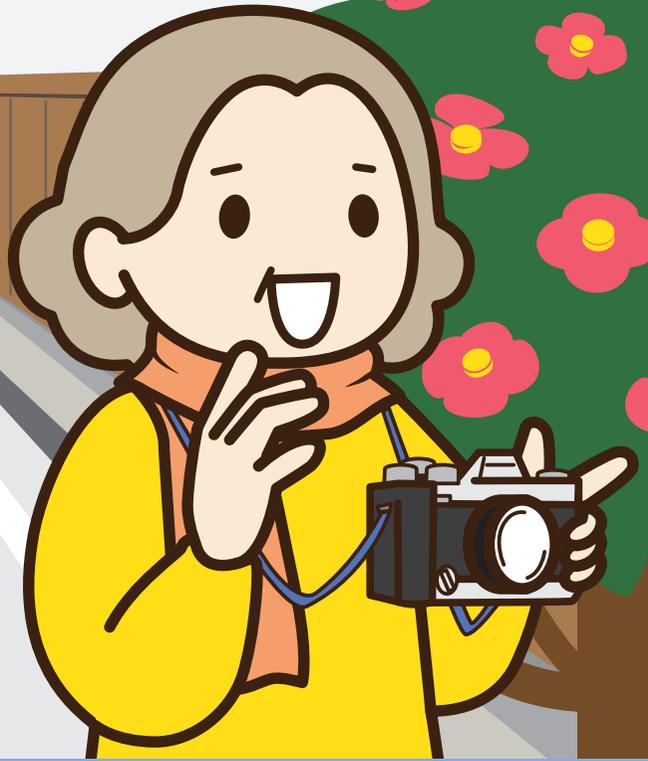


監修

京都大学大学院医学研究科 眼科学 教授 辻川 明孝 先生
上尾中央総合病院 感覚器担当特任副院長 飯田 知弘 先生

アフリベルセプトBS による 治療を受けられる患者さんへ



か れ い お う は ん へ ん せ い
加齢黄斑変性

 日東メディック株式会社

もくじ

はじめに	1
1 <small>か れいおうはんへんせい</small> 加齢黄斑変性とは	2
2 眼科での検査	6
3 <small>か れいおうはんへんせい</small> 加齢黄斑変性の治療法	8
4 アフリベルセプトBS による治療について	11
5 治療を続けるうえで大切なこと	18
6 定期的に自己チェックをしましょう	20
7 記録しておきましょう	22

よくある質問 Q&A

Q <small>か れいおうはんへんせい</small> 加齢黄斑変性は老眼と同じですか？	5
Q <small>か れいおうはんへんせい</small> 加齢黄斑変性になりやすい人はいますか？	5
Q 眼底検査や OCT 検査はどのくらい時間がかかりますか？	7
Q <small>か れいおうはんへんせい</small> 加齢黄斑変性は治りますか？	9
Q 治療は痛みを伴いますか？	10
Q 治療はどのくらい続けるのですか？	10
Q 治療費はどのくらいかかりますか？	10
Q バイオシミラー（BS）とは？	17

はじめに

か れいおうはんへんせい
加齢黄斑変性は、加齢に伴い視力に最も重要な
もうまく網膜の中心部（おうはん黄斑）に障害を生じることによって、
見ようとするところが見えにくくなり、視力が低下する
病気です。

近年、高齢者の増加とともにか れいおうはんへんせい加齢黄斑変性の
患者さんは増加傾向にあります。進行すると日常生
活に障害を来すほか、失明する場合があります。

最近では、治療法が進歩し、治療を続けることで
進行を防ぎ、視力改善も期待できるようになりました。

眼科での定期的な治療を継続し、仕事や趣味、
家族との時間や地域活動などを大切にしながら、充
実した生活を送っていきましょう。

辻川 明孝 先生

1

か れい おう はん へん せい 加齢黄斑変性とは

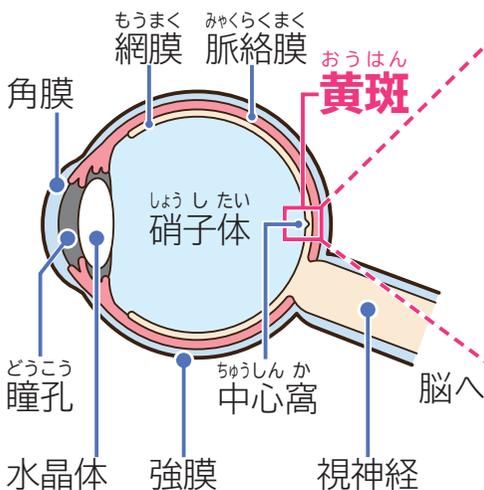
1) 黄斑の障害

眼の奥にある網膜は、カメラのフィルムに相当する部分です。光を感じ、その情報を電気信号に変えて脳に伝達します。この網膜の中心部にあるのが黄斑で、視力が最もよく、ものの形や大きさ、色などを見分ける重要な働きをしています。

加齢により黄斑に老廃物が溜まり、組織や血管が障害されると、視力が低下します。ものがぼやけて見える、ゆがんで見える、欠けて見えるなどの症状が出てきます。病気が進行すると、視力が低下し、時に失明することもあります。

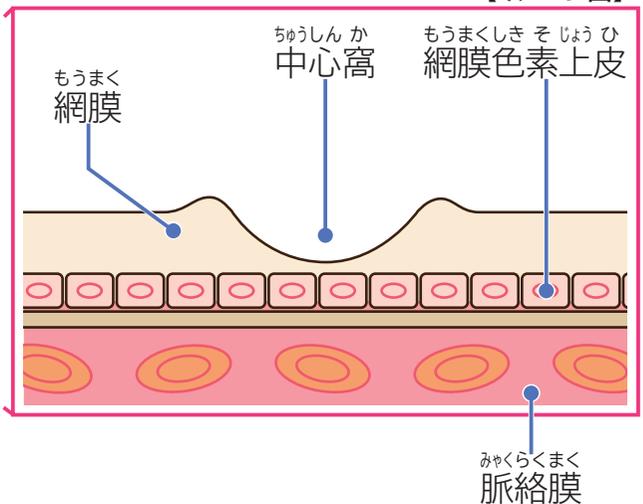
眼の基本構造（断面）

【イメージ図】



正常な黄斑の断面

【イメージ図】



2) 加齢黄斑変性の種類

加齢黄斑変性には、**新生血管型**と**萎縮型**の2種類があり、進行速度などが異なります。

● 新生血管型

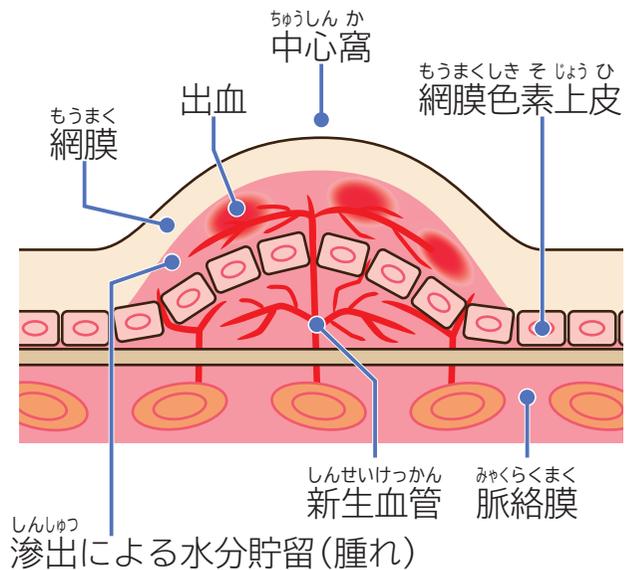
黄斑部に異常な血管（新生血管）が発生し、血液や血液成分が漏れ出て黄斑部の網膜の下に溜まります。その影響で黄斑がうまく機能せず、視力が低下します。従来は、**滲出型**といわれていました。

● 萎縮型

網膜の細胞が徐々に減少して（萎縮）、黄斑が機能しなくなることで視力が低下するタイプです。進行はゆっくりですが、**新生血管**が発生する場合があります。ため、定期的な検査が必要です。

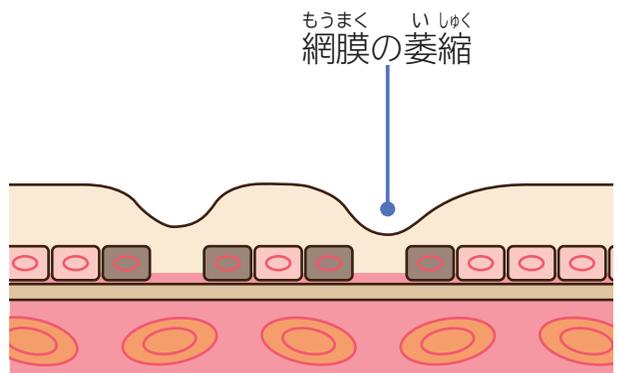
新生血管型加齢黄斑変性

【イメージ図】



萎縮型加齢黄斑変性

【イメージ図】



3) 見え方の変化

か れいおうはんへんせい

加齢黄斑変性の症状・見え方はさまざまです。軽度な症状の場合には「疲れのせいかも」と放置されてしまうことがあります。

か れいおうはんへんせい

加齢黄斑変性の症状・見え方の代表的なものをご紹介します。

<正常な見え方>

【イメージ図】



- 中心部がゆがんで見えます。

※新聞などを読んでいると文字が波打つように見える場合もあります。



- 中心部が暗くなったり、何かにさえぎられているように見えたりします。



- 色の濃淡や色の区別がわからなくなる場合があります。



よくある質問 Q&A

Q

か れいおうはんへんせい
加齢黄斑変性は老眼と同じですか？



A

同じではありません。

か れいおうはんへんせい もうまく
加齢黄斑変性は網膜の異常による病気です。一方、老眼はものを見るときにピントを合わせる水晶体が硬くなって、ピント調節がしにくい状態です。

老眼は老眼鏡で症状を軽減できますが、か れいおうはんへんせい
加齢黄斑変性は視力低下を治す治療が必要です。

参考資料：日本眼科学会Webサイト：一般の皆さまへ>目の病気>病名から調べる(2025年11月1日参照)
<https://www.nichigan.or.jp/public/disease/>

Q

か れいおうはんへんせい
加齢黄斑変性になりやすい人はいますか？

A

か れいおうはんへんせい
加齢黄斑変性の発症リスクを高める因子があります。バランスのとれた食事など生活習慣を見直して、リスクを避けるよう心がけましょう。

発症リスクを高める因子



喫煙



肥満



高血圧



食生活の乱れ



太陽光



遺伝

リスクを軽減するバランスのとれた栄養素

- カロテノイド（ルテイン・ゼアキサンチン）を多く含む緑黄色野菜（ほうれん草・小松菜・かぼちゃ）
- ビタミンC・ビタミンE（みかん・大豆・ニンジン・緑茶）
- DHA・EPA を多く含む魚

参考資料：Kuan V, et al.: JAMA Ophthalmol. 2021;139(12),1299-1306
林篤志：ファルマシア 2014;50(3),212-216
尾花明：臨床眼科 2010;64(4),409-415



2 眼科での検査

日常生活で見え方に変化があれば、眼科で詳しく検査をしましょう。

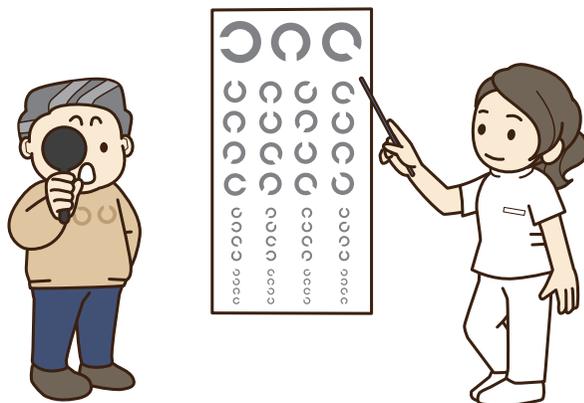
1) 問診

担当医が次のようなことをお聞きします。

- どのような症状がいつ頃ではじめたか
- 過去の治療歴や家族歴
- 生活習慣（食生活や喫煙の有無など）
- 検査や治療に関して不安なこと

2) 視力検査

眼科における基本的検査である視力検査により、現在の視力を確認します。



3) 眼底検査

眼底カメラで眼の奥にある血管や網膜もうまく
(特に黄斑部おうはんぶ)の状態を詳しくみます。

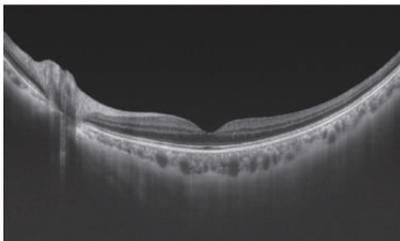
※「蛍光色素けいこうしきそ」を含む造影剤ぞうえいざいを腕の血管から注射し、眼底の出血や血液成分が漏れ出ている状態をみる「**蛍光眼底造影検査**けいこうがんでいぞうえいけんさ」もあります。



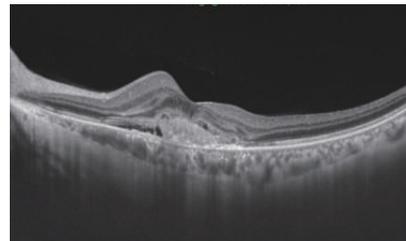
加齢黄斑変性か れいおうはんへんせい (飯田知弘 先生ご提供)

4) 光干渉断層計 (OCT) 検査

網膜もうまくの断面を撮影し、新生血管しんせいけっかんの状態や網膜もうまくのむくみの程度を観察します。



正常 (飯田知弘 先生ご提供)



加齢黄斑変性か れいおうはんへんせい (飯田知弘 先生ご提供)

よくある質問 Q&A

Q

眼底検査や OCT 検査はどのくらい時間がかかりますか？

A

眼底検査や OCT 検査は器械をのぞく簡単な検査です。短時間で終了し、痛みもありません。初診時は問診から OCT 検査・解析まで数時間で終わることが多いです。

3

か れいおうはんへんせい 加齢黄斑変性の治療法

症状の進行を抑えるためにも早期に治療に取り組むことが大切です。

● しんせいけっかんがた 新生血管型

① ブイジーエフ 抗 VEGF 薬治療

加齢に伴い眼の組織に異変が起きると異常な血管（しんせいけっかん新生血管）の発生に関する血管内皮増殖因子（ブイジーエフVEGF）という物質が増え、もろく破れやすい新生血管が作られます。そこから血液や血液の成分が漏れ出ることによって炎症やむくみが生じ視力が低下するため、ブイジーエフVEGF の働きを抑える薬剤を眼に注射します。



（詳しくは11ページへ）

② こうせんりきがくてきりょうほう 光線力学的療法（PDT）

薬剤を体内に注射し、弱いレーザーを当て新生血管（しんせいけっかん新生血管）を閉塞させます。薬剤は光に反応するので、数日間は外出する際には気をつける必要があります。

③ レーザー光凝固術

ひかりぎょう こじゆつ
しんせいけっかん
新生血管にレーザーの光を当て、焼き固めます。しんせいけっかん ちゅうしん か
新生血管が中心窩
(ものをみるときに重要な部分。おうはん ぶ
黄斑部の中央にあるくぼみ) にな
い場合のみ行います。

● 萎縮型

これまでの、生活習慣の改善などの予防
が中心でした。最近は、補体を抑制する薬
剤による進行抑制治療が、始まりつつあり
ます。



よくある質問 Q&A

Q か れいおうはんへんせい
加齢黄斑変性は治りますか？

A 現時点で完治させる方法は残念ながらありません。
しかし、症状によって進行の抑制に有効な治療法が出てき
ました。担当医と相談しながら検査や治療、生活習慣の
改善などに取り組みましょう。



Q 治療は痛みを伴いますか？



A きょくしよますい
局所麻酔を行うため、痛みを感じない方がほとんどです。

Q 治療はどのくらい続けるのですか？

A 薬剤注射治療の場合、症状を進行させないため継続的な検査と治療が大切です。治療間隔は個人差がありますので担当医の指示に従って治療を続けましょう。

Q 治療費はどのくらいかかりますか？

A 薬剤注射治療の場合、保険診療が適用されます。費用は自己負担割合によって異なりますので医療機関の窓口にお問い合わせください。

また高額な医療費を支払ったときは、申請すれば高額療養費で払い戻しが受けられる場合があります。自己負担限度額は年齢や所得により異なりますので医療機関の窓口にお問い合わせください。



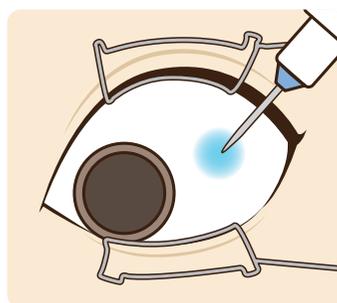
アフリベルセプトBS による治療について

1) アフリベルセプトBSとは？

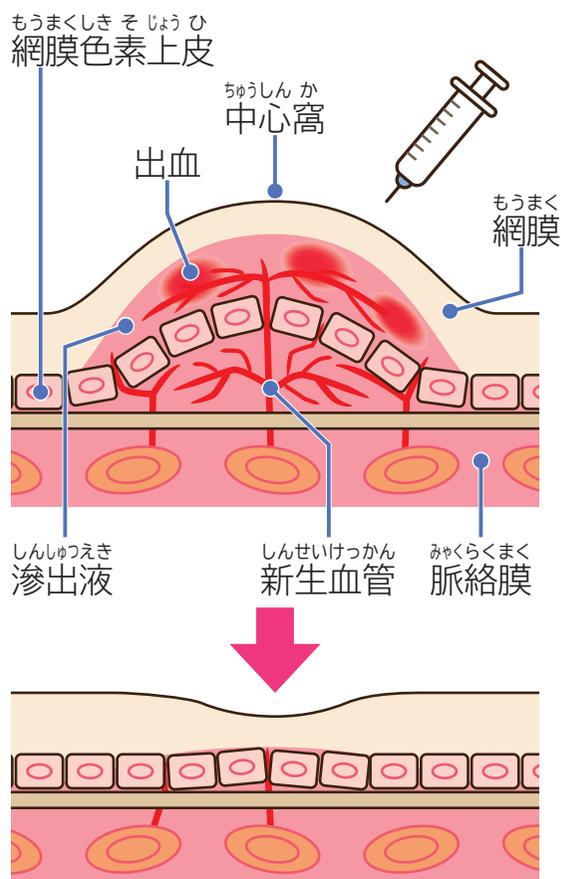
アフリベルセプトBSは、異常な血管（しんせいけっかん新生血管）の発生に関するVEGFの働きを抑えるお薬です。

眼の中にアフリベルセプトBSを注射することで、しんせいけっかん新生血管の増殖や成長を抑えます。これにより症状や視力の改善が期待されます。

(詳しくは8ページ①へ)



【イメージ図】



2) 治療を受ける前に

アフリベルセプトBS の注射をする際には、^{しょうどくやく}消毒薬や^{ますいやく}麻酔薬、^{さんどう}散瞳薬（^{どうこう}瞳孔を開く薬）、^{こうきんやく}抗菌薬（^{こうせいぶつしつ}抗生物質）などを使用します。

今までに、お薬や検査でかゆみや発赤などのアレルギー症状を起こしたことがあれば、事前に担当医にお知らせください。

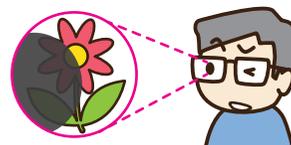
※^{りよくないしょう}緑内障・^{こうがんあつしょう}高眼圧症と診断された方、^{いっ か せいとうきよけつほっ さ}脳卒中や一過性脳虚血発作を起こしたことがある方、妊娠中または妊娠の可能性のある方も事前に担当医にお知らせください。

担当医に伝えておきましょう

- お薬や検査でかゆみや発赤などのアレルギーを起こしたことがある



- ^{りよくないしょう}緑内障や^{こうがんあつしょう}高眼圧症である



- ^{いっ か せいとうきよけつほっ さ}脳卒中や一過性脳虚血発作を起こしたことがある



- 妊娠中または妊娠の可能性がある



3) 治療当日の流れ

注射の前に、担当医が見え方の変化やお身体の状態について確認を行います。

アフリベルセプトBS は担当医が眼の中に注射します。

① 注射の前に散瞳薬（瞳孔を開く薬）

や局所麻酔薬を点眼します。

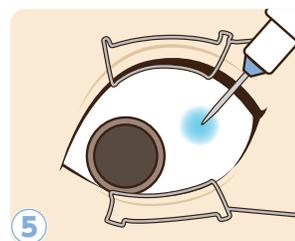
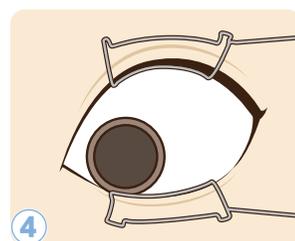
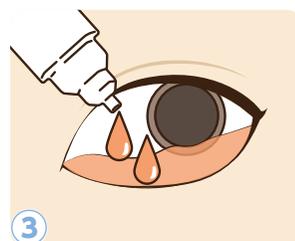
※施設や眼の状態によっては抗菌薬（抗生物質）を点眼することもあります。

② 目の周りに消毒薬をぬります。

③ 消毒洗浄液を使って目を洗浄します。

④ 器具を使って目を開けます。

⑤ 白目の部分にアフリベルセプトBS を注射します。通常、痛みはほとんどありません。



4) 治療後の注意

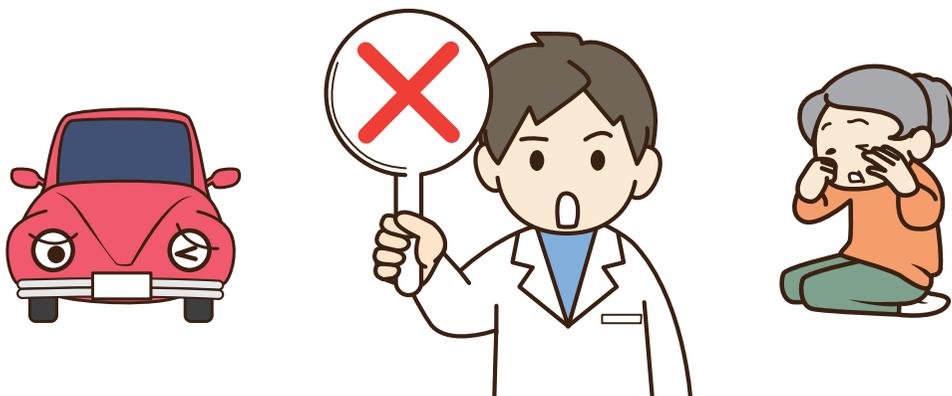
次の症状がみられたときには、感染症が疑われます。速やかに担当医に連絡しましょう。

入浴、洗顔、洗髪は、担当医の指示に従ってください。

- 眼の痛み
- 充血の悪化
- 目やに
- いつもと違う、視力の低下や目のかすみを感じる



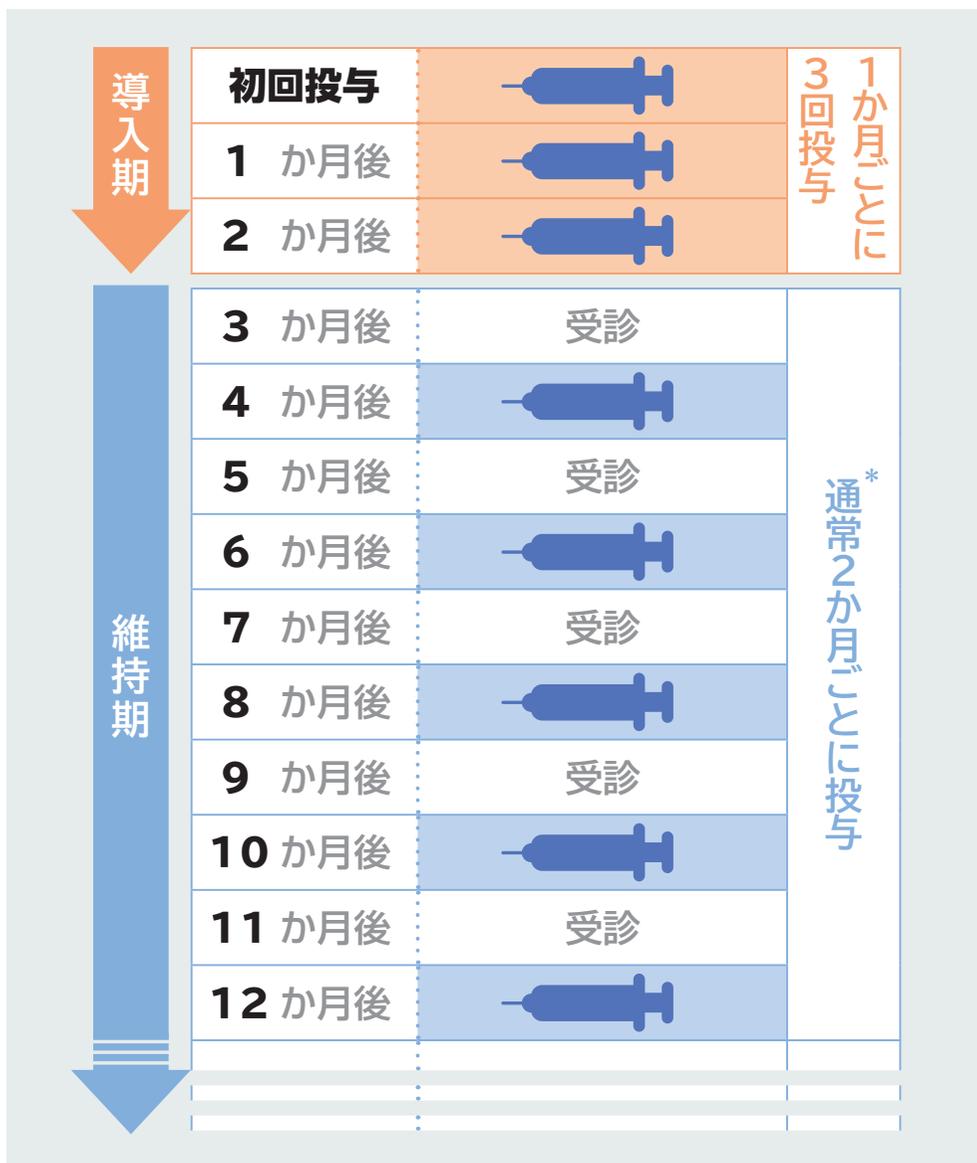
- かゆみや痛みなどの不快感があっても手でこすらないでください。
- 注射後、一時的にものが見えにくい、目がかすむ、などの症状が出ることがあります。
見え方が回復するまで車の運転は控えてください。



5) 治療スケジュール

アフリベルセプトBS は病院で定期的に眼に注射します。

治療開始時は、月に1回注射をします。その後、経過観察し、担当医と相談しながら必要に応じて注射をします。



*来院間隔や注射のタイミングは患者さんの症状によって異なりますので、担当医へご確認ください。

6) 副作用について

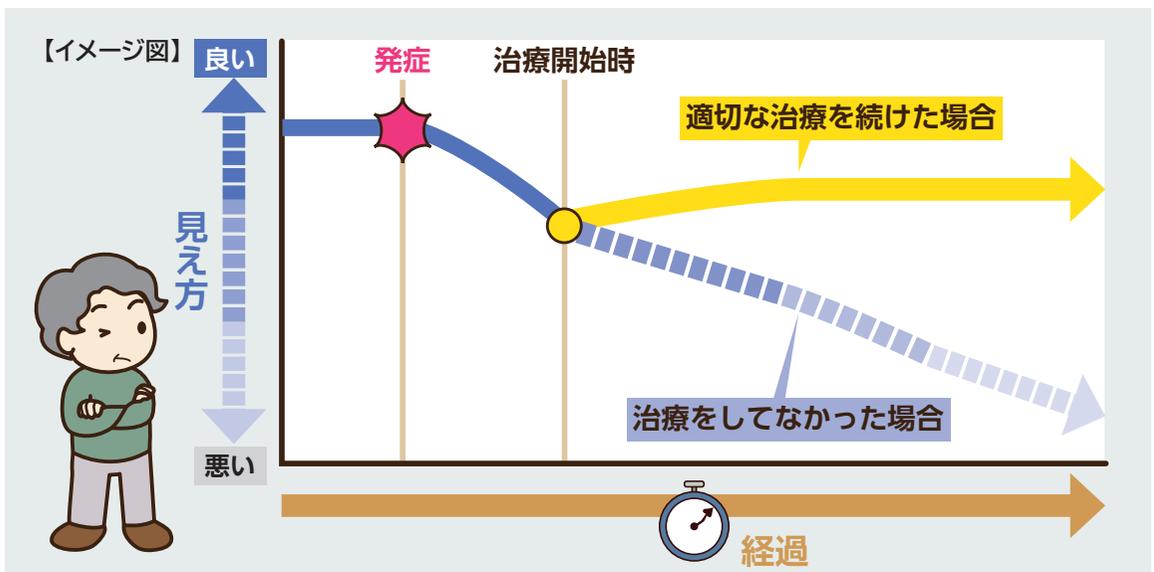
アフリベルセプトBS では、臨床試験（52 週間）において
205 例中 10 例（4.9%） 14 件に副作用が認められました。

※副作用は、もうまくしき そじょう ひ れっこう 網膜色素上皮裂孔および けつまくしゅけつ 結膜出血がそれぞれ2例（1.0%）2件、
けつまくしゅけつ 結膜充血1例（0.5%）3件、がん し げき 眼刺激1例（0.5%）2件、もうまくしゅけつ む し しょう 網膜出血、霧視、硝
し たい ふ ゆうぶつ 子体浮遊物、がんあつじょうしやう 眼圧上昇および がんないえん 眼内炎がそれぞれ1例（0.5%）1件認められ
ました。 社内資料：第Ⅲ相国際共同試験成績（AVT06-GL-C01）承認時評価資料
その他（黒い虫のようなものが動いて見える、しゃべりにくいなど）、からだ
に異常を感じたり、いつもと異なることに気づいたりした場合などは、担当医
に相談してください。

7) 継続の重要性

視力の低下を防ぐには、治療を継続することが重要です。

見え方の変化



Q バイオシミラー (BS) とは？

A 遺伝子組換え技術や細胞培養技術を用いて作られた、タンパク質でできているお薬をバイオ医薬品と言います。

バイオシミラー (BS) は、国内ですでに承認されて臨床使用されている先行バイオ医薬品と構造が類似していて、安全性と有効性について臨床試験で差がないことが確認されているお薬です。

バイオシミラー (BS) は研究開発に要する費用が低く抑えられるので、先行バイオ医薬品より安くなっています。

先行バイオ医薬品

バイオシミラー (BS)



5 治療を続けるうえで大切なこと

か れいおうはんへんせい

加齢黄斑変性について理解を深め、安心して治療を継続するうえで大切なのは、担当医や看護師とのコミュニケーションやご家族のサポートです。

担当医や看護師に相談しましょう

- 病気のことや検査の結果、日常生活に関してわからないことや、不安なことがあればそのままにせず、担当医や看護師に聞いてみましょう。
- ご自身の現在の状況や希望について相談し、担当医とともに治療方針や目標を設定するようにしましょう。
- 治療開始後は治療の進捗状況や効果、気になる症状など担当医に相談しましょう。

日常生活ではご家族の協力も重要です

- か れいおうはんへんせい
加齢黄斑変性はまわりの方にはわかりにくい病気です。日常生活で困っていることや、不安があればご家族や周囲の方にしっかり伝えましょう。
- 患者さんが充実した生活を送れるように、ご家族や周囲の方も病気について理解を深め、患者さんが困っていればサポートしてあげましょう。

お金や値札が見えにくいことがあります

人の顔を識別できないことがあります

料理などの家事が
うまくできないことがあります

階段などの段差が
わかりにくいことがあります

足の爪を切ることが
難しいです

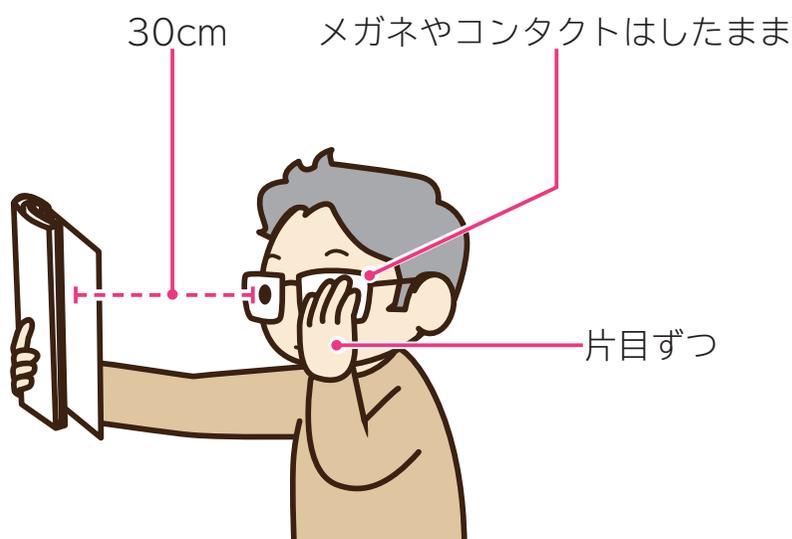
日常生活で支障をきたすこと



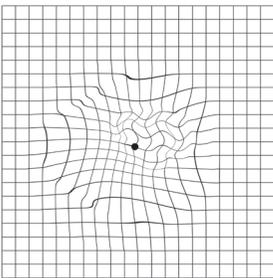
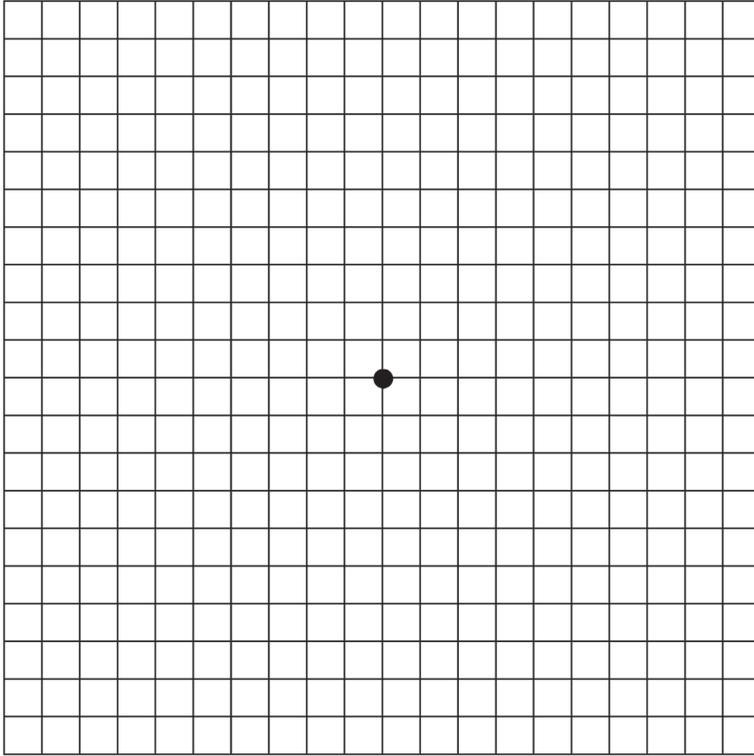
6 定期的に自己チェックをしましょう

見え方をご自分で確認できるアムスラーチャートを利用して、定期的に見え方をチェックしましょう。

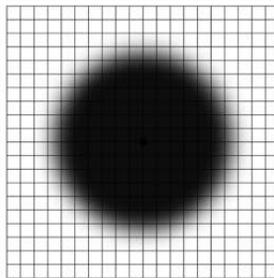
- ① 目から約 30cm はなす。
(メガネやコンタクトはしたまま)
- ② 片目ずつ、格子の中央の黒い点を見る。
- ③ 線がゆがむ、中心部が暗く見える、あるいは欠けて見えるなど、見え方を確認する。



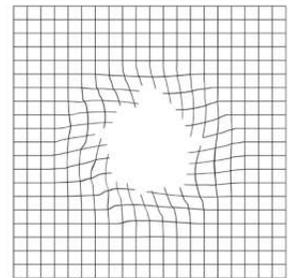
アムスラーチャート



ゆがむ



中心が見えない
(中心部が暗く見える)



中心が欠ける

7

記録しておきましょう

アフリベルセプトBS を注射する日や気になることがあれば、メモをして次回診察時に持参し、担当医に相談してください。

- アムスラーチャートによる自己チェックを行い、見え方などについても記録しておきましょう。
- ご自身でメモをするのが難しい場合は、ご家族や周りの方にサポートをお願いしましょう。

記入例

受診日	今回の診療内容	次回受診日・予約時間
2025/12/10	右・左 検査 注射	2026/1/13 13:30
メモ 12/16 少し目がかすむ。		

次回先生に伝えたい内容などを記入する。

受診日	今回の診療内容		次回受診日・予約時間	
20 / /	右・左	検査・注射	20 / /	:
メモ				

受診日	今回の診療内容		次回受診日・予約時間	
20 / /	右・左	検査・注射	20 / /	:
メモ				

受診日	今回の診療内容		次回受診日・予約時間	
20 / /	右・左	検査・注射	20 / /	:
メモ				

受診日	今回の診療内容		次回受診日・予約時間	
20 / /	右・左	検査・注射	20 / /	:
メモ				

受診日	今回の診療内容		次回受診日・予約時間	
20 / /	右・左	検査・注射	20 / /	:
メモ				

受診日	今回の診療内容		次回受診日・予約時間	
20 / /	右・左	検査・注射	20 / /	:
メモ				

受診日	今回の診療内容		次回受診日・予約時間	
20 / /	右・左	検査・注射	20 / /	:
×モ				

受診日	今回の診療内容		次回受診日・予約時間	
20 / /	右・左	検査・注射	20 / /	:
×モ				

受診日	今回の診療内容		次回受診日・予約時間	
20 / /	右・左	検査・注射	20 / /	:
×モ				

受診日	今回の診療内容		次回受診日・予約時間	
20 / /	右・左	検査・注射	20 / /	:
×モ				

受診日	今回の診療内容		次回受診日・予約時間	
20 / /	右・左	検査・注射	20 / /	:
×モ				

受診日	今回の診療内容		次回受診日・予約時間	
20 / /	右・左	検査・注射	20 / /	:
×モ				

受診日	今回の診療内容		次回受診日・予約時間
20 / /	右・左	検査・注射	20 / / :
メモ			

受診日	今回の診療内容		次回受診日・予約時間
20 / /	右・左	検査・注射	20 / / :
メモ			

受診日	今回の診療内容		次回受診日・予約時間
20 / /	右・左	検査・注射	20 / / :
メモ			

受診日	今回の診療内容		次回受診日・予約時間
20 / /	右・左	検査・注射	20 / / :
メモ			

受診日	今回の診療内容		次回受診日・予約時間
20 / /	右・左	検査・注射	20 / / :
メモ			

受診日	今回の診療内容		次回受診日・予約時間
20 / /	右・左	検査・注射	20 / / :
メモ			

