

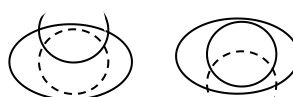
眼球運動検査-Parks3段階法

* 破線は固視交代している場合

1 段階

頭位をまっすぐにして上斜視は右眼か左眼か？

上斜視は**右眼**だった！



右眼下直筋麻痺？	左眼上直筋麻痺？
右眼上斜筋麻痺？	左眼下斜筋麻痺？

上斜視は**左眼**だった！

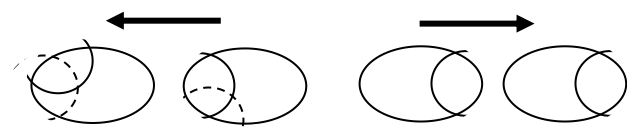


右眼上直筋麻痺？	左眼下直筋麻痺？
右眼下斜筋麻痺？	左眼上斜筋麻痺？

2 段階

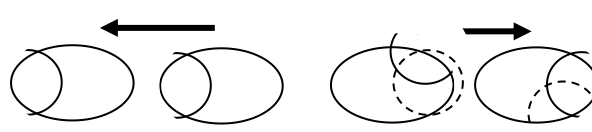
右方視と左方視のいずれで上下偏位が大きい？

左方視より**右方視**で**外転眼**の上方偏位が**大きい**



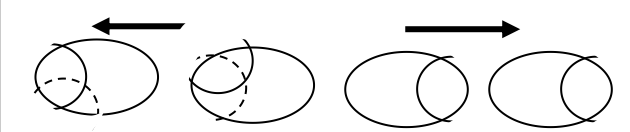
右眼下直筋麻痺？	左眼下斜筋麻痺？
----------	----------

右方視より**左方視**で**内転眼**の上方偏位が**大きい**



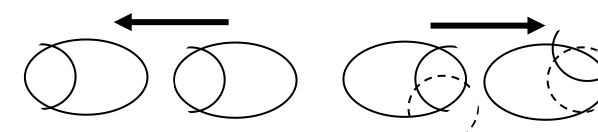
左眼上直筋麻痺？	右眼上斜筋麻痺？
----------	----------

左方視より**右方視**で**内転眼**の上方偏位が**大きい**



左眼上斜筋麻痺？	右眼上直筋麻痺？
----------	----------

右方視より**左方視**で**外転眼**の上方偏位が**大きい**



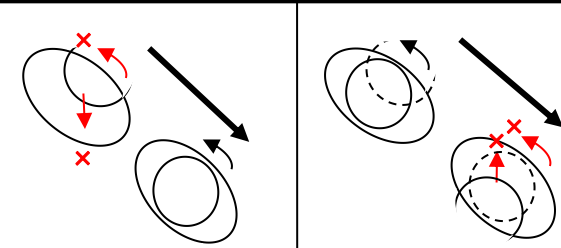
右眼下斜筋麻痺？	左眼下直筋麻痺？
----------	----------

3 段階

3段階だけでも診断はつくが、fixをかえている可能性があるため、1・2段階を
すると確実な診断が可能となる。

頭を右に傾けた時と頭を左に傾けた時とでは、左右のどちらで上下偏位が大きい？

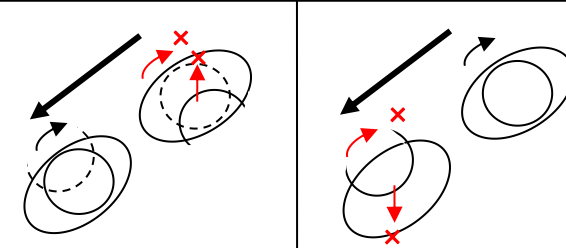
右より**左**に傾けた時の方が上方偏位が**大きい**



外方回旋と下転が 不可能な上下筋	内方回旋と上転が 不可能な上下筋
---------------------	---------------------

右眼下直筋麻痺	左眼上直筋麻痺
---------	---------

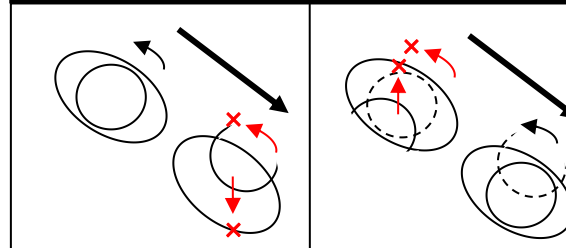
左より**右**に傾けた時の方が上方偏位が**大きい**



外方回旋と上転が 不可能な上下筋	内方回旋と下転が 不可能な上下筋
---------------------	---------------------

左眼下斜筋麻痺	右眼上斜筋麻痺
---------	---------

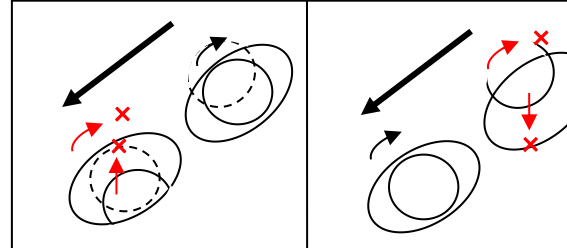
右より**左**に傾けた時の方が上方偏位が**大きい**



内方回旋と下転が 不可能な上下筋	外方回旋と上転が 不可能な上下筋
---------------------	---------------------

左眼上斜筋麻痺	右眼下斜筋麻痺
---------	---------

左より**右**に傾けた時の方が上方偏位が**大きい**



内方回旋と上転が 不可能な上下筋	外方回旋と下転が 不可能な上下筋
---------------------	---------------------

右眼上直筋麻痺	左眼下直筋麻痺
---------	---------

近視は融像が働き易いので、遠見視で検査した方がよいとのこと。
中村桂子：視能訓練士
協会誌 Vol. 28P71 より

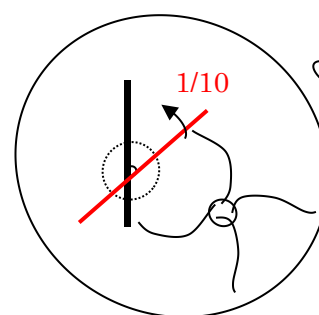
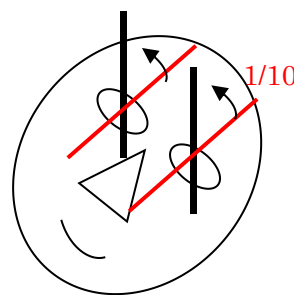
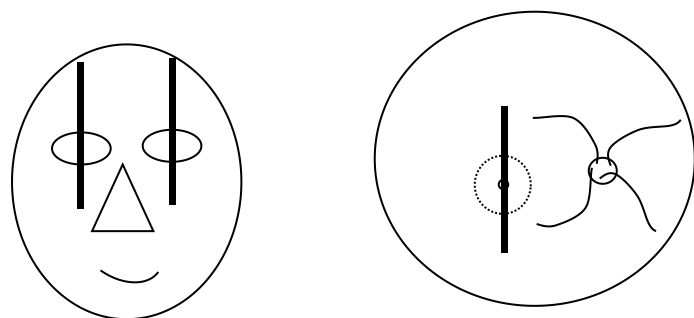
* 反対回旋原因説

頭部傾斜試験解説



近視は融像が働き易いので、遠見視で検査した方がよいとのこと。
中村桂子:視能訓練士協会誌 Vol. 28P71 より

- I 傾けると眼底の中は傾いて像が映っているが、眼球は角度の 1/10 修正して戻ろうとする→反対回旋
その刺激で頭の中では修正して傾いては感じない。



1/10 反対回旋が起こることにより、head tilt していることが判り、頭の中で修正していると推測される。

- II 修正(反対回旋)するのに使う筋肉はどれか？

- III 左眼上斜筋不全麻痺とすると(P.P でかろうじて phoria を保てたとする)

第一眼位からの運動方向

~~下転・外まわし~~ ~~内転~~ = 下直筋
~~上転・外まわし~~ ~~外転~~ = 下斜筋

~~上転・内まわし~~ ~~内転~~ = 上直筋
~~下転・内まわし~~ ~~外転~~ = 上斜筋

右へ head tilt

左へ head tilt

~~上転・内まわし~~ ~~内転~~ = 上直筋
~~下転・内まわし~~ ~~外転~~ = 上斜筋

~~下直筋~~ = ~~下転~~・~~外まわし~~・~~内転~~
~~下斜筋~~ = ~~上転~~・~~外まわし~~・~~外転~~

~~下転~~・~~外まわし~~・~~内転~~ = 下直筋
~~上転~~・~~外まわし~~・~~外転~~ = 下斜筋

上直筋 = ~~上転~~・~~内まわし~~・~~内転~~
上斜筋 = ~~下転~~・~~内まわし~~・~~外転~~

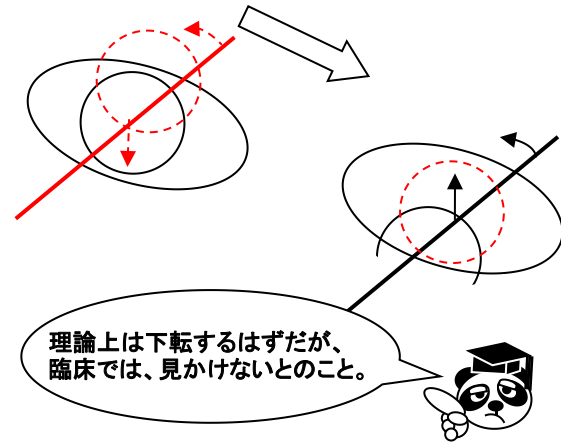
だから、代償頭位は
右への head tilt



* 代償筋原因説

反対回旋が不可能なら代償として同様の働きをする外眼筋が過剰に働くという説。
例) 上斜筋麻痺なら内まわしが不可能なので内まわしの可能な上直筋が代償として働き上転が過剰になる。
視能学 P 346 他

①



左眼が麻痺しているなら内まわしと上転作用のある筋

左眼 上直筋麻痺

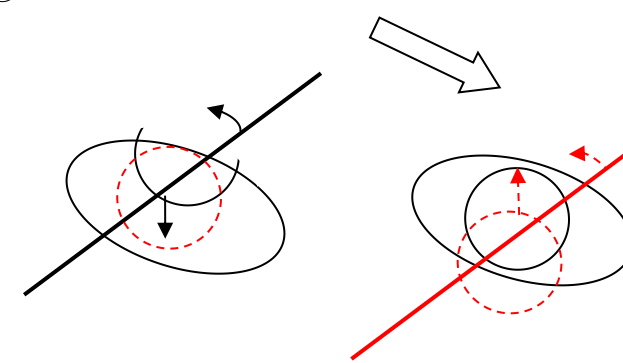


固視交代している場合の眼位は赤破線

外まわしと下転作用のある筋

右眼 下直筋麻痺

③



右眼が麻痺しているなら外まわしと下転作用のある筋

右眼 下直筋麻痺

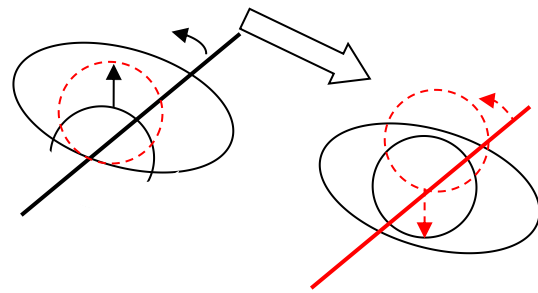


固視交代している場合の眼位は赤破線

内まわしと上転作用のある筋

左眼 上直筋麻痺

②



右眼が麻痺しているなら外まわしと上転作用のある筋

右眼 下斜筋麻痺

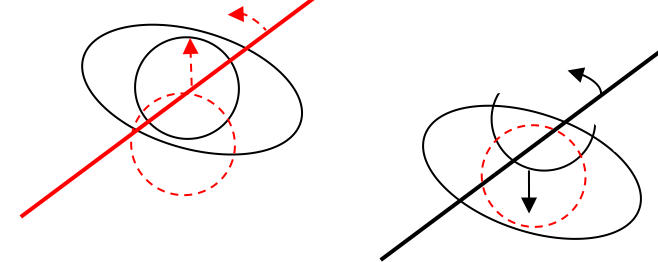


固視交代している場合の眼位は赤破線

内まわしと下転作用のある筋

左眼 上斜筋麻痺

④



左眼が麻痺しているなら内まわしと下転作用のある筋

左眼 上斜筋麻痺



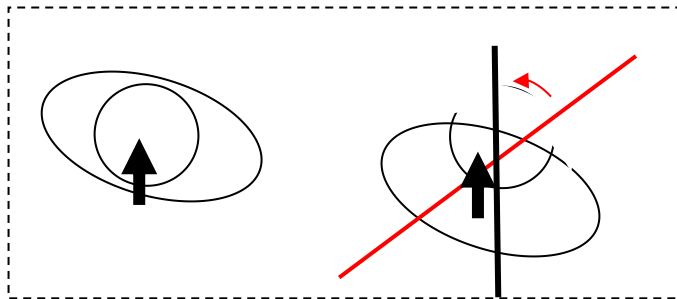
固視交代している場合の眼位は赤破線

外まわしと上転作用のある筋

右眼 下斜筋麻痺



ようするに、上下斜視が考えられて、head tiltの頭位異常がなければ、右へも左へも傾けて、上転又は下転するかをみて判断する。head tiltがあれば、日常で代償頭位をとっている方向と反対方向へ頭を傾げさせて判断する。



第一眼位で上転の場合、頭部傾斜試験だけでは判別ができてにくい。

すなわち麻痺眼で固視している場合もあるので、パークス3ステップをしないと判別できない。

眼性斜傾・筋性斜頸の鑑別

項目	先天性斜頸(筋性)	眼性斜頸
年齢	生下時から	比較的年齢を経ってから (18ヶ月以前はまれ)
頭位の可動の有無	他動的に不動(抵抗あり) (動かそうとしても動かない)	他動的に可動(抵抗なし)
首の筋肉	触ると固い	普通
眼機能	特に訴えはない	首をまっすぐにしたり、反対に向けると複視が出る
片眼遮閉	これを行っても変化がない	麻痺眼を遮閉すると斜頸がとれる(複視が消失する為) * 但し2次的に筋肉が変性していると不可能

パンダの疑問。

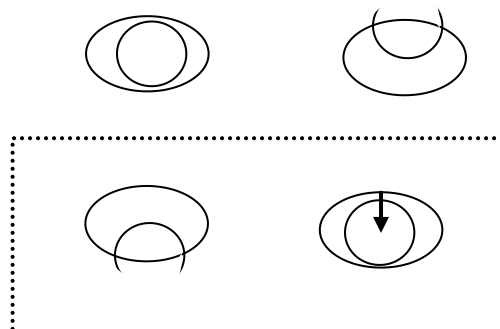
先天性の上斜筋麻痺は斜頸があるから顔の非対称が起こるんだよね？先天性の場合、生直後から斜視があるから両眼視が発達しないだろうから複視もないはず。斜頸の原因が複視の解消なら当てはまらない。斜頸によって複視が解消されて両眼視ができるなら複視の前に両眼視の成立がなければならない。グルグル。
先天性の場合は斜頸によって 麻痺している回旋を使用しないようにする為なのでしょう。

Parks3段階法シミュレーション

* は、固視交代している場合

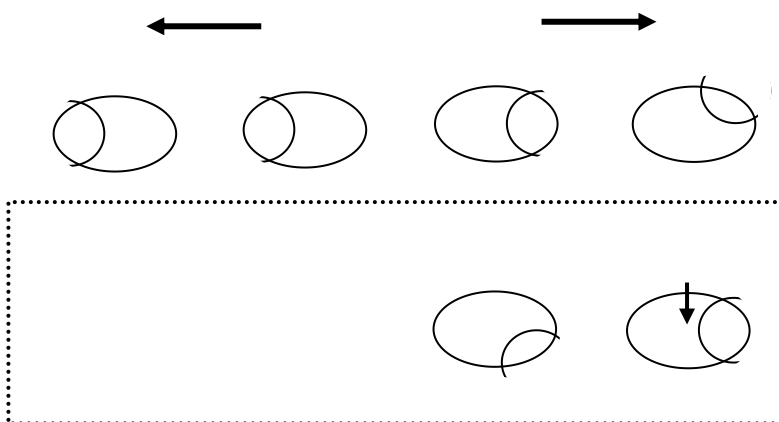
①上斜視は右眼か左眼か？

左眼 下直筋麻痺
上斜筋麻痺
右眼 上直筋麻痺
下斜筋麻痺

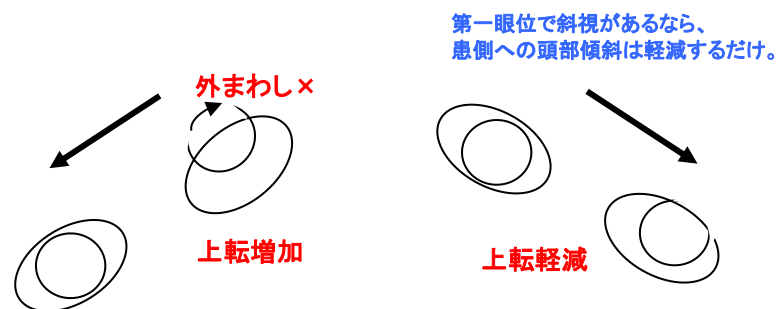


②右方視と左方視のいずれで上下偏位が大きい？

左眼 下直筋麻痺
右眼 下斜筋麻痺



③頭を右に傾けた時と左に傾けた時のいずれで上下偏位が大きい？



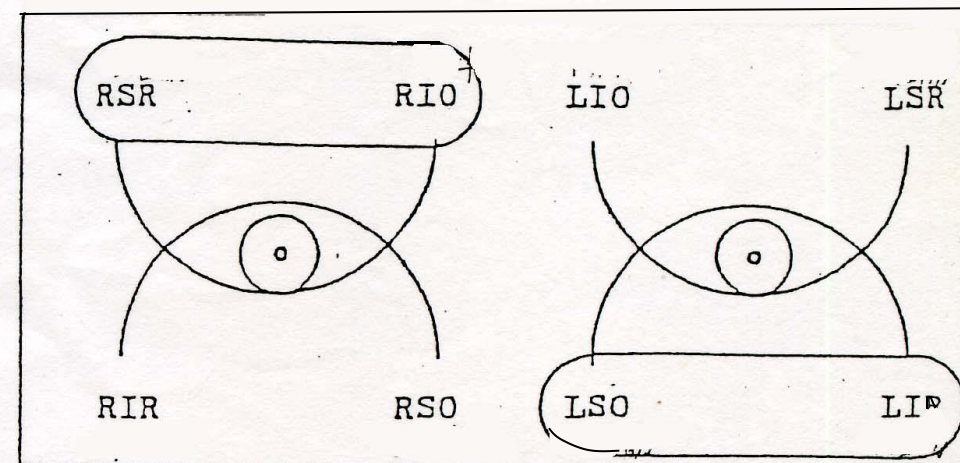
③だけでも診断はつくが、fixをかえている可能性がある、①②をすると確実な診断が可能となる

診断 左眼下直筋麻痺

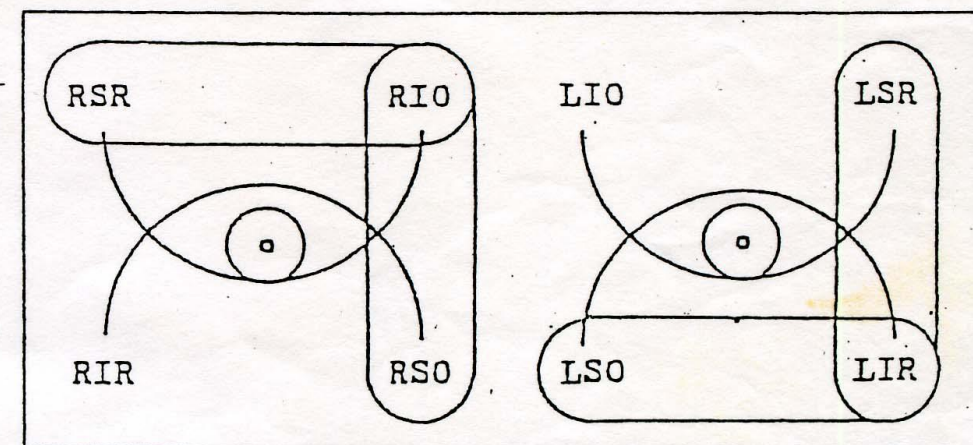
浜松医科大学:佐藤美保先生の資料より

とても便利なので掲載させて頂きました。

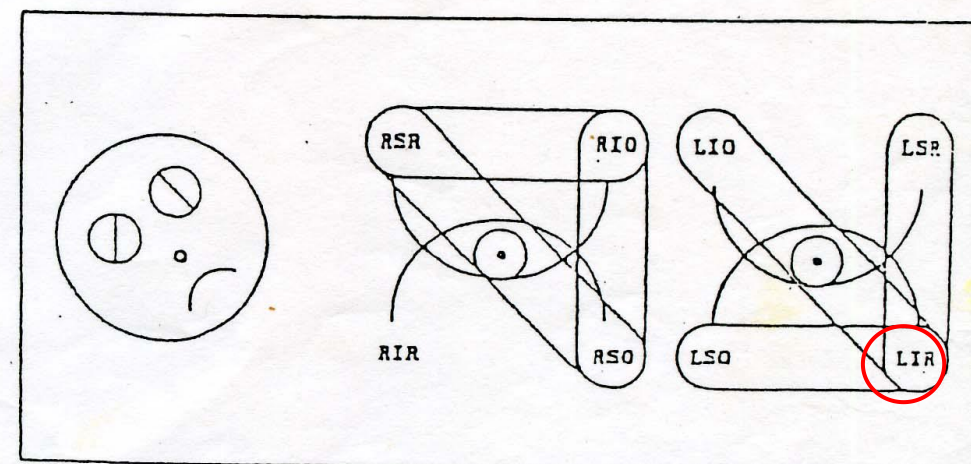
④第1眼位にてどちらの眼が上転しているかを上転眼の下引き筋および他眼の上引き筋をとりかこむ。
(例:左上斜視)



⑤右方視と左方視のどちらの方向が上下偏位大か、偏位大の方向に両眼とりかこむ。
(例:左方視で上転大)



⑥右への頭部傾斜、左への頭部傾斜のどちらか上転大となるか上転大となる方向に両眼とりかこむ。
(例:右への傾斜で上転大)
判定:④⑤全部によりかこまれた筋が麻痺筋。
(左下直筋)





このまとめは3段階のどの段階でも上転眼に
変化がない場合で、もし上転眼が麻痺眼でな
ければ、固視交代している

Parks3 段階法まとめ(補足)

丸尾敏夫他:斜視と眼球運動異常 P155
一部訂正あり

眼位検査

眼球運動検査

頭部傾斜試験

