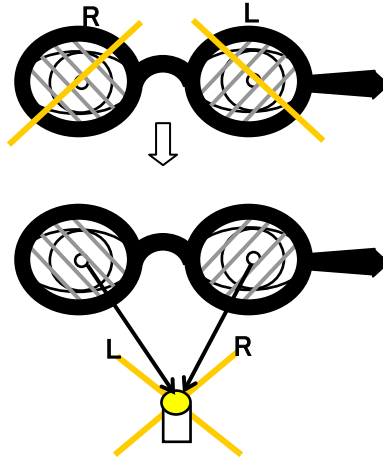


網膜対応検査①(Bagolini 線条レンズ試験)

準備物 線条ガラス・光源 分離方法 直交した線条光 検査方法 F 対 P

Bagolini 線条ガラスとは、
45° と135° の方向に線条が入っているガラス
(検眼枠に挿入するものもある)

光がそれぞれ直交した線となって見える



もともと日常視に近い検査と言われているので、事前にそれを壊す両眼分離などの条件をつけないこと。光源はなるべく小さくすること。

被検者に明室または比較暗室にて線条ガラスを装用させ、測定したい距離で光源の正面に位置させる

目的 色々な斜視や斜視のない弱視の症例の日常に近い両眼視の把握 日常に近い網膜対応検査

融像可能な1つの光源であり、実際に存在する背景もあるので日常に近い。

他の光が混入しないように注意!

両眼開放で光源を見せ、線条光が見えるか?

YES NO
線条と光源の見え方を聞く
・線の本数は何本か?
・光の本数はいくつか?
・交代に見えないか?

正解を暗示させないように必ずいくつかの答えを並列に尋ねるようにする。例えば、線は何本か?と尋ねて答えない場合、1本か?2本か?交代に見えるか?と聞く。又、空間に見えた通りを描かせたりすると良い。

推測① 固視ずれて固視がわずかにずれているが融像が可能な1つの光源なので優位眼の方に感覚性融像してしまい周辺の線は融像分離するxなのでそのままずれてしまうのか?
又は
推測② 不同視と斜位により融像力が悪く光源が2つに分かれる。そして不同視の屈折度数差で片方の光源が中心のみ抑制がかかるのか?

線は×2本で光は1つ

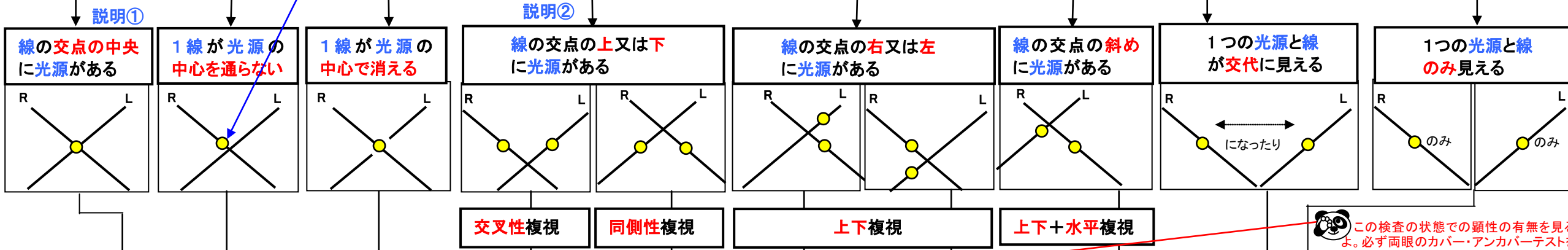
線は×2本で光は2つ

線は斜め1本で光は1つ

光源は線の交点のどこにあるか?

どちらかの線が時々消える場合はその線の眼に時々抑制がかかっている。

*右眼 135° 左眼 45° に装用の場合

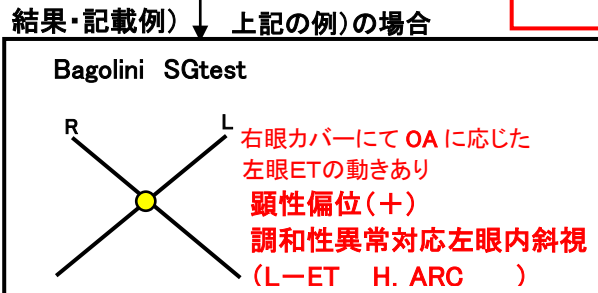


線条ガラスの上から固視眼と思われる方からカバーテストをする(顕性の偏位を確認する)

*両中心固視とする

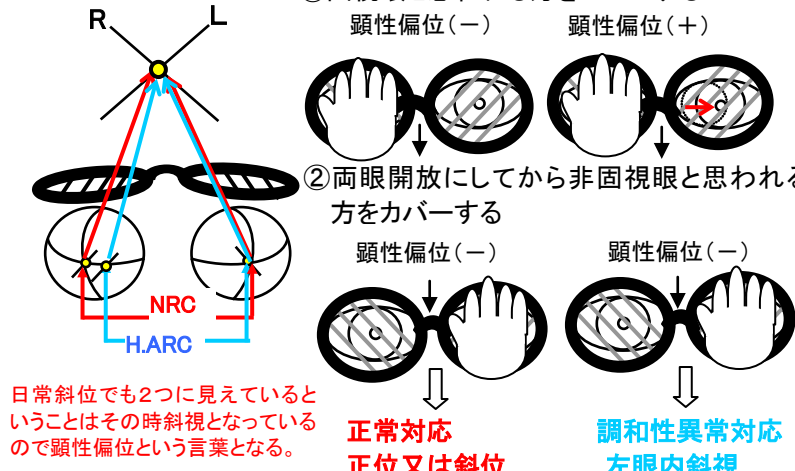
顕性偏位(-)なら 正常対応 (正位又は斜位) 顕性偏位(+) 調和性異常対応	顕性偏位(-)なら 固視ずれ 又は 顕性偏位(?)なら 斜位のある不同視	顕性偏位(-)なら 正常対応 消えている線の眼の中心窩抑制 顕性偏位(+) 調和性異常対応 消えている線の眼の道ずれ領から中心窩までの抑制暗点	顕性偏位(+) カバーテストにてXTの動きがあり検査時の顕性偏位量と光のずれが一致する場合 正常対応外斜視	顕性偏位(+) カバーテストにてETの動きがあり検査時の顕性偏位量と光のずれが一致する場合 正常対応内斜視	顕性偏位(+) カバーテストにて上下の動きがあり検査時の顕性偏位量と光のずれが一致する場合 正常対応 R/L 斜視	顕性偏位(+) カバーテストにて上下の動きがあり検査時の顕性偏位量と光のずれが一致する場合 正常対応 L/R 斜視	顕性偏位(+) カバーテストにて上下の動きがあり検査時の顕性偏位量と光のずれが一致しない場合(SA<OA) 不調和性異常対応	顕性偏位(+) カバーテストにて上下の動きがあり検査時の顕性偏位量と光のずれが一致しない場合(SA<OA) 不調和性異常対応	交代固視(+) 交代視 又は 対応欠如	顕性偏位(+) 又は(-) 消えている線の抑制 又は 対応欠如
---	--	--	---	---	---	---	--	--	------------------------------	---

例) 内から中央へ動いた!



自分の結果を書いておこう!

説明①



説明②



日常斜位でも2つに見えているということはその時斜視となっているので顕性偏位という言葉となる。

顕性偏位: 斜位分を含まない OA
光源のずれ: SA

だから日常斜位で顕性ずれがなくともBGの両眼分離で光源がずれてしまえばカバーすると眼球は動く。

判定の方法
線条ガラスを上下逆にした場合、線条が反対になるので注意! 考え方として左右どちらから派生した線かを見て、光が同側性か交叉性か確認して判定する。

作図の方法
眼位による見え方の作図をせよなどの問題が出た場合、通常の光源での複視の出力を描き、それぞれの像にR・Lから派生した線の方向を図示すれば良い。通常被検者の見え方を記載し、必ず線に左右を記入すること。

長所
・最も日常に近い状態で、両眼視検査ができる。
・検査中の被検者の眼位が容易に検査できる。
・どの検査距離および眼位でも、簡単に検査できる。

この検査の状態での顕性の有無を見る為だよ。必ず両眼のカバー・アンカバーテストをすること。日常では斜位であっても検査で両眼分離するので、斜視となる場合があるよ。だから眼位検査ではなく網膜対応の検査だよ。決して交代カバーはしないこと。斜視か斜位だったかが不明となる。またこの時点で斜位から斜視になることもあるので注意! そして角膜反射が瞳孔中央にあるかもチェックのこと。ややこしいね。

光源を見る為の固視チェック!

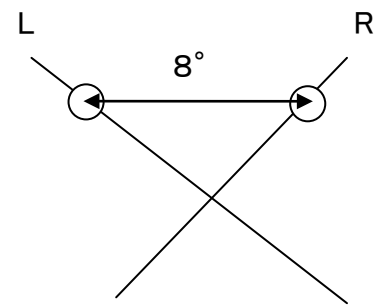
これは大型弱視鏡でないとか判別できない。
光のずれを定量したい場合、1mや5mの距離ならマドックス正切尺の数字を答えさせたり、プリズムで1つになるまで中和する

課題

- ①最初から顕性偏位のある人はフローチャートの通り行い、顕性偏位のない人はプリズムを装用して行う。
- ②装用した方の眼とプリズムの量を記載し、正接尺の前に位置し、被検者の実際に見えた図と正切尺での幅を図に記入する。
- ③プリズム未装用眼をカバーし、眼位と眼球の動きを確認し、複視は同側性か交叉性かを記入し、眼球の動きと複視の出方の理由も記入する。
- ④正切尺の値と入れたプリズム量がかけ離れている場合は、その理由を考え、最終的に被検者の網膜対応を説明し判定すること。
BGで正切尺の光源ではわかりにくい場合ペンライトを正切尺の中央で持って使用すること。

BG 検査の場合の記載例

右眼 15△Base in 装用した場合



○○性複視 眼位 理由

対応の判定とその理由

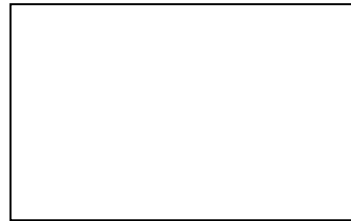
課題

右眼45° 左眼135° との方向に装用した場合、判定例にならって判定しなさい。

* 両中心固視の場合



左眼での被検者の見え方



右眼での被検者の見え方



見え方	カバーテスト			判定	
	右眼カバー	左眼カバー	動きの量(顕性偏位)	対応	眼位
	内から中央への動きあり	動きなし	眼球の整復運動する動きの量と他覚的斜視角量が同じ。		
	動きなし	動きなし	なし		
	動きなし	中央への動きあり	眼球の整復運動する動きの量と被検者の訴えるずれがほぼ同じ		
	中央への動きあり	動きなし	眼球の整復運動する動きの量と被検者の訴えるずれの方がかなり少ない		
	動きなし	中央への動きあり	眼球の整復運動する動きの量と被検者の訴えるずれの方がかなり少ない		
	中央への動きあり	動きなし	眼球の整復運動する動きの量と被検者の訴えるずれがほぼ同じ		
	中央への動きあり	動きなし	眼球の整復運動する動きの量と被検者の訴えるずれがほぼ同じ		
	動きなし	中央への動きあり	眼球の整復運動する動きの量と被検者の訴えるずれがほぼ同じ		
	中央への動きあり	動きなし	眼球の整復運動する動きの量と被検者の訴えるずれがほぼ同じ		
	動きなし	中央への動きあり	外から中央への動きあり		

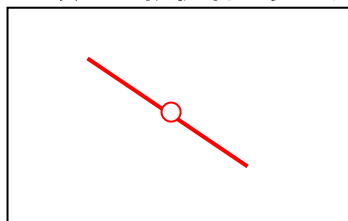
解答

右眼45° 左眼135° との方向に装用した場合、判定例にならって判定しなさい。

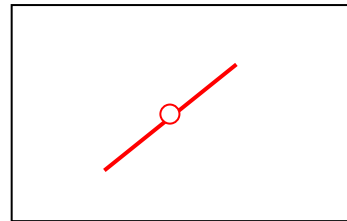
* 両中心固視の場合



左眼での被検者の見え方



右眼での被検者の見え方



見え方	カバーテスト			判定	
	右眼カバー	左眼カバー	動きの量(顕性偏位)	対応	眼位
	内から中央への動きあり	動きなし	眼球の整復運動する動きの量と他覚的斜視角量が同じ。	調和性異常対応	左眼内斜視
	動きなし	動きなし	なし	正常対応	正位
	動きなし	中央への動きあり	眼球の整復運動する動きの量と被検者の訴えるずれがほぼ同じ	正常対応	右眼内斜視
	中央への動きあり	動きなし	眼球の整復運動する動きの量と被検者の訴えるずれの方がかなり少ない	不(非)調和性異常対応	左眼内斜視
	動きなし	中央への動きあり	眼球の整復運動する動きの量と被検者の訴えるずれの方がかなり少ない	不(非)調和性異常対応	右眼外斜視
	中央への動きあり	動きなし	眼球の整復運動する動きの量と被検者の訴えるずれがほぼ同じ	正常対応	左眼外斜視
	中央への動きあり	動きなし	眼球の整復運動する動きの量と被検者の訴えるずれがほぼ同じ	正常対応	左眼上斜視
	動きなし	中央への動きあり	眼球の整復運動する動きの量と被検者の訴えるずれがほぼ同じ	正常対応	右眼内下斜視 (左眼内上斜視)
	中央への動きあり	動きなし	眼球の整復運動する動きの量と被検者の訴えるずれがほぼ同じ	正常対応	左眼外下斜視 (右眼外上斜視)
	動きなし	中央への動きあり	外から中央への動きあり	対応欠如又は右眼抑制	右眼外斜視