

他覚的定量眼位検査-Krimsky(プリズム反射)法

目的

幼少の為、プリズム遮閉試験が不可能な場合の顕性偏位の定量
 ・偏心固視や器質的疾患(患眼の視力がかなり悪い)がある場合の顕性偏位の定量

準備物 プリズム・光源

あらかじめ Hirschberg 法にておおそのプリズム度数を自測し、その近い値から開始すること。(プリズムは度の約 2 倍)

通常、光源を被検者の眼前 33cm に置き、注視させる

例) Hirschberg 法にて $+45^\circ$ だった!

例) 左眼内斜視の場合

偏心固視は片眼をさす。
 この検査は両眼開放だから検査可能だね。

斜視眼によってプリズムの置き方と大まかな度数を決める
 内斜視(位)→Base out 上斜視(位)→Base down
 外斜視(位)→Base in 下斜視(位)→Base up

例の場合、Base out にし、少なめの約 60° から開始しよう。

YES 麻痺性斜視か？
 運動制限があるか？ NO

こちらの症例の場合、方法を選ばない。

斜視眼にプリズムを装用する方法
 Krimsky(本・原)法

固視眼にプリズムを装用する方法
 Krimsky 変法; modified krimsky test

固視眼にプリズムを装用する方法を基本と記載している本もある。
 von Noorden は、はっきり言及していないが Pratt・Johnson は、斜視眼にプリズムを装用する方法を本・原法と言っている。

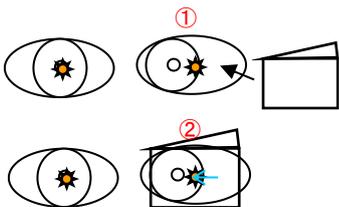
パープリズムによる方法
 中村桂子: 視能矯正マニュアル P211

ブロックプリズムによる方法
 臼井千恵: 視能矯正マニュアル P208

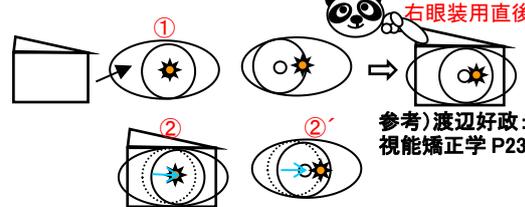
上下斜視の場合、置き方に注意!

斜視眼の前にプリズムを置き、斜視眼の角膜光反射が瞳孔中央にくるまでプリズム度数を上げてゆく

固視眼の前にプリズムを置き、斜視眼の角膜光反射が瞳孔中央にくるまでプリズム度数を上げてゆく



- ①プリズムを斜視眼に Base out に置く。
- ②斜視眼の光源は、瞳孔に近づく。



右眼装用直後。

参考) 渡辺好政: 視能矯正学 P235

- ①プリズムを固視眼に Base out に置く。
- ②固視眼の光線は基底方向に曲がり網膜中心窩から耳側に投影されるので中心窩で見るため内転する。
- ②' Hering で斜視眼が外転する。

徐々に角膜光反射と瞳孔が近づいている!

プリズム度数を増加させてゆく徐々に光源が斜視眼の瞳孔に近づく。

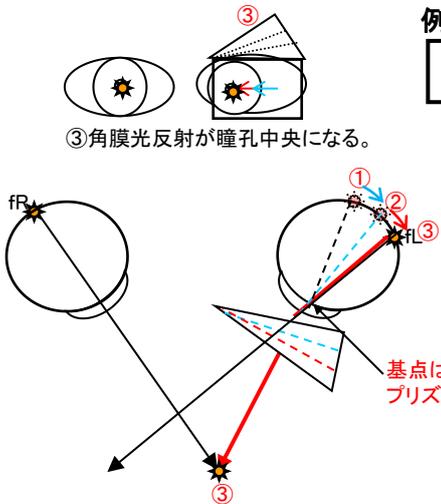
プリズム度数を増加させてゆく徐々に固視眼が内転すると同時に斜視眼が外転して瞳孔が光源に近づく。

例) 角膜光反射が 70° で両眼瞳孔中央になった!

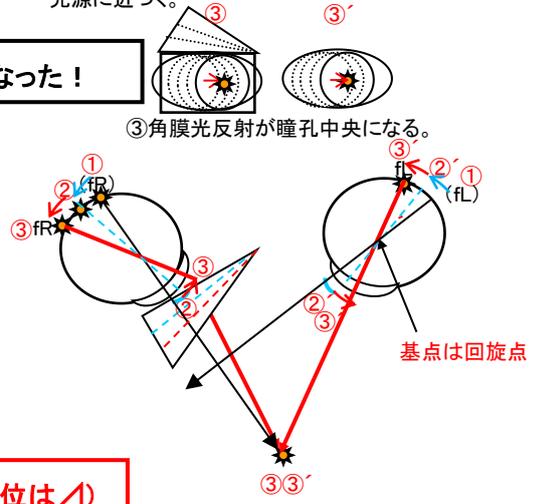
斜視眼で固視する事が可能な場合、最後に固視眼を遮閉して動きがどうか確認すると、より正確。

*プリズムの光線の図示は簡略化

③角膜光反射が瞳孔中央になる。



基点はそれぞれのプリズムによる結点



基点は回旋点

そのプリズム量が他覚的斜視角(単位は $^\circ$)

短所

- ・斜位は測定不可能(顕性分のみ)
- ・眼前のプリズムによる近接性輻湊が介入しやすい
- ・交代視が素早い者は測定困難
- ・ γ 角が読み込まれる



記載例 近見なので略語眼位に「ダッシュ」を付ける所もある。

krimsky 法 (sc) (Lにプリズム)
 L) 70° ET
 又は L) 70° Base out

krimsky 法 (sc) (Rにプリズム)
 L) 70° ET
 又は L) 70° Base out

長所

- ・乳幼児でも検査可能
- ・Hirschberg 法より正確
- ・斜視眼の視力が悪くても可能