

高血圧・糖尿病の眼科的評価

表参道内科眼科院長／内科医

土屋 徳 弘

（聞き手 齊藤郁夫）

齊藤 高血圧と眼科についてうかがいます。眼科の領域で幅広く診療されていて、生活習慣病との関わりで何か気になることがあったのでしょうか。

土屋 もともと糖尿病網膜症という、内科と眼科で一緒に診る病態もありますが、眼科の病気で眼底出血をする網膜静脈閉塞症などの患者さんを診ていく間に、どうも糖尿病以外に高血圧も眼底に関係しているのではないかということがわかってきました。逆に、眼底に問題があると、そこには内科の病気が隠れていることが健診などからもわかってくるようになりました。糖尿病だけでなく、特に高血圧が関係することがわかってきました。

齊藤 先生のアプローチは、眼科の健診、眼底検査からでしょうか。

土屋 結果的になのですけれども、眼底はもともとシャイエの分類やケースウェジナー分類で、眼底を見て高血圧を判断していたのですが、正直言いまして、最初のうちは健診の眼底を見ている、よほど血圧コントロールが

悪い方以外は高血圧が見つかりませんでした。しかし、先ほど申し上げましたような眼底出血をしている網膜静脈閉塞症の症例を見ていく間に、特に網膜の静脈に変化が出てくるのがわかってきました。それを考慮して健診、人間ドックの眼底を見ていく間に、血管変化が見られると、どうやら血圧変動があり、高血圧が隠れているのではないかということがわかってきました。

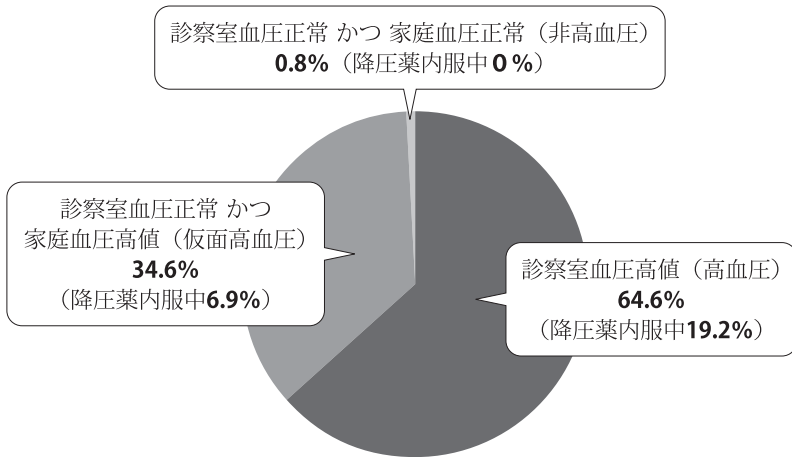
齊藤 眼科の検査で血圧管理の状況についてわかってきたのですね。

土屋 そうですね。

齊藤 どういった成績でしょうか。

土屋 まず網膜静脈閉塞症で眼底出血しているような病態、この網膜静脈閉塞症というのは久山町研究では有病率2.3%で、眼科ではありふれた病気なのですが、この病態を起こした方は当院ではほぼ100%が高血圧を合併しています（図1）。だいたい7割弱が診察室高血圧、診察室血圧が正常でも、仮面高血圧は3割ほどなのですが、皆、診察室血圧が高値、または家庭血圧が

図1 表参道内科眼科における網膜静脈閉塞症の高血圧合併率



高値で、治療コントロールができていない、コントロール不良の高血圧ということが臨床でわかってきました。

齊藤 内科医としては血圧をコントロールしているつもりだけでも、それが不十分、あるいは惰性、イナーシャがあり得るわけですが、それが眼科の医師からエビデンスとして見えるということですね。

土屋 そうですね。ただ、眼科の先生方も感じているのですが、ご自身で血圧を測ることがなかなか難しく、測っても、家庭血圧まで追いきれない。高血圧疑いの印象は持っているようですが、その段階ですぐ内科へ紹介するところまではいっていないようです。実際のところ、眼科と内科、同時にこの病態を見て、眼底と全身状態、

特に血圧の相関を見ている研究報告もあまりなかったのが現実です。

齊藤 仮面高血圧、薬を投与して、診察室血圧ではいいけれども、家庭血圧では高いという場合でも、こういった血管の異常が見られるということですね。

土屋 眼底血管に変化が出ているということは、基本的には内科的な全身状態の循環不全、循環障害がどこかにあるということです。眼科のそのような病気の場合は、とにかく内科的な精査が必要と考えます。

齊藤 まずは全身的な血圧管理をしっかりやるということなのでしょうけれども、こういう状態になった後、眼科的なアプローチというのはあるのでしょうか。

土屋 眼科の治療は、昔からある糖尿病網膜症のレーザー治療や、最近では抗VEGF薬を使って新生血管を抑え、結果的に出血を抑えるなど、局所療法は行われています。しかし実際は眼科の病態だけで判断されていくので、高血圧やその他、塩分過剰、肥満等あまり考慮されずに現実に進んでいると思います。

齊藤 もっと重要なのは元の生活習慣病に対する対策ということでしょうか。

土屋 そうですね。糖尿病網膜症が典型だと思います。糖尿病網膜症が悪化するときは、眼が悪化したのではなくて、糖尿病のコントロールが悪化して糖尿病網膜症が進むのと同じです。眼底出血や、特に一番物を見る中心の黄斑部に水がたまる黄斑浮腫などは、全身状態の管理不全というか、循環障害から起きているのは間違いないので、内科医が必ず介入すべき状態であると思っています。

齊藤 そうしますと、眼科医からそういう情報提供を受けて、内科医がしっかりやっていく流れが必要だということでしょうか。

土屋 そうですね。眼科医は、目がよくならないのはその方の全身状態（高血圧、糖尿病、肥満、塩分摂取、メタボリックシンドローム）のコントロールが悪いのであろうということは感じていたようなのですが、それを内科

医にうまく伝える手段がないようです。当院では表参道所見といって、眼底所見で静脈に怒張や蛇行、口径不同、交叉現象といった血管変化が出た場合（**図2**）、内科でしっかり調べるべきだという、クリニカルパスのような医療連携のためのパスを作って、眼科と内科で一人の患者さんを常にリアルタイムで診るような方法で行っています。

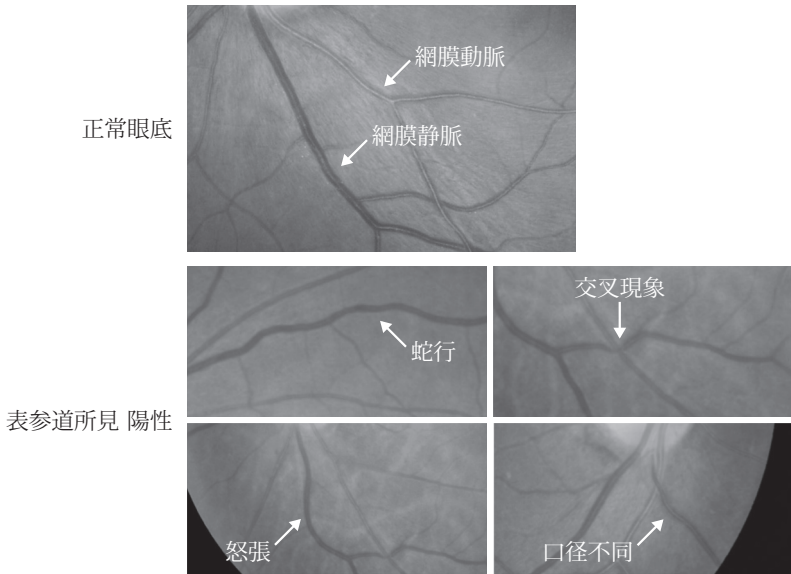
齊藤 少し話が戻りますが、高血圧というと、まず動脈の病気ではないかと何となく内科医は思い込んでいるのです。静脈にはっきり見えるということでしょうか。

土屋 眼科の病気で網膜動脈閉塞症という動脈の疾患もあるのですが、基本的に変化が出てくるときは動静脈交叉部といって、動脈と静脈は常にある部分で接しているので、高血圧や動脈硬化の変化はなぜか静脈に出やすいのです。静脈出血を起こしたり、結果的にvenous returnが問題だと思うのですが、黄斑浮腫が起こります。我々の見解としては動脈硬化はもとにあります。実際に出てくるのは網膜の場合は静脈のほうが非常に早い段階から、そして頻度的にも多いと思われ

齊藤 自覚症状がない方もかなりいるのでしょうか。

土屋 出血しても、物を見る一番中心窩というところまで病変がいかない場合、また人間というのは目が2つあ

図2 正常眼底画像と表参道所見陽性症例



りますので、よいほうで補って見ていて気付かない。また1カ所の多少のゆがみぐらひは、それこそ疲れ目かなみたいな感じで、あまり切迫感がないので、実際は病態が進んでから来られる方もいます。あとはただ静脈の血管変化がある場合は、視力障害は全くないので、破綻するまではわからないということはありません。

齊藤 高血圧患者さんで、多少血圧コントロールが悪い、あるいはどうも仮面高血圧的状况になっていると思われる方がいた場合、眼科医に一度はお願いしたほうがいいのでしょうか。

土屋 眼科医でも、網膜専門の医師

はそういう症例をたくさんみているので、高血圧や動脈硬化など内科的な疾患があるという印象は持っていると思います。内科で血圧のコントロールが悪い、または動脈硬化が疑われる場合、眼底変化を診てもらおうと良いと思います。逆に、眼底を見た眼科医が内科医に「内科の血圧コントロールは大丈夫？」というコメントをしていただけたらと思うのですが、なかなか難しいのが現状です。

齊藤 もう一つは、内科医としては患者さんとの関係で、患者さんは薬が増えていくのを非常に嫌がるのが普通ですが、こういったことがあると、「や

っぱり増やしてしっかり下げましょ
う」と言いやすくなることもあります
ね。

土屋 先生のおっしゃるとおりだ
と思います。目は唯一体の中で直接血管
が見える場所ですから、血管にこんな
に変化が出ているということを示すと、
血圧や血液データ以上に患者さんにイ
ンパクトがあるようです。私は説明す
るときに正常な血管とその方の血管の
写真を両方並べて、血管がこんなに変
化しているということを示すことでご

理解いただいています。

齊藤 これからもこういったことが
高血圧ガイドラインに入ることを目指
して、研究発表をお続けいただけると
ありがたいと思います。

土屋 ありがとうございます。内科
と眼科の垣根をできるだけ低くして風
通しをよくできたらいい、それが患者
さんのためになると思っておりますの
で、頑張りたいと思います。

齊藤 どうもありがとうございます
た。