

Enhance Book

コンタクトレンズ診療における 患者マネジメント 定期検査・アフターケア編

監修：道玄坂糸井眼科医院院長 糸井素純





CooperVision Academyとはクーパービジョンが提供するコンタクトレンズに関わる啓発・情報提供プログラムです。

「見る」という日々の経験をもっと素敵なものに…。
クーパービジョンでは、この思いの実現を目指し、
アイケアプロフェッショナルのみなさまと患者さまとの
より深い信頼関係づくりのお手伝いをさせていただきます。

クーパービジョンアカデミーサイトのご紹介

クーパービジョンアカデミーサイトでは、「オンラインセミナー」、「コンタクトレンズの基礎が学べるe-ラーニング」、「診療サポートツール」など日々の診療に役立つ幅広い情報をご提供させて頂いております。



クーパービジョンアカデミーサイトはこちら

<https://coopervision.jp/practitioner>

クーパービジョンのホームページはこちら

<https://www.coopervision.jp>



コンタクトレンズ診療における 患者マネジメント 定期検査・アフターケア編

1

定期検査

→ 04P

- 1) 定期検査の流れ
- 2) 問診
- 3) CL矯正視力検査 → 05P
- 4) レフ・ケラト、眼圧測定などの検査 → 07P
- 5) レンズ検査
- 6) 診察、説明、指導 → 08P

2

クレームとその対処

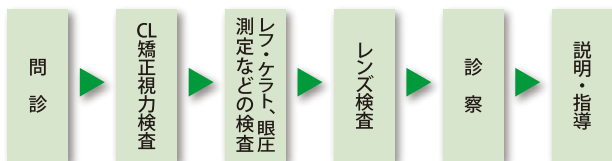
→ 09P

- 1) 視力不良、焦点が合わない、二重に見える → 10P
- 2) くもる、かすむ、ぼやける → 12P
- 3) 痛み、異物感、しみる、流涙 → 14P
- 4) 充血、眼脂、かゆみ → 16P
- 5) ずれる、はずれる、固着する → 18P
- 6) 乾く → 19P
- 7) 疲れる → 20P
- 8) レンズの着脱やレンズケアが困難 → 22P

定期検査

定期検査は、コンタクトレンズによる眼障害の予防と早期発見を目的として、眼科医の指示により実施されます。原則として3ヶ月に1回受けてもらいます。定期検査には、コンタクトレンズだけではなく、目の定期健診という側面もあります。緑内障や網膜剥離などが早期発見できることも大きな意味を持ちます。以下に、コンタクトレンズの定期検査について説明します。

1) 定期検査の流れ



2) 問診

定期検査の問診で聞くことは、

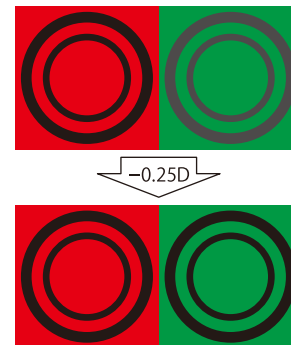
- ① 眼の調子、コンタクトレンズの調子
- ② 使用しているレンズ
- ③ 1日の装用時間
- ④ 1週間の装用日数
- ⑤ 今装用しているレンズが開封後何日目か
(頻回交換、定期交換レンズ)
- ⑥ レンズケア用品とケア方法
- ⑦ レンズケースを交換しているかなどです。

定期検査では、調子よくコンタクトレンズを使用しているという場合が多いのですが、何かしらの症状があることもあります。訴えは正確に聞き取り、検査の後、問題がある場合には適切な対処が必要になります。

3) CL 矯正視力検査

CL 矯正視力検査の際、まず+0.5D～+1.0Dのプラスレンズを眼鏡枠に挿入してください。プラスレンズを挿入した視力を測定し、0.25Dずつマイナス側にレンズを交換していき、その都度、視力を測定します。必ずプラス側から測定することで、過矯正を見つけやすくなります。

レッドグリーンテストの際、「赤と緑が同じ」というだけでは過矯正の可能性があります。信頼性は低くなります。レッドグリーンテストは低矯正の段階から測り始めてください。レンズを交換する毎に行い、患者の答えが、「赤が強い」から「赤と緑が同じになった」あるいは「赤と緑の差がなくなってきた」と変わる度数を確認してください。



R=Gに変わる度数を確認

矯正視力測定の場合

$RV = (0.5 \times CL \div +0.50D)$	$LV = (0.6 \times CL \div +0.50D)$
$(0.9 \times CL \div +0.25D) R > G$	$(0.8 \times CL \div +0.25D) R > G$
$(1.0 \times CL) R \geq G$	$(1.0 \times CL) R \geq G$
$(1.2 \times CL \div -0.25D) R = G$	$(1.2 \times CL \div -0.25D) R = G$

また、レンズの曇りや乾燥により矯正視力が出にくくなる場合があります。そのまま矯正視力や追加度数を測定すると、追加度数が強くなりすぎてしまうことがあります。そのような場合は、レンズを洗浄し（使い捨てレンズの場合、レンズを交換）、再度測定してください。

患者が過矯正のコンタクトレンズを使用していた場合、調節が働き、正しく矯正視力や追加矯正の測定ができないことがあります。特に仕事帰りの夕方に検査を行えば、調節が介入しやすく屈折は不安定になります。過矯正が見つければ、患者に丁寧に説明し、レンズの度数を徐々に下げていくようにします。一度に下げる度数は、患者が見え方に不満を持たない程度にすることがコツです。

矯正視力や追加矯正度数の測定結果が前回と違うこともよくあります。使い捨てや定期交換レンズですぐに度数の交換ができますが、自覚的な訴えがないときに1度の検査結果だけで度数を上げたり下げたりしない方がいいでしょう。2度続けて同じ結果であつたら度数の調整を考えます。ただし、問診で「見えにくい」などの訴えがあった場合は、1度の検査結果であっても度数を調整したほうが良い場合があります。どちらにせよ、度数を上げるときには注意が必要です。一般の人は、コンタクトレンズやメガネの度数を上げれば見え方が良くなると思っているものです。患者の「見えにくい」という訴えにしたがって、度数を上げていけば必ず過矯正になります。過矯正にしないためにも、度数を上げない理由を患者が納得できるように説明できなくてはなりません。

4) レフ・ケラト、眼圧測定などの検査

レフ・ケラトや眼圧測定などは、患者の目の状態を知る上で重要な検査です。必要に応じて実施するようにします。レフやケラトで前回より乱視が増えていたり、前回と全く違った結果が出ていれば、トボグラフィ（角膜形状解析検査）の測定を行った方がよいでしょう。また、1年に1回はスぺキュラーマイクロスコープで角膜内皮細胞のチェックを行います。



角膜内皮細胞

5) レンズ検査

ハードコンタクトレンズではレンズの度数を毎回測定します。コンタクトレンズを左右間違えて装着しているケースは想像以上に多いものです。「見えが悪い」という患者の訴えも、レンズを左右入れ替えるだけで解決することが多々あります。

また、レンズの汚れやキズの状態を、レンズを眼からはずして実体顕微鏡やルーペで確認します。見えにくい、曇る、痛い、かゆい、などの訴えの原因の多くはレンズの汚れです。また、細隙灯顕微鏡でもレンズを装着した状態でチェックしてください。レンズを装着した状態で見える汚れとレンズをはずして見える汚れがあります。どちらか片方だけの観察では不十分です。そして、実体顕微鏡があればレンズの状態を患者に見せることもできます。実際に汚れたレンズを見せることで、レンズケアに対する意識が変わり、コンプライアンスの向上につながります。

クレームとその対処

6) 診察、説明、指導

診察室では、コンタクトレンズのフィッティングや前眼部などを観察し、検査結果などの説明をします。きちんと定期検査を受けている患者は比較的コンプライアンスも良く、医師の言うこともよく理解してくれます。検査結果が全く問題ないことも多いのですが、そういうときに「何も問題ないですね」とだけ言って帰すのではなく、検査結果について具体的に説明してください。せっかく検査を受けに来たのに、その検査に対するコメントもなければ、その患者はもう定期検査を受けに来ることはないでしょう。検査結果に問題なければ、何が良かったのかを患者に説明してあげることも大切です。「あなたの洗いが良かったから、レンズもきれいですね。これからも続けてください」「きちんと装用時間を守っていたので、長く使ってらっしゃるのに目には全く異常はないですね」などと、患者をほめてあげることもコンプライアンスの維持につながります。

ただし、自覚症状がないのに目やレンズに異常が見つかることも当然あります。その場合は、検査結果などから原因を説明し、対処、指導を行ってください。

定期検査は自覚症状がなくても定期的に受けてもらう検査ですので、正しくその目的を理解してもらわないと受診してもらえません。また、その内容が患者の期待に応えるものでなければ、次の検査を受けてはもらえないでしょう。

細心の注意を払ってコンタクトレンズの処方を行ったとしても、クレームは生じます。最初から全てのコンタクトレンズ使用者を満足させることなどできません。クレームが発生したとき、まずクレーム内容をよく確認することが大切です。その後に検査や問診などを通じて原因を考えて、追究していきます。原因を追究するには、

- ① 目の状態を把握
- ② レンズの規格、レンズの状態を把握
- ③ フィッティングを確認
- ④ 装用状況、レンズケアの確認
- ⑤ 矯正視力、追加矯正視力の確認 などを行います。

そして症状と原因に応じて適切に対処します。最後に必ず、クレームに対しどのように対処したかを患者に説明し、指導します。説明、指導を怠るとトラブルは再発します。

次頁から、具体的なクレームとその対処について説明いたします。

1) 視力不良、焦点が合わない、二重に見える

見えにくいのが、CL装用時なのか非装用時なのか、また、遠方なのか近方なのかを問診で聞き取ります。汚れが原因のこともあるので、レンズケアについても詳しく聞き取ります。

ソフトコンタクトレンズの場合

低矯正、過矯正

- CL度数を適切なものへ変更する。

残余乱視

- HCLへ変更する。トーリックSCLに変更する。
- CL上に使用する眼鏡を処方する。

フィッティング不良 (センターリング不良、レンズの動きが過剰)

- レンズ規格 (BC、レンズ径) を適切に変更する。
- レンズの種類を変更する。

老視、VDT症候群、調節痙攣

- 年齢、環境を考慮して度数を変更する。
- CL上に使用する近用眼鏡を処方する。

ハードコンタクトレンズの場合

低矯正、過矯正

- CL度数を適切なものへ変更する。

残余乱視、持ち込み乱視

- フィッティングを変更すると乱視が変化することがあるので、フィッティングの変更を試みる。
- SCLへ変更する。フロントトーリックHCLに変更する。
- CL上に使用する眼鏡を処方する。

左右の間違い

- 片方のレンズに刻印を入れる。
- 左右に別の色のレンズを処方する。

レンズの劣化、変形、汚れ、傷

- レンズを新たに作製する。
- レンズ表面を研磨する。
- 適切なケア用品、こすり洗いを指導する。

フィッティング不良 (レンズ固着、センターリング不良、動きが過剰)

- レンズ規格 (BC、レンズ径) を適切に変更する。
- ベベル形状の修正、レンズ前面周辺部に溝加工する。

老視、VDT症候群、調節痙攣

- 年齢、環境を考慮して度数を変更する。
- CL上に使用する近用眼鏡を処方する。

角膜浮腫

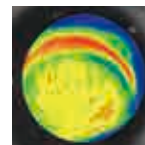
- Dk値の高いレンズに変更する。装用時間を短縮する。

角膜上皮障害 (点状表層角膜症)

- CL汚れ、ドライアイなど、角膜上皮障害の原因に対処する。

コンタクトレンズの固着による角膜変形

- コンタクトレンズ装用を数日中止し、角膜形状を正常に戻してから、適切なフィッティングのレンズを処方する。
- 固着予防には、Dk値が低く、ベベルが広く、エッジリフトが高めのレンズを処方する。



HCL固着で
変形した角膜

2) くもる、かすむ、ぼやける

症状が装用直後からなのか、装用後しばらくしてからなのかを聞き取ります。CL 矯正視力不良をこのように訴えることがあるので注意してください。

ソフトコンタクトレンズの場合

レンズ汚れ

- 適切なケア用品、こすり洗いを指導する。
- 低含水、非イオン系のレンズに変更する。
- ワンデー SCLに変更する。
- 化粧の方法、化粧品の変更を指導する。

レンズの乾燥

- 人工涙液を処方する。
- 低含水素材、シリコンハイドロゲル、保水成分配合レンズに変更する。

巨大乳頭結膜炎

- 適切なケア用品、こすり洗いを指導する。
- ワンデー SCLに変更する。

角膜浮腫

- 装用時間を短縮する。

角膜上皮障害(点状表層角膜症)

- CL 汚れ、ドライアイなど、角膜上皮障害の原因に対処する。

ハードコンタクトレンズの場合

レンズの劣化、変形、汚れ、傷

- レンズを新たに作製する。
- レンズ表面を研磨する。
- 適切なケア用品、こすり洗いを指導する。
- 化粧の方法、化粧品の変更を指導する。

フィッティング不良(レンズ固着、センターリング不良)

- レンズ規格(BC、レンズ径)を適切に変更する。
- ベベル形状の修正、レンズ前面周辺部に溝加工する。

老視、VDT 症候群、調節痙攣

- 年齢、環境を考慮して度数を変更する。
- CL 上に使用する近用眼鏡を処方する。

角膜浮腫

- Dk 値の高いレンズに変更する。装用時間を短縮する。

角膜上皮障害(点状表層角膜症)

- CL 汚れ、ドライアイなど、角膜上皮障害の原因に対処する。

巨大乳頭結膜炎

- 適切なケア用品、こすり洗いを指導する。
- ワンデー SCLに変更する。低DkのHCLに変更する。

3) 痛み、異物感、しみる、流涙

症状が装用直後に発現する場合は、付着物、エッジ破損、すぎが不十分などの原因を疑います。装用後しばらくして症状が出る場合は、レンズ後面に付着した膜状汚れを疑います。

ソフトコンタクトレンズの場合

レンズ汚れ、付着物

- レンズを新たに作製する。
- ワンデー SCL に変更する。
- 適切なケア用品、こすり洗いを指導する。

レンズの破損

- レンズを新たに作製する。

フィッティング不良

- レンズ規格 (BC、レンズ径) を適切に変更する。

巨大乳頭結膜炎

- 適切なケア用品、こすり洗いを指導する。
- ワンデー SCL に変更する。

角膜浮腫

- 装用時間を短縮する。

角膜上皮障害 (点状表層角膜症、角膜びらん、角膜浸潤、角膜潰瘍)

- CL 装用を中止する。
- CL 汚れ、ドライアイなど、角膜上皮障害の原因に対処する。



SCL エッジのカケ

ハードコンタクトレンズの場合

レンズ汚れ、付着物

- レンズを新たに作製する。
- レンズ表面を研磨する。
- 適切なケア用品、こすり洗いを指導する。

レンズの破損、変形

- レンズを新たに作製する。

フィッティング不良、エッジデザインの不良

- レンズ規格 (BC、レンズ径) を適切に変更する。
- ベベル形状を修正する。

角膜浮腫

- Dk 値の高いレンズに変更する。装用時間を短縮する。

角膜上皮障害 (点状表層角膜症、角膜びらん、角膜浸潤、角膜潰瘍)

- CL 装用を中止する。
- CL 汚れ、ドライアイなど、角膜上皮障害の原因に対処する。

4) 充血、眼脂、かゆみ

かゆみを伴う場合、巨大乳頭結膜炎、アレルギー結膜炎をまず疑います。ただし、乾燥によるかゆみもあるので注意が必要です。

ソフトコンタクトレンズの場合

巨大乳頭結膜炎、アレルギー結膜炎

- 適切なケア用品、こすり洗いを指導する。
- ワンデー SCLに変更する。

ドライアイ

- 低含水素材、シリコンハイドロゲル、保水成分配合レンズに変更する。

レンズ汚れ、付着物

- レンズを新たに作製する。
- ワンデー SCLに変更する。
- 適切なケア用品、こすり洗いを指導する。

消毒、すすぎが不十分

- こすり洗い、すすぎを再指導する。

角膜上皮障害(角膜浸潤、角膜潰瘍)

- CL 装用を中止する。
- CL 汚れ、ドライアイなど、角膜上皮障害の原因に対処する。

ハードコンタクトレンズの場合

巨大乳頭結膜炎、アレルギー結膜炎

- 適切なケア用品、こすり洗いを指導する。
- ワンデー SCLに変更する。

ドライアイ

- レンズ径を小さく、エッジリフトを低く、エッジの薄いレンズに変更する。

レンズ汚れ、付着物

- レンズを新たに作製する。
- レンズ表面を研磨する。
- 適切なケア用品、こすり洗いを指導する。

3時—9時の結膜上皮障害

- レンズ規格(レンズ径、エッジリフト、エッジ厚)を適切に変更する。

角膜上皮障害(角膜浸潤、角膜潰瘍)

- CL 装用を中止する。
- CL 汚れ、ドライアイなど、角膜上皮障害の原因に対処する。

5) ずれる、はずれる、固着する

フィッティング検査の際には、眼球運動と瞬目に伴うレンズの動きに注目して観察してください。

ソフトコンタクトレンズの場合

フィッティング不良

- レンズ規格 (BC、レンズ径) を適切に変更する。

巨大乳頭結膜炎

- 適切なケア用品、こすり洗いを指導する。
- ワンデー SCLに変更する。

ドライアイ

- 低含水素材、シリコーンハイドロゲル、保水成分配合レンズに変更する。

ハードコンタクトレンズの場合

フィッティング不良

- レンズ規格 (BC、レンズ径) を適切に変更する。
- ベベル形状を修正する。

まぶたの力が強い

- エッジ厚の薄いレンズに変更する。

流涙

- レンズ径を大きくする。
- ベベル形状を修正する。

巨大乳頭結膜炎

- 適切なケア用品、こすり洗いを指導する。
- ワンデー SCLに変更する。低DkのHCLに変更する。

ドライアイ

- レンズ径を小さく、エッジリフトを低く、エッジの薄いレンズに変更する。

6) 乾く

「乾く」と訴えても、単純に乾燥が原因とは限りません。何を「乾く」と訴えているかを問診で聞き取ります。

ソフトコンタクトレンズの場合

フィッティング不良

- レンズ規格 (BC、レンズ径) を適切に変更する。

ドライアイ

- 人工涙液を処方する。
- 低含水素材、シリコーンハイドロゲル、保水成分配合レンズに変更する。

SCL素材、デザインによる異物感

- 現在使用しているSCLと異なる特性の素材、デザインのレンズに変更する。

ハードコンタクトレンズの場合

レンズ汚れ、付着物

- レンズを新たに作製する。
- レンズ表面を研磨する。
- 適切なケア用品、こすり洗いを指導する。

フィッティング不良

- レンズ規格 (BC、レンズ径) を適切に変更する。

ドライアイ

- レンズ径を小さく、エッジリフトを低く、エッジの薄いレンズに変更する。

7) 疲れる

「疲れる」という訴えには、過矯正、低矯正、老視、眼の乾きなど多くの要因が含まれています。「疲れる」と感じる状況を詳しく聞き出します。

ソフトコンタクトレンズの場合

低矯正、過矯正

- CL 度数を適切なものへ変更する。

残余乱視

- HCLへ変更する。トーリックSCLに変更する。
- CL 上に使用する眼鏡を処方する。

老視、VDT 症候群、調節痙攣

- 年齢、環境を考慮して度数を変更する。
- CL 上に使用する近用眼鏡を処方する。

ドライアイ

- 低含水素材、シリコーンハイドロゲル、保水成分配合レンズに変更する。

眼精疲労

- 近視は低矯正ぎみに処方する。
- 眼位を確認し、プリズムの入った眼鏡を処方する。

ハードコンタクトレンズの場合

低矯正、過矯正

- CL 度数を適切なものへ変更する。

残余乱視、持ち込み乱視

- フィッティングを変更すると乱視が変化することがあるので、フィッティングの変更を試みる。
- SCLへ変更する。トーリックHCLに変更する。
- CL 上に使用する眼鏡を処方する。

老視、VDT 症候群、調節痙攣

- 年齢、環境を考慮して度数を変更する。
- CL 上に使用する近用眼鏡を処方する。

ドライアイ

- レンズ径を小さく、エッジリフトを低く、エッジの薄いレンズに変更する。

眼精疲労

- 近視は低矯正ぎみに処方する。
- 眼位を確認し、プリズムの入った眼鏡を処方する。

8) レンズの着脱やレンズケアが困難

多くの場合、不十分な指導が原因です。そうでない場合は、レンズの規格を変更しなければいけません。

ソフトコンタクトレンズの場合

指導が不十分

→ 装用とレンズケアを再指導する。

指先があれている

→ ワンデー SCLに変更する。つけおき洗浄に変更する。

装用者が怖がる、不器用

→ 時間をかけて装用指導する。

装用者がケアを面倒くさがる

→ CL 装用を中止させる。

→ ワンデー SCLに変更する。

ハードコンタクトレンズの場合

指導が不十分

→ 装用とレンズケアを再指導する。

フィッティングが原因

→ レンズ径を小さく変更する。BCをフラットに変更する。

指先があれている

→ つけおき洗浄に変更する。

装用者が怖がる、不器用

→ 時間をかけて装用指導する。

装用者がケアを面倒くさがる

→ CL 装用を中止させる。

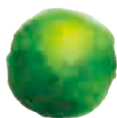
→ ワンデー SCLを処方する。

おわりに

「患者マネジメント 初診編」「患者マネジメント 定期検査・アフターケア編」の2冊を通してコンタクトレンズ患者の管理・指導について説明してきました。ここに書かれた全てを一度に実践することは難しいかもしれませんが、ひとつひとつ取り入れていただき、または参考にさせていただくことで、コンタクトレンズの安全性が少しずつ向上していくものと思います。この小冊子を日常のコンタクトレンズ診療に少しでも役立てていただけると幸いです。

道玄坂糸井眼科医院院長

糸井素純



CooperVision®

——— 新製品やお得なキャンペーン情報を真っ先にお届けします ———



クーパービジョン
公式Facebookページ



クーパービジョン
公式Twitterページ



クーパービジョン・ジャパン株式会社

www.coopervision.jp