

自覚的屈折検査-他覚的屈折検査が不可能で視力が不良な場合の方法例

準備物 視力検査機・検眼枠・遮閉板・検眼レンズ・視力表・0.1の字ひとつカード・クロスシリンダ

屈折異常に関する手がかりを問診にてさぐる

- ・いつから見えにくいのか？(急にみえなくなったのか、徐々になのかなど)
- ・どのように見えにくいのか？(2重なのか、まぶしいのか、ゆがんで見えるのかなど)
- ・見えにくいのはどの辺りか？(遠くか、近くかなど)
- ・眼鏡を使用しているか？(何歳頃から使用しているか、日常どういう時に使用するかなど、所持していれば度数を測る)



オートレフ測定が不可能な場合、中間透光体の異常を考える。
多分矯正視力も悪いと予測できる。
オートレフがとれても屈折度数がバラバラになる(特にC面)場合、白内障のことが多い。縮瞳が原因であるのなら部屋を暗くし、散瞳状態にさせると測定できる場合もある。患者の矯正の負担を考えれば、とにかくオートレフ値が正しく出なくとも取れるように努力すること。

裸眼視力大よそ0.04未満の場合

0.1のカードを眼前に提示し、見るように指示する

裸眼視力0.05~0.09位の場合

見えなくとも視力表の0.1の視標の位置を見るように指示する

裸眼視力0.1以上の場合

視力表の裸眼視力の1~2段位上の視標の位置を見るように指示する

予測した屈折異常の方向を念入りに、必要ないと思う箇所は飛ばすこと。近視視力を測るのも1つの手。

YES
遠視

①S+1.0D 加えて見やすくなるか？

NO 又は
判らない

YES
近視

②S-1.0D 加えて見やすくなるか？

NO 又は
判らない

YES

S±2.0D~±10.0D 位まで①②を繰り返し見やすいレンズをさがってゆくと見やすいレンズはあるか？

判らない又は
変化なし

見やすい方向のレンズを装用して出来る限り細かな数値まで、見やすい度数を捜して、大まかに球面レンズを調整する



厳密にすることは不可能だが、調節は無視するとして乱視があるなら最小錯乱円の位置になっている可能性は高い。

判らない又は
変化なし

球面レンズに大体C-1.0D~-5.0D位をAX180、90、45、135°など、順次適当に入れて、少しでも良く見える軸と度数があるか？(視標はラ環で良い)

YES

その軸と度数のあたりで円柱レンズの度数を前後し最高視力が出る円柱レンズを求め、再度球面レンズも見やすいレンズを大まかに探す



もう少し厳密を望むなら！

NO

矯正視力がほぼ(0.1)以上出ているか？

YES

少しでも良く見えた符合と度数の球面レンズを再度前後させて微調整し、最高視力が出る最も+寄りの矯正レンズを求める

0.1のカードを眼前に提示し、再度円柱レンズの軸を適当に動かし少しでも良く見える軸と度数を再度探すか、可能なら大きな度数のC、Cで乱視の軸と度を微調整する



乱視がはっきりしなくとも仕方ない。矯正視力が悪いなら、球面レンズのみの矯正で等価球面状態になっていたとしても矯正視力的には大差ないでしょう。



もちろん後焦線を網膜付近に持ってくる為。

被検者の返答などから乱視度数の多少を推測し、可能なら、雲霧状態にて乱視表を見せるか、そのままの屈折度数で矯正視力に応じた度数のC、Cを使用して、乱視の軸と度を微調整する



本当は、乱視表の使用は、視力(0.7)以上ないとはっきりした答えは返ってこないと言われている。C、Cの目安として(0.7)以上は±0.25D、(0.6~0.3)は±0.5D、(0.3)未満で±1.0D。

再度球面レンズを微調整して最高視力が出る最も+寄りの矯正レンズを求める

その値がおおよその矯正視力値と屈折度数(円柱レンズを装用しても矯正に変化なし)

その値がおおよその矯正視力値と屈折度数

矯正不能

基本的には屈折を理解していないと臨機応変は無理！

