遠近両用コンタクトレンズの処方例

処方例なので各メーカーの処方手順に従うこと。

参考）糸井素純：www.eyeacademy.net/eyeacademy/contactlenz/index.html
東原尚代：あたらしい眼科 Vol.36 P368
塩谷浩：あたらしい眼科 Vol.30 P1363～1368

問診・事前検査をする

C.L 装用歴、装用者は満足度、近業作業時間、運転時間、趣味など

CL 装用者の老視の対応方法

- 弱めの度数に変更する
- CL と近用眼鏡と併用する
- 近用 CL と遠用又は遠近両用と併用する
- 距離に応じた CL の使い分けをする
- モノビジョン法にする
- 遠近両用 CL を使用する

遠近両用 CL 適応者

- CL を普段使用している
- 近くの見え方に対する要求がある
- 眼鏡使用に抵抗がある

遠近両用 CL の説明

- 若干遠方の見え方にボケを感じることがある
- 個人差はあるが、初めて使用するときには見え方に慣れるまで時間がかかる
- 車の運転は充分慣れてからにする
- 薄暗い場所では見えにくさを感じることがある
- 視線の方向で見え方が変わる場合がある

レンズの種類の選定をする

HCL 装用者 → 装用中で問題がない → 適応）**遠近両用 HCL**

強度の3ー9時充血や眼瞼下垂などが無い。

SCL 装用者 初心者 → 全乱視が 1.0D 未満 → 適応）**遠近両用 SCL**

ハード CL の場合

形状よる選択：セグメント型 / 同心円型 / 非球面型

機能よる選択：交代視型（視軸移動型） / 同時視型

焦点よる選択：2 重焦点型 / 累進屈折型

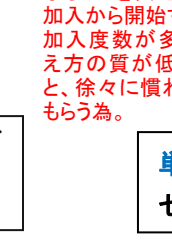
中心光学部よる選択

→ 遠用

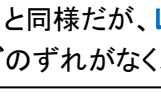
光学デザイン

セグメント型
交代視型・2 重焦点型
正面視で遠方
下方視で近方
現在は発売されていない。

同心円型
交代視型・2 重焦点型
正面視で遠方
下方視で近方
同時視型・2 重焦点型
距離に応じた鮮明な像を選択

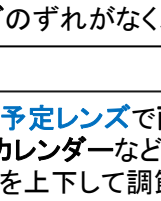


同時視型・2 重焦点型
距離による瞳孔変化と距離に応じた鮮明な像を選択



非球面(累進屈折)型
交代視型
正面視で遠方
下方視で近方
同時視型
距離に応じた鮮明な像を選択

同時視型
距離による瞳孔変化と距離に応じた鮮明な像を選択



ソフト CL の場合

同心円型 / 非球面型
→ 同時視型
→ 2 重焦点型 / 累進屈折型
→ 遠用 / 近用

ハード CL の場合

自覚的屈折検査→矯正上での近見視力検査→等価球面補正→頂点間距離補正を行う

例 1）

	S	C	AX
Full	−5.00	−0.50	1
	mm	D	deg
R1	7.93	42.50	174
R2	7.73	43.75	84
AVE	7.83	43.00	
Cyl.		−1.25	174

RV=(1、5×S−4.75D：C−0.5Ax180°)R=G
→等価球面度数(S−5.00D)
→頂点間距離補正(S−4.75D)

NRV=(0、2×S−4.75D：C−0.5Ax180°)

近見視力検査は本人が見え難いことの自覚と遠近 CL で改善する事の理解が得られ易い。

トライアルレンズの選定をする

B. C. P Add サイズ

角膜曲率半径の中間値＋各メーカーの補正値
等価球面補正→頂点間距離補正後の近似値
初心者は最も低加入　経験者は年齢で決定
角膜横径より少し大きめ

例 1）トライアルレンズ
BC7.90　S−3.00　サイズ 9.6　Add+1.5

フィッティングの検査を行う

単焦点 HCL と同様だが、正面視では**センタリング**が良く、スムーズに角膜中央付近に安定する。**交代視型**では下方視では下眼瞼が持ち上げられて近用部分が瞳孔領にかかっているかを確認する

例 1）
RV=（1、2×7.90/　−3.0 Add.+1.5　/9.6：S−1.5D）R=G
LV=（1、2×7.90/　−3.0 Add.+1.5　/9.6：S−1.0D）R=G
追加矯正値に＋寄りにして片眼（1.0）前後になるように度数を調節する
BV=（1、0×上記レンズ：S+0.50D）

矯正時ボヤけ、ダブりがある場合視線を動かして安定する位置で矯正する。

遠方視力の追加矯正を行う

近方視力の確認を行う

交代視型は視線のみ下方視すると見易くなることを指導し、**処方予定レンズ**で近方視可能な範囲と**雑誌、新聞**などが満足に見えるかを確認する

遠近の両眼視力と優位眼の確認を行う

例 1）
BV=(1、0×処方 HCL)
NBV=(0、8×処方 HCL)

遠方が不満な場合
特に**交代視型**。
①頭や顔の角度を意識して**レンズ**の中央で見るように指導する
②遠用度数を両眼同時に−0.25D 加える

満足

近方が不満な場合
①遠方の非優位眼の度数を+0.25D ずつ追加する
②遠方の視力が困らない程度に両眼の遠方度数を＋寄りにする

遠近の生活視力を確認する

処方レンズで色々な距離の物や階段の昇降、明暗での見え方などを充分確認する

処方箋を発行する

例 1）
レンズ名　BC　/球面レンズ/Add /サイズ
規格：○○○　7.90/　−4.5D　/+1.5 /9.6

再診・定期検査をする

購入したら来院させ、**球面 CL の処方例の項**に準じ**処方レンズ**での検査を行い**取り扱い説明書**等を熟読させ、保証期間内と合わせ 1 **週間後→ヵ月後→3 ヵ月後と来院させる**

ソフト CL の場合

例 2）

	S	C	AX
Full	−4.25	−0.25	17
	mm	D	deg
R1	7.94	42.50	5
R2	7.71	43.75	95
AVE	7.83	43.00	
Cyl.		−1.25	5

RV=(1、5×S−4.00D)R=G
→頂点間距離補正(S−3.75D)

NRV=(0、3×S−4.00D))

頂点間距離補正後の自覚的屈折値にそのまま加入するメーカーや有効加入度数が違う場合もあり各メーカーの**処方手順**に従うこと。

各メーカーとも 1 **種類**のみ
自覚的屈折値に**約**＋0.5～1.0D 付加した球面度数
初心者は最も低加入（＋0.75～1D 又は Low）
各メーカーとも 1 **種類**のみ

付加するので見えにくくなることを伝えること。低加入から開始するのは、加入度数が多い程、見え方の質が低下するのと、徐々に慣れていってもらう為。

例 2）
BC 8.50　S−3.00　サイズ 14.2　Add+1.0

単焦点 SCL と同様だが、**レンズ**が角膜輪部を完全にカバーしていて**センタリング**のずれがなく、**レンズ**の動きがスムーズで過少がない

両眼で度数を下げていっても視力が向上しない場合水晶体乱視を疑う。

処方予定レンズで**両眼**で遠方の日常の**壁掛時計、掲示物、カレンダー**などが充分見えるかを確認し、両眼同時に度数を上下して調節し、必要ならば矯正視力を測定する

トライアルレンズで**両眼**で近方視可能な範囲と、希望距離で日常の**雑誌、新聞、携帯電話の画面**などが満足に見えるかを確認する

例 2）
BV=(0、8×処方 SCL)
NBV=(0、7×処方 SCL)

通常、遠近とも(0.8)前後ならOK とする。遠近とも鮮明に見えるものでないことを説明する。

遠方が不満な場合
①遠用度数を両眼同時に−0.25D ずつ加える
②優位眼に−0.25D 加える

満足

①③は**モノビジョン応用**で左右差 0.75D を目安に優位眼を遠方に非優位眼を近方にする。左右眼の見え方が違うことを説明する。

近方が不満な場合
①非優位眼の遠方度数を+0.25D 追加する　ダメなら
②遠方の視力が困らない程度に優位眼の遠方度数を+0.25D 追加する　ダメなら
③非優位眼の加入度数を上げる
④優位眼の加入度数を上げる
⑤デザインを変更する

20 分位

例 2）
レンズ名　BC　/球面レンズ/Add /サイズ
規格：○○○　8.50/　−3.0D　/+1.0/14.2

SCL 処方のコツは、一般的に加入度数が多くなる程、見え方の質が落ちるので、なるべく低加入のままで遠方をやや中間距離寄りで処方した方が良いようである。

その後は**約 3～6ヵ月**ごとに来院させるが、病院や患者の状態により色々。