夜中に最も低く、午前 8 時に最も高く、その比は約 6 倍にも達する。したがって、血中コルチゾール値

の測定にあたっては、採血した時刻の明記が必要である。

また、副腎皮質ホルモンを治療薬として用いると、血中コルチゾール値が一時的に下がることが知られている⁸⁾。そこで治療時の採血は、副腎皮質ホルモンの内服を中止して 1 週間後の、発作時の採血とほぼ同じ時刻とした。

結 果

症例ごとに平衡機能検査の結果や血中コルチゾール値の結果を一覧表にして示すと、表 2 の如くである。

発作時と治療時の血中コルチゾール値を比較して図示すると、図 1 のようになる。すなわち発作中に血中コルチゾール値が低く、治療後に高くなったものが 12 例(80%)、ほとんど同じ値

を示したものが 1 例(7%)、逆に治療後に低くなったものが 2 例(13%)であった。

これをさらに日中変動の要素に入れて、正常の日中変動図の中にプロットしてみると、発作中では図 2 の如く 15 例中 12 例が正常値より低い値を示している。これに反し治療後では、図 3 の通り 15 例中 13 例が正常より高い値を示した。

表 2 症例ごとの検査結果

	性 年 令	回転性めまい発作	自発眼振または頭位眼振	温度検査	発作時血中コルチゾール(μg/100ml)	治療時血中コルチゾール	備 考
1.	♂ 63	+ 20/Ⅸ	+ 9—11/Ⅹ	正	5.6	13.8(29/Ⅹ)	入院(9/Ⅹ—2/Ⅺ)
2.	♀ 49	+ 18/Ⅹ	—足踏右へ30°	r. C P	7.1	16.6(9/Ⅺ)	
3.	♀ 37	+ 15/Ⅹ	+16—21/Ⅹ	×	5.7	15.2(1/Ⅱ)	
4.	♂ 56	+ 8/Ⅺ	+ 8—15/Ⅺ	Dp to r.	9.7	29.2(30/Ⅺ)	副腎皮質ホルモン使用せず
5.	♂ 28	+ 12/Ⅸ	+27/Ⅸ—9/Ⅹ	×	17.7	30.8(9/Ⅺ)	
6.	♂ 30	—※1/Ⅸ	—足踏左へ90°	×	8.8	14.2(5/Ⅺ)	※ふわふわした船酔いの感じ
7.	♀ 41	+ 16/Ⅹ	+30/Ⅹ—2/Ⅺ	×	11.0	15.5(21/Ⅺ)	
8.	♀ 57	+ 29/Ⅹ	+31/Ⅹ—5/Ⅺ	DP to l.	12.0	15.5(26/Ⅺ)	
9.	♀ 54	+ 27/Ⅱ	+25/Ⅰ—3/Ⅱ	r. C P	4.6	30.0(17/Ⅱ)	入院(25/—27/Ⅱ)
10.	♂ 43	+ 23/Ⅶ	+27/Ⅶ—2/Ⅷ	r. C P	1.7	11.8(4/Ⅹ)	入院27/Ⅶ—29/Ⅸ)
11.	♀ 51	+ 7/Ⅲ	+ 8—12/Ⅲ	×	6.9	12.5(20/Ⅲ)	入院(8—18/Ⅲ)
12.	♂ 50	+ 25/Ⅸ	+25—28/Ⅸ	正	8.5	25.0(4/Ⅳ)	
13.	♀ 42	+ 25/Ⅹ	+29/Ⅹ—2/Ⅺ	×	15.2	14.0(19/Ⅺ)	
14.	♀ 57	+ 2/Ⅹ	+15—19/Ⅹ	×	3.6	3.9(11/Ⅺ)	
15.	♀ 34	+ 29/Ⅸ	+29/Ⅺ—9/Ⅻ	l. C P	14.4	5.2(23/Ⅻ)

図1 発作時と発作治癒時の血中コルチゾール値の比較

図2 発作時の血中コルチゾール値

図3 発作治癒時の血中コルチゾール値

考

メニエール病の発作中には血中コルチゾール値が下がっている症例が多いという以上の結果から、メニエール病の発作中には副腎皮質機能低下が起っていると考えてもよいであろう。

急性の副腎皮質機能不全は、低血圧・悪心嘔吐・虚脱・過温症・低血糖・低Na高K血症などの症状を示すと言われている⁹⁾。これらの症状は、メニエール病の発作の激しい時の全身状

按

態と類似点が多い。このことも、メニエール病と副腎皮質機能低下との関連を示唆している。

メニエール病に対するステロイド療法は広く用いられているとは言えないが、愛好者も少なくない¹⁰⁾¹¹⁾。この研究の結論は、ステロイド療法に対して、抗浮腫作用説¹²⁾とはまた別の論拠を与えることになるであろう。

結

論

メニエール病発作中の患者には、血中コルチゾール値の低くなっているものが多く、発作がおさまるとその値は回復した。

この研究は、厚生省特定疾患調査研究班メニエール病研究班の研究費に基づくものである。

以上の主旨は、日耳鼻北部九州連合学術講演会（1975. 7. 6）およびメニエール病調査研究班50年度総会

(1976. 2. 11) において発表した。

文

- 1) 山田喜郎, 他: メニエール氏病における水分及び Na 代謝. 耳喉 29: 19~24, 1957.
- 2) 日前健介: メニエール氏病患者の自律神経機能状態に関する研究. 耳鼻 6: 254~283, 1960.
- 3) 古本京二: 副腎皮質機能より見たメニエール氏症候群. 日耳鼻 64: 125~149, 1961.
- 4) 高橋三郎: メニエール病素因の研究. 耳鼻臨床 63: 265~292, 1970.
- 5) 岩田逸夫: メニエール氏症候群の成因に関する見解. 耳鼻 4: 259~260, 1958.
- 6) 倉田晋: 血漿11-OHCS (Cortisol) の簡易測定法とその応用. 臨床検査 14: 857~864, 1970.
- 7) 大沢仲昭: ホルモン分泌の調節機序——下垂体副腎皮質系. ホルモンと臨床 18: 779~787, 1970.
- 8) 岩井一義, 他: 血漿17-OHCS, 17-KS——その値をどう読むか. 日本臨床 31: 1504~1521, 1973.

献

- 9) Thorn, G. W.: 副腎皮質の機能低下症. physician 副腎編. p. 22~25, マルピーサール, 1971.
- 10) Goldman, H. B.: Hypoadrénocorticism et traitement endocrinien de la maladie de Ménière. Zbl. Hals.-Nas.-u. Ohrenheilk. 72: 77, 1961/62.
- 11) 安田宏一: めまいの薬物療法. 臨床と研究 52: 401~404, 1975.
- 12) 内藤 儒: 耳鼻咽喉科領域における副腎皮質ステロイド療法——メニエール病. 日独医報 19: 435~442, 1974.

原稿到着: 昭和51年7月19日
別刷請求先: 安田宏一
〒810 福岡市中央区舞鶴3-5-27
浜の町病院平衡神経科