

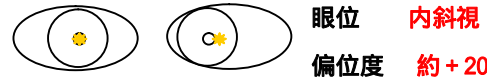
定量的眼位検査 他覚的斜視角検査 (単眼プリズム遮閉試験: single prism cover test: S P C T)

準備物 遮閉板・(バー)プリズム・固視目標

目的 種々の検査距離、むき眼位での他覚的な顕性眼位ずれの定量
全偏位置検査で偏位置がどんどん増える場合にも適応。

Hirschberg 法とカバーテストにて、被検者の眼位と大まかな偏位置度を把握する

例) 左眼内斜視の場合



プリズム度数は角膜反射による度数よりやや少なめから開始すること。

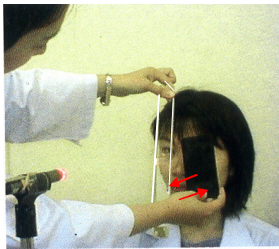
上下斜視は置き方に注意

プリズムの置き方と大まかなプリズム度数を決める

内斜視	Base out	外斜視	Base in
上斜視	Base down	下斜視	Base up

置き方 Base out
プリズム度数 約 40

決められた距離にある固視目標を被検者に固視させプリズムを斜視眼にあて、優位眼をカバーする



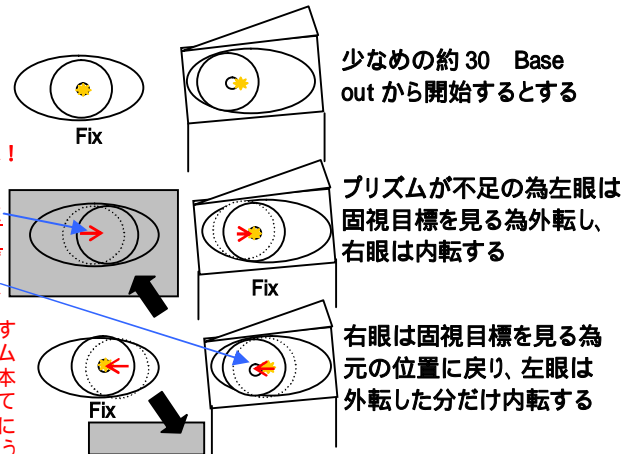
眼科プラクティス 86 P138 一部変更

くどいので興味のある人は読んでね!

正確には優位眼をカバーした時、融像除去により斜視眼の外転分の動き(斜視の残余顕性分の動き) + 融像努力していた斜位分の動き(融像除去分)の両方加わるので、カバーをはずし優位眼で視標を見て下線分量戻ると斜視眼は固視していないので同量動く可能性がある。

次にアンカバーする

両眼開放して融像努力する機会はあるが、プリズムを装着したままなので本当の日常眼位には戻っていない。よって、顕性分に斜位分も少し含んでしまう場合がある。



優位眼をカバーした時、斜視眼が動かなくなるまで、カバー・アンカバーを繰り返しながら、両眼開放時にプリズム度数を増減してゆく(固視交代しないように気をつける)

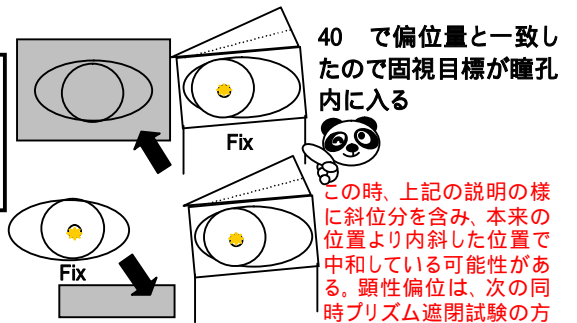
固視交代の対処法として、いつも優位眼で見るように促すか、時々斜視眼もカバーして優位眼の動きが無いかを確認すること!

例)

優位眼のカバーで斜視眼の動く方向が逆になった!

プリズム装用眼の動きがなくなった時点のプリズムをとること。動きがなくなってから逆転する手前までのプリズムをとると感覚性融像分も入るよ。

40 で優位眼のカバーで斜視眼が動かなくなった!



NO 直前のプリズムで再度検査すると斜視眼の動きが止まるか?

YES

不足~逆転までの範囲をプリズム度で表す
(不足度数と逆転度数を比較し、動きの少ない方のプリズム度数を近似値として参考に記載するとより正確)

そのプリズム度数が顕性の偏位置(単位は)

結果・記載例)

通常 1/3m と 5m を測定するが、1m を測定する場合もあり。

測定距離	検査名	プリズム非装用眼(固視眼)	裸眼か 眼鏡か 矯正レンズか?
	S.P.C.T	R-fix	(s.c、jB、KB 他、c.c)
1/3m 又は Near	40	Base out 又は (+ 40)	又は(40 ET) など 色々
5m 又は Far	35	Base out	

定量的眼位検査 他覚的斜視角検査 (同時プリズム遮閉試験: simultaneous prism cover test: S P C T)

目的
種々の検査距離、むき眼位での他覚的な顕性眼位ずれの定量
全偏位量検査で偏位量がどんどん増える内斜視の場合にも適応。

準備物 遮閉板・(バー)プリズム・固視目標

Hirschberg 法とカバーテストにて、被検者の眼位と大まかな偏位度を把握する

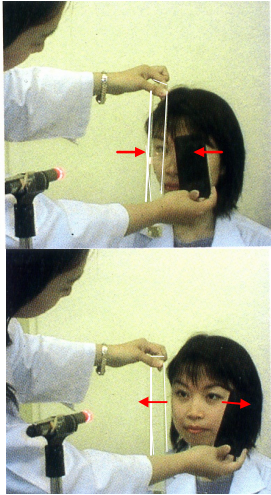
例) 左眼内斜視の場合
眼位 内斜視
偏位度 約 +20°

プリズムの置き方と大まかなプリズム度数を決める

内斜視 Base out 外斜視 Base in
上斜視 Base down 下斜視 Base up

置き方 Base out
プリズム度数 約 40

プリズム度数は角膜反射による度数よりやや少なめから開始すること。上下斜視は置き方に注意!



眼科プラクティス 86 P138

同じプリズム度数で何回か繰り返し確認すること。

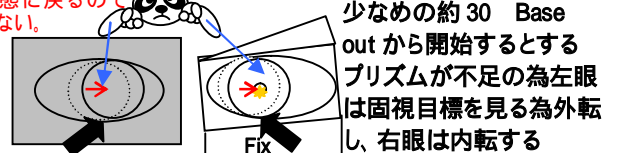
被検者に決められた距離にある固視目標を固視させる

斜視眼にプリズムを、優位眼にカバーを両眼同時に行う

両眼同時にカバーとプリズムをはずす

優位眼がカバーの中でどれだけ動いていようが常に日常状態に戻るので関係ない。

この場合、毎回カバーとプリズムをはずすので、常に最初に戻り、優位眼をカバーした時の斜視眼で見る為の動き、斜視眼の偏位しか見えないことになる。すなわち顕性分のみを見ていることになる。



少なめの約 30 Base out から開始するとする
プリズムが不足の為左眼は固視目標を見る為外転し、右眼は内転する



右眼は固視目標を見る為元の位置に戻り、左眼は内転して日常の眼位に戻る

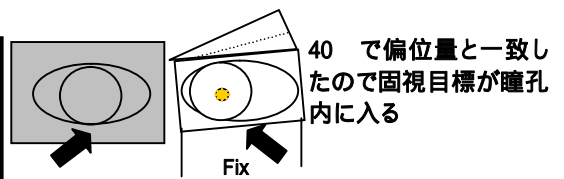
カバーした時、プリズムを入れた方の斜視眼が動かなくなるまで、カバー・アンカバーを両眼同時に繰り返しながらプリズム度数を増減してゆく

もしUターンが見られたらそれは融像努力していた斜位の方。すなわち優位眼につられた動きの分を融像努力で戻していると考えられる。

例) 優位眼のカバーで斜視眼の動く方向が逆になった!

プリズム装用眼の動きがなくなった時点のプリズムをとること。動きがなくなってから逆転する手前までのプリズムをとると感覚性融像分も入るよ。

40 で優位眼のカバーで斜視眼が動かなくなった!



40 で偏位量と一致したので固視目標が瞳孔内に入る

NO 直前のプリズムで再度検査すると斜視眼の動きが止まるか?

YES そのプリズム度数が顕性の偏位量(単位は)

不足～逆転までの範囲をプリズム度で表す
(不足度数と逆転度数を比較し、動きの少ない方のプリズム度数を近似値として参考に記載するとより正確)

臨床的に、SPCT は ET に、APCT は XT の検査だと思っている人がいる。それは、眼は元来、解剖学的に外斜し易いので外斜の場合これから先の経過を考えて、内斜の場合は、検査時近接性輻湊他が混入し易いということから術時、外斜視は多めで内斜視は少なめで手術したいということが理由として多い。しかし APCT と SPCT は外斜視・内斜視だからというのではなく検査目的が違うので混乱しないように!

結果・記載例)

測定距離	検査名	プリズム非装用眼(固視眼)	裸眼か	眼鏡か	矯正レンズか?
1/3m 又は Near	S. P. C. T	R-fix	(s.c.)	jB, KB 他、	c.c)
5m 又は Far	40	Base out	又は (+40)	又は(40 ET)	など色々
	35	Base out			

単眼プリズム遮閉試験でのシュミレーション

光源の前に位置させ、斜視があれば、検査法の通り検査する。

斜視がなければ、片眼に適当な角プリズムを装用させ(この眼を斜視眼と想定)、プリズム未装用眼で固視する。

プリズム未装用眼をカバー・アンカバーし、プリズム装用眼の前に棒プリズムを置き、眼球が動かなくなるまで棒プリズムを増減する。

同時プリズム遮閉試験でのシュミレーション

光源の前に位置させ、斜視があれば、検査法の通り検査する。

斜視がなければ、片眼に適当な角プリズムを装用させ(この眼を斜視眼と想定)、プリズム未装用眼で固視する。

プリズム未装用眼に遮閉板、プリズム装用眼に棒プリズムのカバー・アンカバーを同時に行い、眼球が動かなくなるまで棒プリズムを増減する。