

1分で  
分かる!

## 緑内障のポイント

### 原因

主に眼圧が上がることで、視神経乳頭が障がいされ、次第に視野が欠けていく

### 症状

ほとんど自覚症状がないのが特徴。見えにくいと思ったときは、すでに進行状態

### 治療

病状の種類により、おクスリで経過を見たり、レーザーによる手術などを併用

### 予防

なるべく近視にならないようにし、40歳を過ぎたら眼底検査を含む目の検診を心がける

途中失明の原因第1位である緑内障。実は、40歳以上で20人に1人、70歳以上では10人に1人が罹患しているといわれています。初期は、自覚症状が乏しいために、見過ごされることも。治療をしていない潜在患者は、2000（平成12）年の調査で、360万人といわれています。現在のところ、根本治療は難しく、早期発見により、進行を食い止めるための治療を行うことが重要です。

自覚症状がないまま、視野が徐々に狭窄  
定期検査で早期発見し、進行を食い止める

# 緑内障

中高年のための

医薬最前線



中途失明の原因1位!

今月の指導

医師 新家 眞 先生  
薬剤師 塩入 祐子 先生

公立学校共済組合  
関東中央病院院長  
東京大学名誉教授

あらいえ まこと  
医師 **新家 眞**先生



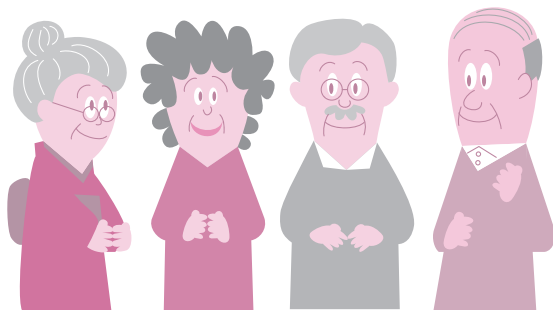
プロフィール / 1974 (昭和49) 年、東京大学医学部卒業。

東京大学医学部付属病院、関東通信病院(現・NTT 東日本関東病院)などを経て、'97(平成9)年、東京大学医学部眼科学教授。2010(同22)年より現職。

日本眼科学会理事長、日本緑内障学会理事長などを歴任。日本眼科学会指導医・専門医。専門は緑内障。「スキーが趣味で、シーズンには志賀や八方尾根などのスキー場へ。通勤時には、駅から病院までの20分を歩くことにしています」

眼底検査を含む定期検診を受け、  
早期発見で不自由のない生活を

まずは、おクスリで  
様子を見ながら必要に応じて  
レーザー手術を行います



70歳の10人に1人が緑内障

5〜10年かけて  
症状が進行

緑内障は怖い病気という認識はあるものの、70歳以上の10人に1人とは驚きです。

「2000(平成12)年と、2005(同17)年に行われた2つの大規模な疫学調査によると、緑内障なのに自覚症状がないため、治療をしていない人が9割もいたのです。緑内障になったからといって、すぐに失明するわけではありませんが、治療が遅ればその可能性も否定できません」

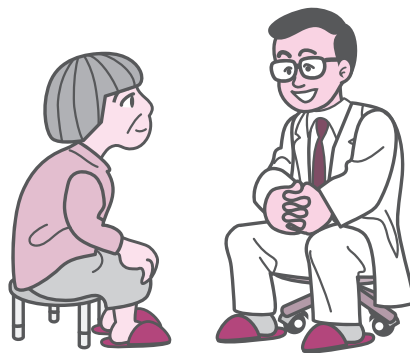
そう、新家眞先生。

緑内障は、眼球の奥にある視神経が障がいされる疾患です(55<sup>頁</sup>囲み記事参照)。

しだいに視野が欠けていくものの、5年、10年という長い時間をかけてゆっくり進行するため、日常的には脳が上手に補正し、欠けたようにはなかなか自覚できないというわけです。

「網膜や角膜の疾患であれば自覚できますが、緑内障は、本人にはほとんど自覚できず、見えにくいと思ったときには、すでに相当進行しています」(新家先生)

健康診断に付帯している眼科検診は、視力検査と眼圧測



早期発見が大切

定のみがほとんど。しかし、緑内障の中で最も多いのは、眼圧が正常なタイプ。通常の検診ではみつきりません。

「40歳を過ぎたら、拡大眼底写真を含む検査を定期的に行うことを、お勧めします。眼底の拡大写真を撮り、視神経乳頭を観察するのが最もよい発見方法です。そして、早めに治療すれば、怖い病気ではありません」(新家先生)

**原発開放隅角緑内障が8割  
家族歴がある人は注意**

緑内障には、いくつかのタイプがあります(56<sup>頁</sup>囲み記事参照)。

緑内障患者の8割を占めるのは、げんぱうつかいほうかくりやくりやくいしょう原発開放隅角緑内障です。中でも正常眼圧緑内障が多くを占めます。

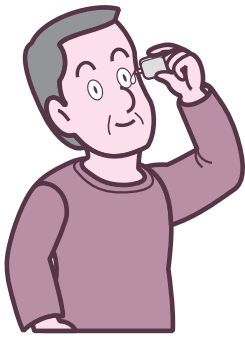
近視だった人がなりやすく、ある種の感受性遺伝子が関係しているともいわれ、家族に緑内障の人がいる場合は、罹患する確率は数倍に。

しかし、はっきりした原因は分かっています。

治療法としては、眼圧を下げる目グスリを使い、様子を見るのが基本です。

「正常な眼圧でも、視神経の負担になっている可能性があります。半年に1度は視野等の検査も行い、おグスリの種類や数を変えるなどしながら、進行を食い止めます」(新家先生)

欠けた視野を取り戻すこと



目グスリによる治療を



急性の緑内障に注意

は不可能ですが、点眼治療で失明することなく、長い間過ごせる人がほとんどです。

目グスリで、効果が得られなかった場合は、レーザーで房水の流れをよくする線維柱体形成術を行います。悪化しているときは、先に、この手術を行う場合も。

「レーザー手術は患者さんの負担も軽く、手術後は、目グスリの本数を減らせる場合もあります」(新家先生)

**痛みなど激しい症状がある急性緑内障は早急に手術を**

また、げんぱうつかいほうかくりやくりやくいしょう原発閉塞隅角緑内障には、慢性と急性がありますね。

「急性は素因のある人が、目

緑内障のおグスリ

**点眼薬はさし過ぎない**

——数種類使用する場合は、間隔をあける——

緑内障の薬物治療は、主に点眼薬で、眼圧を下げていきます。

複数を使用することもあり、その場合は、3〜5分間隔を開けてから、次のおグスリを。1滴で効果がありますので、さし過ぎないようにすることが大切です。

「点眼の方法や、おグスリの保存方法など、詳しくはご相談ください」



根本調剤薬局(東京都立川市)

薬剤師

塩入祐子先生

プロフィール/ 1998(平成10)年、明治薬科大学衛生薬学科卒業。都立駒込病院、スミダ薬局勤務ののち、根本調剤薬局に。現在、副薬局長。

「最近、ホットアイマスクが注目されています。目の疲れがとれ、ぐっすり眠れるため、私も使っています」

**げんこつ法で上手にさす**

点眼薬での治療が主流となる緑内障。目グスリがうまくさせないという方も多くいらっしやいます。

簡単にできるのが、げんこつ法といわれるさし方。げんこつを作り、人差し指の第二関節で下目瞼かかんげん(下まぶた)を引き下げます。その手を支えに、目グスリを持つ手を乗せてさすのです。

指の力が弱いために、うまくさせない方には、補助具を使った方法も。さまざまなタイプの補助具がありますので、おグスリ屋さん店頭でご相談ください。

**点眼薬で眼圧を下げる**

さて、薬物治療では、1種類の点眼薬から始め、効果

お話

## 知っておこう!① 眼圧とは?

### 房水が調節する 眼球の中の圧力のこと

眼球の中の硝子体はゼリー状の組織で、一定の眼圧を保っています。眼圧は、水晶体と角膜の間のスペースを満たしている房水が調整を。

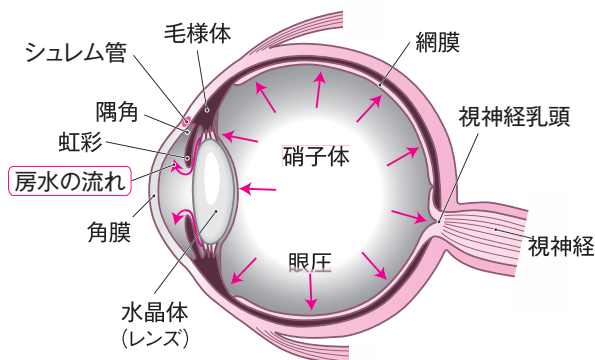
しかし、何らかの理由で、分泌と排出のバランスがくずれて、排出されにくくなると、眼圧が高くなるのです。

緑内障は、この眼圧が高くなる原因によって、いくつか種類に分けられています。



## 知っておこう!② 緑内障のメカニズム

### 眼圧が高まり、視神経乳頭に障がい



通常、目に入った情報は網膜でキャッチし、視神経に伝えられます。

しかし、何らかの理由で眼圧が高くなると、視神経乳頭部で束になっている神経せんいに強い圧力がかかり、視神経が傷つくため、情報が脳へ正しく伝えられません。

そのため、視野が欠けていき、放置しておくとう失明に至ることも。

## 緑内障の主なおクスリ

- **プロスタグランジン関連薬** / 眼圧を上げている房水の排出を促進  
イソプロピルウノプロストン、トラボプロトスなど
- **交換神経β遮断薬** / 房水の産生に関与しているβ受容体の作用を遮断して、房水の量を減らす  
カルテオロール塩酸塩、チモロールマレイン酸塩など
- **炭酸脱水酵素阻害薬** / 房水の産生に関与している炭酸脱水酵素を遮断して、房水の量を減らす  
ドルゾラミド塩酸塩、プリンゾラミドなど

が十分でなければ、作用の基序の違う点眼薬を組み合わせていきます（左囲み記事参照）。

2種類以上の点眼薬を、1度にさす場合は、1種類さすごとに、3〜5分の間隔をあけて使用を。

よく使われるのは、プロスタグランジン製剤。

使用上注意したいのが、目の周りの色素沈着、まつ毛が太くなる・長くなるといったこと。点眼後、こぼれた液を拭き取ることが大

切です。拭き取りの時間を省くために、入浴前や洗顔前に点眼をすることをお勧めしています。

また、β遮断薬や炭酸脱水酵素阻害薬も、よく使われるおクスリです。

β遮断薬は、気管支のけいれんや心不全を起こす場合もあり、心臓の持病やぜんそくの既往歴がある方は注意が必要に。

なお、緑内障の治療をしている方や、疑いがある方は、他のおクスリによる副作用で眼圧が上がることもあるので気をつけてください。

OTC医薬品のかぜグスリや胃グスリ、咳止めなどでも副作用として、眼圧が上がることもあります。おクスリを利用する場合は、専門家にご相談を。

緑内障は、自覚症状がなただけに、おクスリの効果を実感できないこともあり、治療を続けていくことが大事です。

を酷使したときや強いストレスを受けたときなどに、目の激痛や頭痛、吐き気など激的な症状をともなつて起こります」(新家先生)

急性の場合は、早急な処置が必要です。発作から可及的すみやかに、レーザーによる処置等を行い、せき止められている房水を流れるようにします。

「時間が経つと、虹彩が隅角部で癒着を起こし、思うような効果が得られません。激しい目の痛みなどがあつたときは、速やかに眼科を受診してください」(新家先生)

急性では、片方の目だけに発症することも多いのですが、予防的にもう片方の目にも、レーザーによる虹彩のバypass手術を行います。

慢性の場合にも、手術を行うのが基本です。ただ、1度手術をしても時間の経過とともに、隅角が塞がってしまうことがあり、追加の手術が必要に。

原発閉塞隅角緑内障の場合

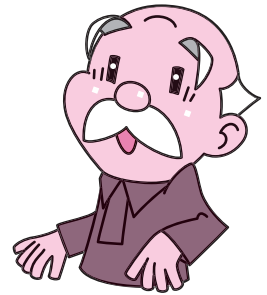
## 緑内障の種類

### 知っておこう!⑧

#### 眼圧が正常でも緑内障になることも!

##### ■ 原発開放隅角緑内障

房水の出口にあるせんい柱帯が徐々に目詰まりし、眼圧が上昇します。ゆっくり進行する慢性の緑内障で、このうちの7割が、眼圧が正常な、正常眼圧緑内障です。



##### ■ 原発閉塞隅角緑内障

虹彩と角膜の間である隅角が狭くなり、ついには、虹彩根部がせんい柱帯部に癒着することにより、房水が正常に排水されにくくなり眼圧が上がります。慢性と急性があり、慢性の患者さんが多い傾向に。

##### ■ 発達緑内障

生まれつき、せんい柱帯部が未発達なために起こります。生後、早い時期に手術で治療を。

##### ■ 続発緑内障

ケガや病気、おクスリなどによる眼圧上昇が原因。元の病気を治療することが大前提となります。

「原発開放隅角緑内障は、全緑内障の8割を占め、近視の男性がかかりやすい傾向があります。一方、原発閉塞隅角緑内障は、遠視の女性が多い傾向に。

原発閉塞隅角緑内障は、急性ならば、目の痛みや頭痛、吐き気など、激しい症状を起こすことも。早急な治療が必要になります」(新家眞先生)

合、厚みのある水晶体を薄い  
眼内レンズに替える、いわゆ

る白内障手術によって、房水  
の出口を広げ、根本治療する  
ことも可能です。

また、レーザーではバイパス手術が不可能な場合など

は、外科的な手術を行うこと  
も。

「もともと自覚症状がない疾  
患ですから、治療しても実際  
にはよくなったかどうか、本  
人にはピンとこない。した

がって、途中で治療に来なく

なる方も。いずれ困るのは患  
者さん自身です。適切に治療

を行うようにしていただきたい  
ですね」(新家先生)

目に不安を感じる方は、年  
に1度は眼科検診を受けるこ  
とをお勧めします。