

重心動揺検査手順

(手技)

- ・ 検査室：静かで、明るさが均等な部屋、音や視刺激による身体偏位が生じない条件で検査。
- ・ 記録の準備：検査台の基準点と記録紙上の基準点を対応させる。
- ・ 記録の大きさの較正：重心 1cm の偏位を何 cm に記録するか定め、記録紙上に記録する
- ・ X-Y 記録では、重心 1cm の偏位がペンで 1cm ふれる条件が適当である。
- ・ 記録における約束：X-Y 記録では、重心が前方、右方へ偏位する時、ペンがそれぞれ上方、右方へふれるように記録する。経時的動揺記録では、重心が前方、右方へ偏位する時、ペンはそれぞれ上方、右方へふれるように記録する。
- ・ 重心動揺計上の直立位置：被検者の足底の中心が検査台上の基準点と一致するように直立させる。足底の中心は左右足長線の 2 等分点を結ぶ線を 2 等分する点である。足長は、第二指とかかとの後端を結ぶ線と規定する。即ち、両足内側縁(正中線)と足長線の 2 等分線とが交わる交点を直立足底の中心と規定する。履物を脱いで検査する。
- ・ 足位：両足内側を接して直立する（閉足位）。直立維持が不安定で閉足直立が困難な例では、開足またはかかとをつけて足尖を開いて直立させて検査し、開足間距離あるいは足尖を開いた角度を記載する。
- ・ 直立姿勢の設定：両上肢を体側に接し、自然に直立した姿勢(natural standing)で検査する。
- ・ 検査は開眼および閉眼で行う。
- ・ 視点の設定：開眼検査においては、正面、眼の高さに設定された視点を注視させ、閉眼時には設定された視点をイメージし、頭をまっすぐに保ち検査を行う。開眼時には、視点までの距離を 1~3m 内とする。
- ・ 記録の開始：重心動揺が安定した時点から記録を始める。過渡的なゆらぎを除き定常的な動揺を記録する。
- ・ 記録時間：60 秒記録を基準とする。60 秒直立困難な例では、30 秒記録を行う。60 秒以外の時には記録秒数を記載する。記録中話しかけたり指示を与えたりしない。

解析評価：

動揺型：求心型、前後型、左右型、びまん型、多中心型などを判定。動揺型の判定は、前後径、左右径、揺らぎの方向、揺らぎの均一性などを考慮して行う。

動揺の中心：前後動揺、左右動揺の中心線の交点を動揺の中心とし、足底の中心に対しどのような位置にあるか判定する。

開閉眼差：前後径、左右径、面積において閉眼/開眼の比をみる。また、動揺中心の開眼と閉眼の位置変化を判定する。

前後、左右動揺それぞれの恒常性、振幅、周期を観察する。フィルタを使用して分析す

る場合、分析周波数成分より高い周波数成分を除去し、分析対象とする周波数中最も高い周波数の2倍以上の周波数でサソプリングが必要である。次の計測を行う。(分析条件を付記することが必要)。

- ・ 単位時間の軌跡長(cm/sec)、総軌跡長(cm/60sec)
- ・ 実効値(root mean square)
- ・ 振幅ヒストグラムと標準偏差：前後動揺、左右動揺
- ・ power spectrum (0.02Hz より 5~10Hz)：横軸は対数目盛りまたは直線目盛り、縦軸は直線目盛り、対数目盛りもしくはルート値を使用する。power 評価には絶対値あるいは normalize した値を用いる。

検査手順

Inspection routine

*Laboratry room: Inspect on the conditions which the body deviation by the room where it is quiet and brightness is equal, sound, or visual stimulation does not produce.

*Preparation of record: Make the datum point of the examining table, and the datum point on a recording seet correspond.

*Proofreading of the size of record: Define on what cm the deviation of 1cm of center of gravities is recorded, and record it on a recording seet.

*The conditions which the deviation of 1cm of center of gravities touches 1cm with a pen in X-Y record are suitable.

*A promise in record: In X-Y record, when a center of gravity carries out deviation to the front and the method of the right, a pen records touching to the upper part and the method of the right, respectively.

*The time of a center of gravity carrying out deviation to the front and the method of the right in temporal sway record -- each pen -- it records touching to the upper part and the method of the right.

*The upright position on a stabilometry: Make it stand straight so that the center of the foot bottom of a subject may be in agreement with the datum point on the examining table.

*The center of a foot bottom is the point of dividing into two equally the line which connects the point of a right and left long-legged line dividing [2] equally.

*Foot-length specifies it as the line which connects the second finger and the posterior extremity of being.

*That is, the intersection which both the leg medial border (median line) and 2 division-into-equal-parts lines of a long-legged line cross is specified as the center of an erection foot bottom.

- *Footwear is removed and inspected.
- *Foot position: Touch and stand a car leg inner side straight (about a feet closed).
- *Erection maintenance is unstable, and in a difficult example, feet open or the heel is attached, and foot closed erection opens feet tips, uprights them, inspects, and indicates the angle which opened the distance between feet open, or feet tips.
- *A setup of a standing posture: Touch the body side and inspect the car upper limbs with the posture (natural standing) which stood straight automatically.
- *A test is conducted by eyes open and an eyes closed.
- *A setup of a viewpoint: In an eyes open test, make it gaze at the viewpoint set as the height of the front and an eye, imagine the viewpoint set up at the time of an eyes closed, and inspect by keeping the head straight.
- *At the time of eyes open, distance to a viewpoint is carried out in 1-3m.
- *The start of record: Begin record from the time of center of gravity agitation being stabilized.
- *Steady agitation is recorded except for transitional fluctuation.
- *Record time: It is based on record for 60 seconds.
- *In an example with difficult erection, record is performed for 30 seconds for 60 seconds.
- *The number of record seconds is indicated at the times other than 60 second.
- *It does not address during record or directions are not given.

この検査法は、1983年に作られたために、改めて作り直す事が必要と思っています。
日本めまい平衡医学会の中ですすめて行く予定です。