

# 健康講座

(平成24年2月17日)

## 中高年に多い目の病気

◎講師

荏原病院眼科部長

秋澤尉子先生



### 講演(要旨)

本日は、中高年に多い目の病気ということで白内障、緑内障、加齢黄斑変性をテーマにいたしました。

白内障は、かかっている方もいらっしやるかもしれないので、具体的に手術を受ける際のポイントの話に、緑内障も非常に発

症率が高い領域なので、失明しないためにどうするか、それから、加齢黄斑変性への対応という三つをテーマにしたいと思います。

### 一 目の機能

話の初めに、見えるとは一体どういうことなのか、ということをお話したいと思います。

目玉は眼球というぐらいで球体です(図1-1)。前の方に角膜があり、カメラに非常に良く似た構造をしていて、中に水晶体というレンズがあり、外から入った光が水晶体で屈折して網膜に当たって、ここから神経で頭に通じて、物が見えていると感ずるわけです。虹彩とはカメラで言うところと同じで、この虹彩

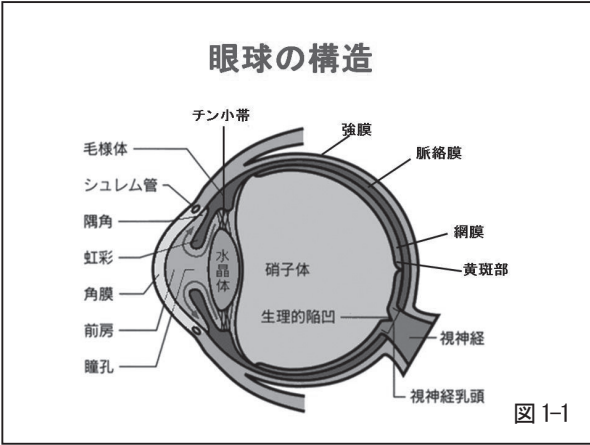


図1-1

が少し動いてピントが合うというふうになっていきます。目玉は丸いですが、房水と言う液体が出て、その液体がずっと目玉の中を循環して栄養を供給して、結膜の外からシュレム管という小さな管を通して外に排泄される。こ

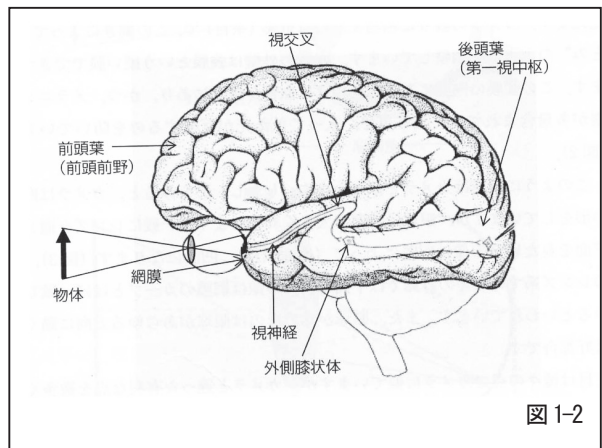


図1-2

れで、目玉の丸みを保っているのです。

この網膜の一番機能がよいところが黄斑というところです。網膜の機能は均一ではなく、ここが一番機能が良くて、細かい物を見るときはここを使っている。目玉で物を見て、その後、視神経で頭につながって、後頭葉という頭の後ろのほうで

といわれていますが、かなりの範囲が見える。

もう一つは調節です。調節とはオートフォーカスの機能で、これが弱ってくると老眼です。若い時には遠くも近くも、どこもピントが合って見えますが、だんだん年配になると、遠くは見えるけれど近くは眼鏡がもう一ついるというように、このオート

物を見ていると感じていきます(図1-2)。目には、大きな三つの機能があります。まず視力で、どのぐらい見えるか、ということ。それから、視野といいまして、どのくらい見える範囲があるか。大体鼻側が60度、外側が90度

### 白内障

水晶体がにごり、光を充分に通さない。

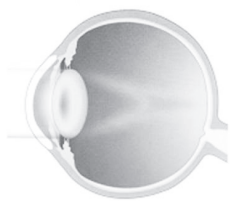


図2-1

白内障は、四十歳を過ぎると、水晶体の混濁が始まるといわれています。ある施設の調査では、六十歳代では60から70%ぐらいの人に白内障があり、八十歳代ではほぼ全員に白内障がある。ほかの診療所からの報告では、40

歳代でもある人が少しいる。でも、七十歳では90%、八十歳代の人も90%で、七十、八十歳になれば、ほとんどの人は白内障があるということです。手術が必要なほど濁っているかどうかという話は別として、検査をすれば九割ぐらいの人に白内障があると

いわれています。白内障の治療の目的は視機能を保つことです。どんどん進んで、次々に余病を起すことはあまり多くないので、白内障に限った治療になってくることが多いです。保存的治療では、今よりも見えるようにすることはできません。進行を遅らせることが目的です。

#### 白内障の治療

— 改善は手術だけ

改善するには、手術以外にはありません。今より見

えるようになるには、手術以外にはない。どちらの治療にするか、どんな治療にするかは、患者と相談して治療方法が決まります。手術を受けるにしても、手術の時期は患者の要求度によって決まってきます。

今は運転免許があるので、比較的手術を希望される方が多いのです。0.7 見えないと免許の更新ができないので、患者の要求度と手術の時期は大きな関係があると思います。保存的治療とは目薬のことです。目薬は、老人性白内障には効果があります。怪我をして白内障になったということには

### 白内障手術

#### ① 切開します

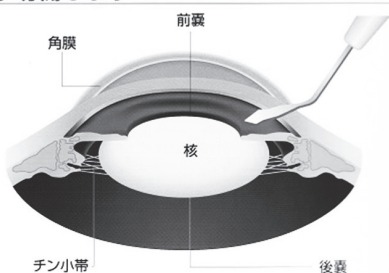


図2-2-1

フォーカスの機能が弱ってくる。大きっぱに言うとその三つの機能が有りまして、それが全部備わっている若い時には、何の問題もないのです。

#### 二 白内障

白内障はどのような病気か。簡単に言うと、これは加齢変化です。目はカメラによく似て、水晶体というレンズがあると書いています。正常な水晶体は、ほぼ透明で光をよく通しますが、これが濁ってくるのが白内障です。(図2-1)

水晶体がだんだん濁ってくると、視力が落ちるだけではなく、明るい所でまぶしく感じるようになります。白内障は、何歳ぐらいから出てくるのかということとを調査しました。四十歳を過ぎると、水晶体の混濁が始まるといわれています。ある施設の調査では、六十歳代では60から70%ぐらいの人に白内障があり、八十歳代ではほぼ全員に白内障がある。ほかの診療所からの報告では、40

歳代でもある人が少しいる。でも、七十歳では90%、八十歳代の人も90%で、七十、八十歳になれば、ほとんどの人は白内障があるということです。手術が必要なほど濁っているかどうかという話は別として、検査をすれば九割ぐらいの人に白内障があると

いわれています。白内障の治療の目的は視機能を保つことです。どんどん進んで、次々に余病を起すことはあまり多くないので、白内障に限った治療になってくることが多いです。保存的治療では、今よりも見えるようにすることはできません。進行を遅らせることが目的です。どちらの治療にするか、どんな治療にするかは、患者と相談して治療方法が決まります。手術を受けるにしても、手術の時期は患者の要求度によって決まってきます。今は運転免許があるので、比較的手術を希望される方が多いのです。0.7 見えないと免許の更新ができないので、患者の要求度と手術の時期は大きな関係があると思います。保存的治療とは目薬のことです。目薬は、老人性白内障には効果があります。怪我をして白内障になったということには

② 濁った水晶体を砕いて取り出します



図2-2-2

れる手術です。手術は若干眼によって違いはあるにしても、大ざっぱには20分ぐらいあれば十分です。

基本的には、左右の目を同じ日に手術しないのが原則で、一、二日でもずらしてやっているところが多いと思います。

手術は、角膜の際の所を2、3ミリ切開して、そこから機械を入れま

す。今、とても手術が良くなりまして、切開をしても水晶体の袋を残しておきます。水晶体は、チン小帯によってトランポリンのように宙吊りになっていきます(図2-2-1)。

巾着袋に穴を開けるように穴を開けて、ここから水晶体を吸い出します。今ほとんど機械が良くなつて、超音波で砕いてこの濁りを取るわけです。

濁りを取った後、ここには袋

③ 眼内レンズを挿入します



図2-2-3

が残っていますから、袋の中に眼内レンズを入れます。レンズに付いている羽が腕を広げたように伸びて、袋の中に収まることになっていきます(図2-2-1)。

3。これが、ばねのような働きをしていますので、ちよつとぐらい眼内レンズが大きくても、ちよつとぐらい小柄な方で小さくても、そういう問題は全て

このばねが伸縮することに対応しています。特別に縫い付けるとか、余計なことをしなくても、囊の中にぴったり収まって安定するわけです。

術後の見え方について事前によく相談を

これから手術をお受けになる方もいらつしやると思いますが、手術を受け

る際の重要なポイントは、術後の見え方を先生とよく相談するということだと思います。日本の手術は非常に成績がいいので、心配なく手術をお受けになつていいと思います。

ただ、どんな見え方がいいかということ、先生とよく相談する必要があります。何を相談するか。それは、術後のピントをどこに合わせるかということだと思います。先ほどオートフォーカスの話をしましたが、眼

内レンズはオートフォーカスの機能がありません。ですから、どこかにピントを合わせなければいけないのです。眼鏡がないときに遠くを主体にして、近くは老眼を使うという方式にするか、眼鏡がないときに手元を主体にして、いつも近眼の眼鏡を掛けるか、このどちらかを選ばなければなりません。

三メートルか二メートルぐらいの所に、ピントを合わせてほしいと、その間ぐらいがいいということもできます。二メートルぐらいのところはピントを合わせると、お部屋の中のテレビも見えて、壁の時計も見えて、大きな字であれば新聞の字も見える。ただ、辞書や細かいものは見えない。うんと遠くも、眼鏡なしで車の運転も駄目ということになります。先生と相談して、どちらかを選

びます。

このようにして手術を受けませんが、感染を起こすのではないか、傷の付きが遅いのではないか、こういう話はほかの体の手術でも同じです。

感染は五千人に一人といわれていまして、そんなに多いものではない。今はディスプレイという、どここの病院も手術器具を二度、三度使わないで、一人ずつ捨てて新しいものを使っていきますから、感染は非常に減りました。

ただ、糖尿病のコントロールは重要です。糖尿病がある方はコントロールを心掛けて、手術の前にはきちんとコントロールされたほうがいいと思います。

### 多焦点眼内レンズの問題点

こういう一般的な問題とは別に、もう一つは眼内

レンズ特有の問題があります。これは、調節機能がない。つまり、老眼は治せないということ。老眼は治せないで、どちらかを選ばなければいけない。ところが、最近はこのことを何とか乗り越えようということで、多焦点眼内レンズが開発されてきました。眼内レンズの中央部分に段階的の度を付けて多焦点にしているレンズです。多焦点レンズも万々歳でないところがありません。誰でも、十分な調節機能が得られるわけではない。これがすごくま

くいつて、とてもいいという方もいますが、ある程度の瞳孔、瞳の大きさが必要なのです。ある程度瞳が大きくないと、さつき申し上げたように、同心円状になってるので、瞳が小さいと真ん中だけしか出てこないのです。

瞳孔は加齢で縮小するので、ご年配になると向かないということがあります。また慣れるまでに時間がかかる。

結局、遠くも近くもそこそこという人もあるのです。やってみないと分からない。とてもいいと言う人もいますが、誰もが万々歳ではない、というところが一番の問題です。

また、高度先進医療です。手術費用が自費といふこと。手術費用は、自費なので自由に決められるので、35万円から40万円、手術費用のほかに化膿止めのお薬をもらうとか、そういうお金もかかるわけです。

術後の管理は普通と同じです。手術の当日は、眼帯をして帰ります。その日に車を運転して帰ることは無理だと思えます。

普通は、感染予防とか炎症を抑えるお薬を二、三カ月使うことになり。顔や頭を洗うのは許可が出てからで、清潔が必要です。目玉を、ぎゅっと押さな

いでほしい。目玉は、丸みを保つために房水が出て眼球を保っているので押さないでほしい。

眼鏡を作るのは、一、二カ月して安定してからということが多いです。

### 白内障の手術料

費用の概略ですが、手術料は、保険がないと12万1000円ですが、一割負担の人はそのほかに抗生物質をもらうとか、手術のときにお薬を使った

りするので、そういうものを入れて、片目を日帰りでする人は17,000円払う。心配なので、その日に泊まりたいという人もいますが、そうすると三千元

くらい余分にお金がかかる。保険が三割負担の方は、単純に三倍になるというだけです。

入院して、両眼をやる人もいます。月曜日に入院して、火曜日に片一方を、木曜日に反対をやって、金曜日か土曜日に帰る方もいらつしやるので、そういうふうにしても費用はこのぐらいです。個室をご利用になれば、個室料金は別です。

多焦点レンズにする方は、保険がきかずそのほかにお金がかかります。

### 三 緑内障

続いて、緑内障の話にしたいと思います。

二〇〇六年度の厚生省の「わが国における視覚障害者の現況」という報告書に出ていますが、緑内障は失明原因の一位です。

糖尿病網膜症は、1%し

# 失明の上位原因の疾患

厚生労働省「わが国における視覚障害者の現況」2006年版

- 1位 緑内障(20.7%)
- 2位 糖尿病網膜症(19.0%)
- 3位 網膜色素変性(13.7%)
- 4位 黄斑変性(加齢黄斑変性を含む)(7.8%)

図3-1

か違いませんが二位です。色素変性は13・7%です。黄斑部変性で失明する人が7・8%です。ついこの間まで、糖尿病網膜症が一位でしたが、逆転して緑内障のほうが失明者が多くなりました。(図3-1)

緑内障は、眼圧が高いために視神経が障害を受け、視野が狭くなって、ついに失明に至る病気です。

この視野の欠け方にも特徴があり、鼻側から欠けてくるのが特徴です。眼圧を下げると、進行が収まる。最近では、眼圧が高くなっても、緑内障と同じ視野障害を示す病気のあることが分かってきました。これを正常眼圧緑内障、低眼圧緑内障といっています。

が、緑内障なのかという点、平成十三年に岐阜県多治見市で検診が行われました。多治見スタディーといわれて非常に有名ですが、緑内障の有病率を算出することが目的で行われました。四十歳以上の方、全員です。対象の人口は54,126人でしたが、四千人を選んでやりました。驚くべきことに、四十

## 緑内障有病率

年齢	有病率
40~49歳	2.30%
50~59歳	3.02%
60~69歳	7.89%
70歳以上	13.11%
40歳以上	5.78% ⇒ 5.0%

40歳以上の20人に1人は緑内障  
潜在患者:80%以上

図3-2

## 病型別

原発開放隅角緑内障	0.3%
正常眼圧緑内障	3.6%
原発閉塞隅角緑内障	0.6%
その他	0.5%
合計	5.0%

40歳以上では20人に1人は緑内障

図3-3

ところが、眼圧が21にいかないでも、緑内障と同じような変化をきたす。視野の障害のかたが全く同じなので、別の病気とは考えられないということだ

歳から四十九歳の四十歳台では2・3%で、五十歳台で3%、六十歳台で8%、七十歳以上では13%で、四十歳以上の人の5・8%、四十歳以上の二十人に一人は緑内障というびっくりするような数字が出てきました。潜在患者が80%いるのではないかとされています。(図3-2)

## 眼圧とは

図3-3のように日本人は、正常眼圧緑内障というあまり眼圧が高くないタイプの人が多いことも分かりました。

一体、眼圧とは何なのかという話になるわけです。目玉の中に水がたくさんたまってパンパンになったのが、眼圧が高いと言いますが、普通の場合、眼圧の正常範囲は10から21までといわれてきました。



図3-4-1



図3-4-2

正常眼圧緑内障といわれているわけですが、全く眼圧が高くないのに、緑内障と同じ人もいるということとです。

どのくらいの眼圧に耐えられるかということとは、個人差が大きいと考えられています。14という正常眼圧でも耐えられない一方で少しぐらい高くても大丈夫な人もいます。

いずれにしても、緑内障の中には眼圧が高い緑内障と、眼圧があまり高くない緑内障の二種類がある。どちらも視神経が傷んで、鼻側から視野が欠けてくるということとです。緑内障の診断は、視力を測ったり眼圧を測ったり、視野を測る。欠けているので、視野を測らなければなりません。眼底検査をします。

眼圧が高いと視野が欠けてくる

緑内障でも視野の異常率が、眼圧が15を超えると少しずつ増えて、21以上で急上昇します。25とか30という眼圧であれば、半年ぐらいですぐに視野が欠けてくるというぐらい、眼圧が高いのはあまりいいことではないのです。

一番初期の段階では、上

のほうが見えなくなっていく。マリオット盲点とあって、誰でも見えないところがありますが、進行すると、つながって鼻側が見えなくなる。普通の人は鼻側が60度、耳側、外側が90度見えます。上は60度、下は70度ですが、鼻側が欠けてくる。

さらに欠けると、見えるのは真ん中と端っこだけになってしまうのです。離れてしまつて、真ん中は見えていくのです。だから、視力は比較的好いのです。しかし患者さんはすぐく見にくいとおっしゃいます。上も見えないし鼻側も見えないし足元も見えない。真ん中だけ見えているので、すぐく見にくいとおっしゃいます。が、視力を測ると0.6ぐらい見えるんです。さらに進むと、部分で何かが動いているのが分かる程度になつてしまいます。

普段はなかなか気付かない。視野が欠けても気付かない。視線を無意識に動かしていることもあり、両眼で見ていることでもあるので、片方だけで悪くても、鼻側がかなり欠けていても、視力検査だけすると1.2見えているので、「1.2です」ねといわれて気付かない。真ん中が見えているので、なかなか端のほうの視野が欠けていることに気付かないのが普通です。(図3-4-1と2)

初めは片目の視野が欠けてきます。しかし両目で見ている間は、右目の像と左目の像が重なりあつて、欠けているようには見えない。なかなか気付きにくい病気のなので、健康診断の検査に入っているとこれも実際にはあります。

### 乳頭陥凹の異常

そのほかに、眼底検査で視野の異常を指摘された方も見えます。乳頭陥凹拡大といわれましたと、人間ドックの結果をお持ちになる方も多いですが、網膜には神経が付いていて、視神経乳頭に変化が出てくるんです。どんな異常かというと、真っ白になってくる。乳頭陥凹といいますが、真ん中が少しへこんでいるのが、大きくなってきます。さすがにこれでは気付きませんが、できればこんなふうにならないうちに治療を始めたほうが良い。

### 眼圧を下げるのが確実な治療法

緑内障で悪くなった視野を取り戻すことはできない。進行しないようにすることが目的です。

最も確実な方法は眼圧降

下です。眼圧が高いタイプの緑内障でも、正常眼圧といつて眼圧が高くないタイプの緑内障であっても、眼圧を下げるのが確実な治療法です。原因があつてこういうことになっているのであれば、原因を治療することが一番です。

### 早期発見が大切

早期発見が大切です。進んだものを元に戻すことはできないので、早期発見が大切です。

今は、人間ドックでもどこでも、検診の中に視神経の検査で、視神経乳頭の所見を見ることが入っていますから、どこかで検診を受けていれば引つ掛かると思います。

### 主体は薬物治療

眼圧を下げるための緑内障の治療は薬物が主体です。手術するよりは、ま

ず薬物の治療が主体で、眼圧下降を主な目的として行います。

薬物治療で、どうしても眼圧が下がらない場合に手術が行われます。普通は、薬物治療と書いていたただいていいと思います。

ただ、薬物治療は、結構毎日のことでも大変です。緑内障にはいろいろ薬がありますが、一日一回というものもあります。一日三回のものもある。

それから、一剤では効果が十分でなく、二剤使うことになることもあります。そうすると、一日二回の薬と一日三回の薬をもらうと五回になってしまつて、それを毎日やるわけです。できれば、一日一回で寝る前に付けるとか、一日二回、朝起きてからと寝る前、そのぐらいいにしたいところだと思えます。

これが、大変というのは

本当なのです。点眼回数が一、二回の人は、94%が言われたとおりにできる。点眼回数が三回から五回になると、56%しか指示を守れないという結果も出ているのです。

私たち医者側の側も、この成績が出ていますので、できれば回数を少なくしたい。患者さんができるような治療をするのが、一番長続きして効果があるので、なるべくお薬を減らしたいと思つています。

今は、とてもいいお薬が出てきていますから、皆さんの中でも、自分が一日三回やっているという方がいらしたら、先生に一度相談なさつてみたらどうでしょうか。

### バランスの良い食事と生活

緑内障は非常に長くかかる病気で、先ほどの白内

障のように、手術したら見えるようになるのか、そういう楽しみがないのです。長いことですから、自分の日常生活を心掛けていただきたい。

「コーヒーは良くないですか」という話も伺いますが、カフェインで上がるといいうデータもあります。ただ、長い病気ですから、これから一生カフェインを飲まないというわけにはいきませんので、二、三杯にしてくださいとお願ひしています。コーヒーを十杯以上飲むなど、極端なことは避けましょう。

バランスの良い食事をして、不摂生な生活はやめていただきたいたいとお話しています。

### 点眼時の注意点

緑内障は目薬が主体なので、ここで目薬の話もさせていたただきたいと思

ます。

普通、結膜囊の容積は7から28マイクロ・リットルといわれています。

目薬は、一滴が約33マイクロ・リットルです。製薬会社の点眼瓶は、非常に難しくして特許を持っているのです。バタバタと出てしまってお薬と、一滴きちんと出るお薬があると思います。

でも、大体一滴は20から50マイクロリットルぐらいです。よくできているところは、何回やっても30マイクロリットルに決まっています。

結膜囊に一滴がしつかり入って、一滴で十分というだけの量があります。この結膜囊の容積は、28ですから十分です。あまりたくさんやってもあふれるばかりなので、一滴で十分です。こ20から30マイクロリットルぐらいの目薬が

染み込んでいくということとです。

皆さんに、目から少し離して付けてくださいと言っています。自分の手とかまつげとかまぶたに接触すると、そこには細菌が付いていて、そのばい菌が点眼瓶の中に入ることを中心しているわけです。点眼瓶の容器は、中には細菌が入ってはいけないので、一、二センチ離していただきたい。

まばたきすると、涙は内側から鼻のほうへ排泄されるのです。目薬を付けて、あまりすぐにまばたきすると、どんどん目薬が鼻のほうに排泄されてしまうので、一回点眼したら少しまばたきを辛抱いただきたい。目を閉じてじっとしていることをお願いしています。

お薬は、少なくとも5分以上間隔を空けてくださ

い。一回さして、次のお薬をすぐにさしてしまうと、前にさしたお薬が、全然目玉に染みないうちに、次のお薬がいつて、洗い流されてしまうことになるので

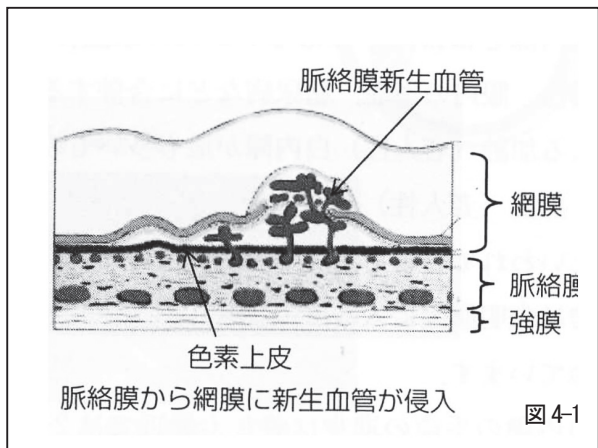
です。ですから、一回点眼して、五分ぐらい置いてから、次のお薬を付ける。点眼の消失時間は二分と書いてありますが、余裕を持って五分置いて、次のお薬を付けていただきたいと患者さんにお話ししています。五分空ければ、前のお薬と次のお薬が交じり合うこともありませんが、お薬の相互作用の点からも安全です。

ただ、二種類のお薬を、五分の間を空けて付けることは大変なのです。それだけで十分近いかかってしまうので、先ほども出ましたが、目薬の点眼の回数を減らすことは、非常に患者さんのクオリティー・オ

ブ・ライフからも大事なことで

#### 四 加齢黄斑変性

加齢黄斑変性は、今失明原因の四位です。非常に増えてきました。加齢黄斑変性は、言葉のとおり加齢によつて網膜の黄斑部の機能が障害されるものです。眼底の一番機能が良くて、文字を見ようとかが、細か



いものを見るときによく使っているのが黄斑部で、そこに加齢によつて病気が起きてくるのが加齢黄斑変性です。

今はとても機械が良くなりまして、断面図を作ることが出来ます。網膜の断面図は、黄斑部の所がちよつとへこんで薄くなっています。縦に切っても横に切っても真ん中が薄い。ここに神経細胞脈絡膜があります。上側が、硝子体で目の中側です。(図1-1)

脈絡膜からここに新生血管が出てくる。これが、加齢黄斑変性です。それを、分かりやすく模式図で書くと図4-1のようになります



ます。脈絡膜から新生血管が網膜に出てくる。こゝに出血を起こしたり、いろいろなことを起こしてくるわけです。

**真中が見えない、歪んで見える**

自覚症状ははつきりしていません。黄斑部が障害を受けてるので、見ようとする真中が見えない。これが、症状です。緑内障のように、端からやられてくるわけではない。患者さんは、歪んで見えます。「一週間前から歪んで見えるんです」とか、そういうふうには自覚症状がはつきりしていません。

初期は変視症です。歪んで見るとか、線が曲がって見えるということになります。進行してくると、視力が落ちたり感度が低下したり、真中が見えないということになります。

だいぶ進んでくると、全体的に物がぼやけて見える。明るいぐらいで、メリハリが付いていない、たそがれ時、見ようと思っても真中が見えない。

黄斑変性の検査は視力を測ったり、視野といつて、どのくらいの部分が見えないか。それから、網膜の血管撮影をしたり、先ほどの断層撮影をして診断が付きまます。

治療は、光線力学療法と抗新生血管療法の二つがあります。

**光線力学療法**

脈絡膜から出て、網膜の下にできる新生血管にレーザーを当てるのが光線力学療法です。

光に反応する薬剤を静脈から注射して、注射した後には図4-2のようにレーザーを当てるのです。新生血管の所は血管が多

いので、注射した薬剤が集まっていますから、ここだけが治療を受ける。そして小さくなってくる。一割以下に小さくなります。

ただ、これは光に反応する薬剤を体内に注射してありますので、治療した一日は強い光を避けていた方がいい。長袖で帽子をかぶって帰るか、一晩入院するとかしています。

**抗新生血管療法**

もう一つは、抗新生血管療法です。これは、新生血管の働きを抑える薬剤を目玉の中に注射するので、新生血管が出てるところに注射すると、それが直で効いてくれる。(図4-3)

新生血管療法で、注射を三回しました。注射は三回が一クールで、四週間ごとに一回ずつ注射します。注射した後は、1・0でよく見えるようになりました。昔は、加齢黄斑変性の治療はなかったのですが、ここ六、七年ですごく良くなりました。光線力学療法は、保険なしでは36万円かかります。一割負担の方は

**光線力学療法:** 光に反応する薬剤を体内に注射した後レーザーを照射する。治療後1日強い光は避ける。

レーザー 中心窩 薬剤の集積した新生血管

図4-2

**抗新生血管療法:** 新生血管の働きを抑える薬剤を直接眼球内に注射する。

中心窩 新生血管

図4-3

### 加齢黄斑変性の治療費

#### 1) 光線力学療法

	1割負担	3割負担
外来治療	36,000円+再診料	108,000万円+再診料
入院治療 1泊2日	5万円	15万円

保険無しでは36万円

#### 2) 抗新生血管療法

	1割負担	3割負担
外来注射	19,500円+再診料	58,570円+再診料
入院注射: 1泊2日	23,000円	68,000円

薬代が176,235円

図4-4

36,000円で、三割負担の方は10万8000円もかかります。

光に当たらないようにして帰るとい話をしました

が、心配であれば、暗いお部屋に一晚泊まってほしいと言っている病院もあります。一回目は、必ず泊まってもらうことにしているところもあります。入院すると、入院料も取られること

になり、5万円で三割負担では15万円です。加齢黄斑変性の治療は非常に高額です。

抗新生血管療法—注射する治療は、薬代が17万6235円と健康保険で決まっています。この薬を目玉の中に注射するので、注射のための準備に若干お金がかかると、外来でこれを受けると

19,500円です。

そのほかに、化膿止めとかを取られて結構かかります。三割負担の方は58,000円で、それに再診料がかかります。これも眼帯をして帰るのは心配だから、一晚泊めてくださいという方もいらっしゃいますが、泊まると余分にかかります。

抗新生血管療法にしても、光線力学療法にしても、

どの治療も一回で済まない場合のほうが多い。再燃して、繰り返し行なう場合もあるので、費用については先生に伺ったほうが良いと思います。

注射の場合には、先ほど19,500円と言いましたが、月に一回ずつ三回続けてします。抗がん剤と同じような感じで、四週間に一回ずつ注射します。患者さんには、一回5万円のお薬を月に一回ずつ注射す

ると言われて、私たちも「申し訳ないですね」と申し上げるしかないですが、かなり費用がかかります。

#### 自分でチェックを

両目で見ていると、自分では気付かないのです。たまに片目ずつ、ご自分でチェックしていただくといいと思います。

病院の正式な検査道具で、線が真っすぐになっていきます目のもので検査してみたら万全です。ご自宅の障子のさんとか、カレンダーを見ている方もいらつしやいます。

ゆがんで見えたら、ぜひ眼科を受診してください。

#### 質疑応答

##### ○質問 後発白内障

一年半前に白内障の手術をしました。術後は、特に問題はありませんでした。最近になりまして、

涙が出ないのに目の周りが涙で埋まっているような、ぼやつとした感じがあります。

それは時々起こるのですが、しばらくたつと涙目になる。これはいかなる現象か、お教えいただけますか。

○秋澤 読んだり書いたりするには、ご不自由はないわけですね。真ん中が歪んで見えるとか、そういうことはないのですね。

もしかすると、後発白内障といまして、人工水晶体をくるんでいる膜が濁ってきたことがあるかもしれません。囊を残して、その中に入れるという話をしましたが、その膜が濁ってくる方があって、20%ぐらいにあるといわれています。だから、そんなに珍しい病気ではないのです。

それは、レーザーで濁り

のところ、小さな孔を開けると、また見えるようになります。手術をお受けになったところで、一回見てもらったらどうでしょうか。

○質問 網膜の奥に異変手術は

私は左目だけがまぶしくなつて、免許を更新するために左目だけ手術したんです。悪くなる前はあまり感じませんで、右目、左目を自覚してみることはなかったのですが、手術後に右目で行ったら、近眼です。近眼に合わせて作ったんですが、右目ここが一センチで見えるものが、左目で見ると1.5センチぐらいに見えるんです。

それで、「どうしてですか」とお聞きしたら、網膜の奥に縮れているところがあるの、そういうふうになるんじゃないかと言

うんです。左目の視力が落ちてきたら、そこを何とか手術する方法もあります。が、なるべくならしないほうがいいとお聞きしたんです。

○秋澤 それは、網膜と

いって目玉の一番後ろのほうに病気があるんです。黄斑部変性ではなく。場所は同じ所ですが、そこがちよつと傷んでいるので、物の大きさが左右で違って見えてしまっているんです。

普通は、少しぐらいの大きさの違いなら、両目でカバーできるのです。たぶん両目を開けているときは何となく済みますが、こつとやってみると、ちよつと大きさが違って見えちゃうんです。片方の近眼が強かったりすると、珍しいことではないです。

網膜の後ろの何かを取る手術をするのは、結構大

ごとなのです。一週間か十日入院しなければならぬとか、かなり大きな手術なので、先生は手術して良くなるのと、十日も入院して大手術するのと、どちらがいいかということを考えて、「進行するようなら、また考えましょう」という意味だと思えます。

かなり大ごとの手術な

ので、やったほうがいいか。ちよつとしか良くならないぐらいで、大きな手術をしたほうがいいかどうかというリスクとベネちよつとを考えて、進行するようなら」というお話だと思います。

○質問 加齢黄斑変性とサングラスの色  
私は加齢黄斑変性ですが、サングラスはなるべく掛けたほうがいいと言われました。青の色がいいのか、茶色というか黄色とい

うか、そんなことを新聞で見たような気がしたので、青は良くないのかどうかということをお聞きしたいんです。

○秋澤 紫外線が、網膜にはあまり良くないといわれています。紫外線をカットする意味で、サングラスを掛けたらという話になっていきます。

ですから、必ず色が濃い

ほうがいいとか、そういうものばかりではないと思います。中に、UVカットが入っているものもあるので、それを選べたらどうでしょうか。色は、大丈夫だと思います。

○質問 加齢黄斑変性と白内障の手術  
白内障も加齢によるものだとことですが、加齢黄斑変性をやっていると、白内障に手術が必要となった場合、それはどういうことになるのでしょうか。

○秋澤 加齢黄斑変性でも、白内障の手術を普通に受けることはできるので、心配はないと思います。加齢黄斑変性の人は白内障が早く進みやすいとか、必ずしもそういうことはないの、別々に考えてそれぞれに治療を受けて大丈夫です。ただ、加齢黄斑変性があるので、受け皿になつていて網膜に力がな

いからです、黄斑変性がない人が手術を受けるよりは、視力の出が悪いかもしれないです。

○質問 正常眼圧緑内障と目薬  
私は正常眼圧緑内障なんです。

そこで、お聞きしたいのは目薬です。私の場合、治療を始める前も9・何が、今も9・何がして、目薬をさしてもささなくても変わりがないのです。それも、やはり目薬をさす

といいということになる  
のででしょうか。

○秋澤 今は、目薬の中に  
眼圧を下げる機能以外に、  
視神経の血流を増やして  
いるのではないかという  
こともいわれてきていま  
す。ですから、眼圧はそん  
なに大きく下がった気が  
しなくても、目薬は続けら  
れたほうがいいと思いま  
す。

視神経の血流を増やす  
という副次的な作用が  
あって、それがプラスだと  
思うので、付けたほうがい  
いと思います。

○質問 白内障の手術と  
瞳孔の大きさ

白内障の手術は、瞳孔が  
加齢とともに小さくなる  
と、今お聞きしたような気  
がしたんですけれども、瞳  
孔が小さくなると、手術し  
たときに機械の効果が薄  
くなっちゃうんでしょう  
か。

今、私は八十二歳ですが、  
二年ほど前に、まだ運転が  
できる目だと言われたの  
で、手術のことは考えたこ  
ともなかったですが、二十  
年来カタリンをさしてい  
るので、進め方が遅いと  
思っているんです。

瞳孔がだんだん小さく  
なつて、機械を入れるのに  
効果の出方が少ないよう  
なら、九十歳まで待たせな  
くても、早いうちにしたほ  
うがいいのかなと思いま  
して。

○秋澤 瞳孔が小さくな  
ると、効果が弱くなるので  
はないかというのは、多焦  
点の眼内レンズを入れる  
場合です。普通の眼内レン  
ズの手術をお受けになる  
場合には、瞳孔が小さく  
なつても全然問題はあり  
ません。大丈夫です。

○質問 緑内障と白内障  
の手術

二年ほど前に目がレー

スのカーテンが掛かった  
ようになって、行ったら緑  
内障ということで点滴で、  
それは回復しましたが、最  
近になって、その流れで眼  
科に行ったら白内障の気  
があるということで、カタ  
ミンという薬とサンコバ  
の二つを出されて、毎月  
チェックされているよう  
です。

それは、視力で「見えな  
い」と言っても、「想像でも  
いいから言つてごらん」と  
いうようことがあって、あ  
る意味で「これで大丈夫な  
のか」ということが一つあ  
ります。

そのまま、そういう治療  
を続けていたほうがいい  
のか、それとも手術という  
方法を考えたほうがいい  
のか。

もう一つは手術ですが、  
つい最近、知人が白内障の  
手術をしまして、手術はう  
まくいったらしいですが、

傷を付けてしまったとい  
うことで、かなり痛い思い  
をしたということを聞き  
ました。それから、「手術  
のほうもやばいかな」とい  
うことを考えています。相  
対的にどのようか考え  
たらよろしいですか。

○秋澤 白内障が進んで  
くると、緑内障になる人も  
いるんです。それは特殊な  
ケースなので、お話の中  
には入れなかったのですが、  
白内障が進んでくると、水  
晶体が膨化して眼圧が上  
がってくるという人もい  
ます。

今のお話の中で一番  
すつきりしないのは、質問  
者の場合は緑内障と白内  
障は関係がある気がする  
のです。関係があるのであ  
れば、白内障もあまり進ま  
ないうちに手術されたほ  
うが、眼圧が上がらなくて  
いいと思います。