

融像幅の検査-大型弱視鏡による方法



目的

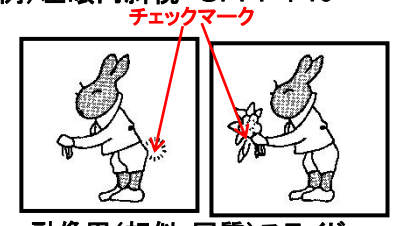
視線をあらゆる位置に動かして両眼単一視する力をみる検査、すなわち幅のある同時視、運動性融像(感覚性融像含む)の検査

準備物 大型弱視鏡・被検者が融像可能と推測される最も小さいサイズの融像用(相似・同質)スライド 例)左眼内斜視 S. P. +15°

同時視の検査後、融像用スライドを使ってチェックマークが消えるか、2つになったらすぐに合図するようにデモンストレーションしてから、融像用スライドを入れる



同質図形だよ！通常同質図形なので、合致したSPの大きさのものは理論上、融像できるはず。融像の程度を調べるにはサイズを順次小さくしたり、チェックマークの位置など様々な条件で比較するが、被検者の疲労も考えること！

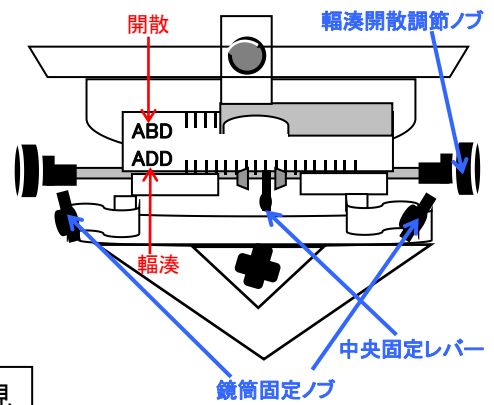


中央固定レバーを(上げて)はずし、輻湊開散調節ノブのABDを回して0°にしてから調節ノブを中央まで水平に動かし中央固定レバーでロックする

両アームを動かしS. P. (ここを基点とする)で鏡筒固定ノブを被検者側に(捻って)ロックする



SPを半分に振り分けた角度でロックする場合もある。特に大角度の場合。



図形が同時に1つに見え、両眼のチェックマークがあるか？



融像してもすぐに壊れて維持できない場合は±とする。

SPで重ならない場合、アームを少し前後して重なる位置を捜す。その場合基点の位置を記入すること。

被検者の両眼の角膜反射が中央にあるかをよく見ること。又、交代視にも注意！幼児の場合、言葉かけによって幅がかなり違ってくるので頑張るように声をかけること。

チェックマークが消えたり又は図形が2つに見えたりしないかを常に被検者に問いかけながら輻湊開散ノブを少しずつ開散側へ回してゆく

プリズムによる融像幅測定の前プリズムの増減の代わりにアームを動かすと考える。

例) 5°でチェックマークが消えた！又は図形が2つになった！

少し戻して融像させてから再トライして再現性をみること！

その輻湊開散目盛のABD側の目盛りが開散側(外よせ)の終末点(単位は度又は△ 符号は-)



アームが開散した実測値を読み取る場合もある。

中央固定レバーをはずし、同様にADDを0°にし中央固定レバーでロックしてアームを基点に戻し、再び融像したことを確認後、鏡筒固定ノブもロックし、チェックマークが消えたり、又は図形が2つに見える位置まで、同様に輻湊開散ノブを輻湊側へ回す



開散と同様にチェック！！

図形がぼやけて小さくなって来た！



視標がぼやけたり小さくなると言えば、確実に融像している証拠！輻湊しながら調節が保持できる限界で、ここまでが厳密には相対(比較)融像=相対輻湊である。

例) 20°でチェックマークが消えた！又は図形が2つになった！



実際はここまでを相対(比較)としているが調節により距離が変化してぼやけるので相対ではない。本来はbreak点が絶対融像=絶対輻湊の終末であるが光源を用いて調節の関与を無視して検査するので相対としている。

その輻湊開散目盛のADD側の目盛りが輻湊側(内よせ)の終末点(単位は度又は△ 符号は+)

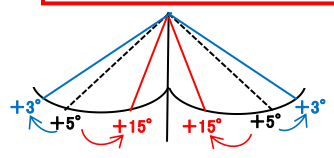
アームが輻湊した実測値を読み取って記入する場合もある。

判定基準)

視能学増補版 P178 P336
 正常範囲: -4° ~ +20°
 眼科検査法ハンドブック第3版 P115
 (水平) -4~6° ~ +20~25°
 (上下) 1~2, 5°
 (回旋) 6~10° 内方と外方回旋の和
 視能矯正マニュアル P141
 遠心性測定 11.5° 求心性測定 8.4°
 内方回旋 > 外方回旋

融像(-)

融像恐怖、交代視、抑制なのかななどの見え方を記載しておくこと。



*振り分けて検査した場合
 SPが+10°
 融像幅 -4° ~ +20°
 ABD・ADDの数值は両アームが同量動き左右合算の数值となる。

記載例)

Synopt R-fix (sc)
 O. A. +19°
 S. P. (-) L-supp. Pスライド(車と車庫)
 Fu. (-)例) L-supp. (基点 O.A.にて) Pスライド
 (±)例) +17°で合致感のみありPスライド(ウサギ)

Synopt R-fix (sc)
 O. A. -19°
 S. P. (+) -19° Fスライド(金魚と金魚鉢)
 Fu. (+) (基点 S. P.)
 -4° ~ +24° Mスライド(ウサギ)
 -2° ~ +20° Fスライド(ねずみ)



自分の結果を書いておこう！

SPが(-)であってもFu.は同質図形であるので(+)の場合もある。融像するが、すぐにチェックマークが消えたり分離して維持できない場合は通常(±)とし、用いた視標と状態を記載する。
 臼井千恵: 視能学 P336

開散側と輻湊側の目盛りを合計したものが融像幅で、基点の位置とスライドの大きさと図形の名称の記入を忘れないこと！(サイズが同じ図形でも難易度が違う場合もある)

融像幅の課題

課題

大型弱視鏡で近見の融像幅を測定したい場合、どうするかを簡潔に述べよ。

解答

大型弱視鏡で近見の融像幅を測定したい場合、どうするかを簡潔に述べよ。

近見が遠見の測定と違う点は、距離ではない。距離を変える目的は3D 調節させることである。調節を3D 行なわせる方法を考えればよい。

方法として距離が変えられないのであれば、レンズをかえるしかない。

ということは、遠視の状態にすれば良い。

屈折状態を弱める、拡散させるには凹レンズであり、3D 調節させるのであるから、 $-3D$ のレンズ。