The University of Osaka
Institutional Knowledge Archive

| | |
|---|---|
| Title | 振子様回転刺激によるフロセマイドテストの臨床的ならびに実験的研究 |
| Author(s) | 奥村, 新一 |
| Citation | 大阪大学, 1980, 博士論文 |
| Version Type | |
| URL | https://hdl.handle.net/11094/32406 |
| rights | |
| Note | 著者からインターネット公開の許諾が得られていないため、論文の要旨のみを公開しています。全文のご利用をご希望の場合は、<a href="https://www.library.osaka-u.ac.jp/thesis/#closed">大阪大学の博士論文について</a>をご参照ください。 |

*The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA*

https://ir.library.osaka-u.ac.jp/

The University of Osaka

【24】

| | |
|---|---|
| 氏名・(本籍) | 奥村新一（おくむらしんいち） |
| 学位の種類 | 医学博士 |
| 学位記番号 | 第 4816 号 |
| 学位授与の日付 | 昭和55年2月22日 |
| 学位授与の要件 | 学位規則第5条第2項該当 |
| 学位論文題目 | **振子様回転刺激によるフロセマイドテストの臨床的ならびに実験的研究** |
| 論文審査委員 | (主査) 教授 内藤 儁<br>(副査) 教授 最上平太郎　教授 垂井清一郎 |

## 論文内容の要旨

〔目　的〕

メニエール病は従来から内リンパ水腫をその本態とした疾患と一般にいわれている。その内リンパ水腫検出を目的として著者は振子様回転刺激によるフロセマイドテストを考案し，臨床的研究とともに実験的研究を重ねその有用性を推察し得たのでともに報告する。

〔方　法〕

Ⅰ．臨床的方法

メニエール病を含む末梢迷路障害によるめまいと後迷路性障害によるめまいを鑑別し得る阪大式非減衰中心および偏心振子様回転検査（centric & eccentric pendular rotation test, 以下 C&E PRTと略す）を用いたフロセマイドテストをメニエール病患者60名および対照として非メニエール病めまい患者25名に施行した。

被検者にフレンツェル眼鏡を装着させC & E PRTを電気眼振計にて眼振を同時記録して行ない，その後ただちにfurosemid 20mg静注し40分後再び同様にC & E PRTを行ないfurosemide投与前後のC & E PRT成績を検討した。その改善度によって内リンパ水腫の有無を検討した。これをC & E PRTによるフロセマイドテストと称した。また参考としてfurosemide投与前および投与40分後（C & E PRT後）に純音聴力検査を行ない，さらにこの間の自覚症状としてのめまい感，耳鳴の変動を問診した。

Ⅱ．実験的方法

バネ式減衰中心および偏心振子様回転検査（centric & eccentric damped pendular rotation

test，以下C & E DPRTと略す）を用いた実験的フロセマイドテストを正常モルモットおよび内リンパ嚢閉塞による内リンパ水腫モルモットに施行し，その検査成績を検討するとともにその内耳の組織所見を合わせて検討した。正常モルモットに対してはfurosemide投与量を変化させ，投与量によるC & E DPRTならびに内耳の組織に及ぼす影響を検討した。内リンパ嚢閉塞による内リンパ水腫モルモットにおいては閉塞術後経時的に実験的フロセマイドテストを施行し，同様にC & E DPRTならびに内耳の組織に及ぼす影響を検討した。

C & E PRTならびにDPRT成績の改善度は振子様回転10往復中の眼振記録より眼振数を求め次式

$$\text{DPI (directional preponderance index)} = \frac{(\text{右方向眼振数}) - (\text{左方向眼振数})}{(\text{総眼振数})} \times 100\ (\%)$$

にてそれぞれ中心回転のDPI(C.)，偏心回転のDPI(E.)を求めE.－C.の値がfurosemide投与前から投与後どのように変動したか，すなわちE.－C.の値が病的な値から正常範囲に改善した場合フロセマイドテスト陽性とし，その他の陰性とした。

〔成　績〕

Ⅰ．臨床的成績

メニエール病患者においては陽性は45%，陰性は55%であった。その検査時期を発作期ならびに間歇期に分けて成績を検討すると，前者における陽性率は64%，後者におけるそれは10%であった。純音聴力検査については，患耳において聴力改善が55%に認められた。自覚症状の変動については，めまい感は改善17%であり耳鳴は改善22%であった。

非メニエール病めまい患者においては，末梢性ならびに後迷路性ないし中枢疾患ともにフロセマイドテスト陽性者は認められなかった。聴力検査においては大部分のものが不変ないし数dBの変動を示したのみであり，自覚症状の変動についてもめまい感，耳鳴ともに大部分のものが不変であった。

Ⅱ．実験的成績

正常モルモットにおいてはfurosemide投与量に応じて内耳組織像で左右内リンパ腔のcollapseの程度が強くなったが，実験的フロセマイドテストは前後でE.－C.の値にほとんど変化はなかった。

内リンパ嚢閉塞モルモットにおいてはfurosemide投与後の内耳の組織像では術後3日，7日および30日目のものともに術側では，いったんhydropsを形成していたと思われる内リンパ腔がcollapse傾向になっているのが認められた。非術側では正常ないし軽度のcollapseが認められた。実験的フロセマイドテスト成績ではそれぞれの期間で投与前の異常なE.－C.の値が改善され減少する傾向のある事が認められた。

〔総　括〕

内リンパ水腫を検出する目的で振子様回転刺激によるフロセマイドテストを，臨床的にはメニエール病ならびに非メニエール病めまい患者に施行し，実験的には内リンパ嚢閉塞による内リンパ水腫モルモットおよび正常モルモットに対して施行し，以上のような成績を得，本テストの内リンパ水腫の検出に対する有用性を認めたのでここに報告した。

## 論文の審査結果の要旨

著者はメニエール病患者の内リンパ水腫をより的確に検出する目的で本テストを考案検討した。メニエール病では64%に本テスト陽性であったが，他のめまい疾患ではすべて陰性であった。実験的裏付けとして，一側内リンパ嚢閉塞術による内リンパ水腫モルモットにおいては本テスト陽性となり，テスト後の内耳の組織像で内リンパ水腫が消退しているのを認めた。従来困難であった内リンパ水腫の臨床的検出が本研究により確立されたわけで，学位論文に充分価するものと思う。