

緑内障について

日本海員掖済会 門司病院

眼科部長 やま山 なか中 いち一 ろう郎

緑内障とは、目の奥にある目と頭をつなぐ神経（視神経）が障害され、見える範囲（視野）が徐々に狭くなり、進行すれば視力が低下し見えなくなってしまうという怖い病気です。最近の調査では、国内における中途失明原因の第一位になっており、現在約60万人の患者さんが緑内障に対する治療を受けていることがわかっています。さらに、自覚症状がなく治療を受けていない人を含めると、40歳以上の5.0%、約20人に1人は緑内障をすでに患っていると予想されています。

緑内障の原因ですが、主な原因の一つにあげられるのは、眼圧の上昇です。目の前の部分は、「房水」という水分で満たされているのですが、この房水が常に目の中を循環しながら内部に一定の圧力（眼圧）を与えています（図1）。ところが、この房水がなんらかの原因により、その出口である「排出口」が詰まったりすると、房水の流れが悪くなり目の中に過剰の水がたまってしまいます。そうすると目の中の圧力が増し、視神経自体に高い圧力がかかってしまい、ついには視神経が傷ついてしまうのです（図2）。

日本人を対象にした最近の疫学調査では、眼圧上昇を認めない、つまり眼圧が正常であるにもかかわらず緑内障の症状が現れる人（こういった緑内障を正常眼圧緑内障と

呼びます）が、実は非常に多いことが分かってきました。岐阜県多治見市で実施された日本緑内障学会による疫学調査では、正常眼圧緑内障の有病率は40歳以上の3.6%で、つまり約28人に1人は正常眼圧緑内障にかかっており、また、この正常眼圧緑内障患者は、全ての緑内障患者の7割以上を占めることが判明しています。世界的に見ても、日本人に正常眼圧緑内障の患者さんが非常に多いことも分かっています。眼圧が正常であるにも関わらず、なぜ緑内障を発症するのでしょうか？なぜ日本人に正常眼圧緑内障が多いのでしょうか？残念ながら現時点では、はっきりした原因はわかっておりません。そのため、正常眼圧緑内障の発症メカニズムを現在詳しく調べています。

特に正常眼圧緑内障の場合、初期の状態では自覚症状はほとんどありません。それではどのように進行していくのでしょうか？目の機能には、見る力（視力）と見える範囲（視野）がありますが、緑内障により視神経障害が起きると、まず視野に異常が現れます（図3）。初期には視野の障害は小さく、また、中心から離れたところから障害が始まるため視力低下もないので、なかなか気付きません。少し進行した場合でも、右目で見えにくい部分は左目が、左目でとらえにくい部分は右目が、それぞれ補完し合うので、普通に両目を開けて生活している限りは、「見えない部分がある」

ことを自覚しにくいのです。

実際に緑内障と診断されれば、眼圧を下げるために点眼治療を開始します。どれくらい眼圧を低下させる必要があるかは、患者さんの基礎眼圧、視野異常の進行程度、あるいは、年齢などさまざまな因子を検討して決定します。基礎眼圧が正常範囲にある正常眼圧緑内障の患者さんでも、より眼圧を下げることで緑内障の進行を抑えることが分かっていますので、緑内障点眼治療を開始します。国内で使用可能な緑内障点眼薬は多数ありますが、現在代表的な治療薬として、プロスタグランジン関連薬、交感神経遮断薬（ β 遮断薬）、炭酸脱水酵素阻害薬の3種類があります。まずは1種類の緑内障点眼薬から始め、眼圧の下降幅、あるいは点眼開始後の視野異常の進行程度を見ながら、2種類あるいは3種類を併用します。量的にはわずかな点眼薬でも、体へ悪い影響を及ぼす副作用があることが知られており、特に β 遮断薬は、気管支・肺の病気（気管支喘息など）、あるいは、心臓病（コントロール不十分な心不全、洞性徐脈など）のある患者さんには、使用できない場合がありますので、注意が必要です。また、殆どの緑内障点眼薬に共通することですが、眼球自体への副作用もあり、目の表面（角膜）に傷がついて、「目のごろごろする。」などの違和感を訴える場合があります。特に複数の緑内障点眼薬を併用する際に、そのような副作用が発生することが多いようです。最近では2種類の緑内障点眼薬が組み合わせられた配合点眼薬が売り出されました。つまり、緑内障点眼薬一瓶で2種類の効能を併せ持つものです（プロスタグランジン関連薬+ β 遮断薬、あるいは

β 遮断薬+炭酸脱水酵素阻害薬）。従来は3種類の緑内障点眼薬を行っていた患者さんは、一日4～5回も点眼をしなくてはならなかったのですが、この新しい配合薬点眼薬を使うと、一日3回点眼で良いことになりました。点眼回数が多いと、つい忘れることも多いと思います。点眼回数が減ることにより、忘れずにしっかり点眼ができ、また、眼球自体への副作用も減じることができるのではないかと期待されています。

緑内障により視神経が一旦障害されると、現代の医療でさえ回復の見込みは難しく、また、進行した場合は失明の危険性があります。そのため緑内障を早期に発見し、早期に治療を開始することが非常に重要です。ご自分の視力・視野に異常がないか、日頃から関心を持つように心がけて下さい。40歳を過ぎたら、視野に異常を感じていない人でも、是非眼科検査を受けるようにしましょう。

図の説明

図1 房水の流れ

房水は眼球に栄養分を運ぶ液体で、虹彩の後側にある毛様体から作られ、眼球の前方を循環したのち、虹彩の付け根の部分にある隅角に流れ込みます。この房水が、一定の圧力つまり眼圧を眼球に与えているのです。

図2 緑内障による視神経障害

緑内障が進行すると、視神経は押しつぶされ変形し、内側に向かってくぼんでしまいます。

図3 緑内障の進行度による視野異常の変

化 緑内障の初期では、見えないところは
まだわずかで自覚症状もほとんどありませ
んが、進行してきますと図のように見えな
いところが多くなり視力も低下してきます。