正常眼圧緑内障

東邦大学医療センター大森病院眼科教授
杤久保　哲　男
（聞き手　山内俊一）

失明のメカニズム（正常眼圧緑内障）についてご教示ください。
（東邦大学医療センター大森病院　杤久保哲男教授に）
＜新潟県開業医＞

山内　杤久保先生、今、緑内障による失明が日本でも非常に増えているということで、このあたり、注目されていますが、まず正常眼圧緑内障という病気の定義ですが、これはどういったものなのでしょうか。

杤久保　普通一般には、眼圧が正常域を超えて視神経を障害する緑内障が一般的なのですけれども、実際は眼圧が正常域、これは10～21㎜Hgの範囲で正常範囲というのですけれども、その範囲でも緑内障の方がいるということが疫学調査でわかって、それが圧倒的に多いということがわかりました。その原因として明らかなのは、眼圧が関係して視神経障害が起こるということです。

アメリカの正常眼圧緑内障研究グループが、治療した群と治療しない群の約５年間の長期フォローで、治療した群が有意に進行を食い止められているということがわかったものですから、それが今、治療推進のもとになっています。

山内　日本にはどのぐらいの頻度、数でいるものなのでしょうか。

杤久保　40歳以上の人の５～６％は緑内障があるといわれています。そのうちの８割はいわゆる原発開放隅角緑内障という慢性によるタイプの緑内障で、今問題になっている正常眼圧緑内障というのは、慢性緑内障の90％を占めているといわれています。

山内　病態ですが、眼圧が高いから緑内障、というイメージがあまりに強すぎるので、なかなか理解しにくいところがあります。このあたり、もう少し詳しくご説明いただけますか。

杤久保　眼圧が関係して視神経障害を起こす高眼圧群と、正常眼圧群に分けますと、その違いは眼球壁の強膜を貫いていく視神経乳頭部の篩状板部というところがあるのですが、そこのでき方がちょっと貧弱だという表現なのですけれども、そういわれています。そのほかに、加齢的な変化で視神経線維の通っている周りのグリア組織とか、ほかの細胞外マトリックスと呼ばれているものの構築が変化してくる、そういうこともいわれています。ですから、低くても圧の影響を受けやすい状態になっているということでしょうか。

山内　加齢といいますか、老化も一つの要因にはなりうるわけですね。

杤久保　そうですね。疫学でも40歳以上。若い人には起こりにくいということが日常診療の中でもわかっています。

山内　これは失明につながりますので、非常に重要な病気ですが、発見に関連した何か兆候はあるのでしょうか。

杤久保　自覚症状は全くないです。自覚症状で、例えば視野が欠けているとか、見えなくなってきたという状態は、かなり進行した状態と考えていいと思います。ですから、緑内障がそれだけ有名になっているので、40歳以上の人は会社の健診とか地域の健康診断とか、そういうものを定期的に受けて、眼底、特に視神経に異常があったりした場合には専門外来を受診する。そういう対処法しかないのではないでしょうか。

山内　一定年齢以上になりますと、人間ドックでも眼底の検査をしたほうがいいということになりますね。

杤久保　そうですね。これは必ずやられたほうがいいと思います。

山内　実際にこの検査あるいは確定診断、これはどういった手順でなされるのでしょうか。

杤久保　眼圧レベルは関係ないといいましても、やはり眼圧が基本ですので、まず眼圧を測ってレベルを見て、それで眼底検査。正常眼圧の場合は散瞳しても問題ありませんので、散瞳して、しっかりスチール写真を撮ったりして、じっくり眼底の変化を観察するということになります。

山内　眼底の変化といいますと、代表的なのはどんなものなのでしょう。

杤久保　視神経乳頭部が白っぽくなって、へこんでくるのです。そのへこみがだんだん大きくなってきます。よく見ると、へこんだ状態が均一ではなくて、例えば下耳側というか、耳側の下のほうに大きくなっていく。そこに来ている視神経線維が脱落して、網膜上の反射がちょっと暗っぽく見える。そんな所見までわかります。

山内　視野の欠損といったものには特徴的なものはあるのですか。

杤久保　まず最初は視神経乳頭部が大きくなります。これは、ザイデル暗

点とか、そういう専門的な名前になっていますけれども、上下方向に伸びる暗点、マリオット盲点が大きくなるということ。それから中心部のやや上のほう、10度か20度のところに感度の低下が起こってくる。そうこうしているうちに、鼻側の上のほうの視野欠損、狭窄が始まってくる。そんな進行パターンです。

山内　最近、眼科のほうでもいろいろ新しいデバイスが出てきているようですが、こちらのほうでも何かわかることはあるのでしょうか。

杤久保　幾つかあります。今、もっぱら使われているのはOCT、光干渉断層計というのですが、これはレーザー光を使って網膜の厚さを測ることができるのです。視神経というのは網膜表面を伝わってきた各方面からの視神経線維の束なものですから、一番視神経の周りが厚いので、まずそこを測ります。それから視神経線維のもとになっている神経節細胞層は黄斑乳頭、後極を中心に、神経節細胞層、これは100ミクロンの厚さを持っているのですが、その厚さを調べて、どのくらい減っているかを、視野の出方とタイアップして経過を見ていくことになります。

山内　最後に治療ですが、これは失明してしまうと、残念ながら元に戻らないわけですね。

杤久保　そうです。

山内　そうしますと、その前の段階で治療といいますと、どういったものになるのでしょうか。

杤久保　薬物療法が治療の基本になりまして、幾つか点眼があります。皆さんよく使われているのは交感神経遮断薬のβブロッカー、あるいは、プロスタグランジン製剤のラタノプロストとか、そういったたぐいの薬です。

山内　眼圧に関してはコントロールすべきなのでしょうか。

杤久保　はい。低くてもやるべきだということはいわれています。手術するかどうかというのはいろいろ論があるのですけれども、まず目標眼圧を定めて、これは薬を使っていない眼圧のレベルをベースライン眼圧と称しまして、そこから先ほど申しました疫学調査で30％下げてやると進行が食い止められる、あるいは遅くすることができるということがエビデンスとしてありますので、まずそれを目指してやります。

山内　正常内でも、より低めにするということですね。

杤久保　そうです。

山内　どうもありがとうございました。