

緑内障と 遺伝子診断の可能性

緑内障の疫学

2004年に報告された岐阜県・多治見市で行なわれた検診、いわゆる多治見スタディでは、正常眼圧緑内障が40歳以上の3.6%にみられることがわかりました。3,021人を対象にしたこの検診でみつかった緑内障は5%。衝撃的だったのは、みつかった緑内障のうち診断・治療を受けていた人は、わずか1割だけ。9割が潜在患者さんだったのです。緑内障は、2006年に発表された厚生労働省の報告で糖尿病網膜症を抜いて中途失明原因の1位になりました。多治見スタディで報告された緑内障有病率を全国に当てはめてみると、潜在患者さんは100万人以上になるのではないのでしょうか。

閉塞隅角緑内障は、中国や沖縄に多くみられる疾患です。現在集計が進んでいる沖縄県・久米島スタディでは、多治見スタディとは異なるデータが出ているようです。

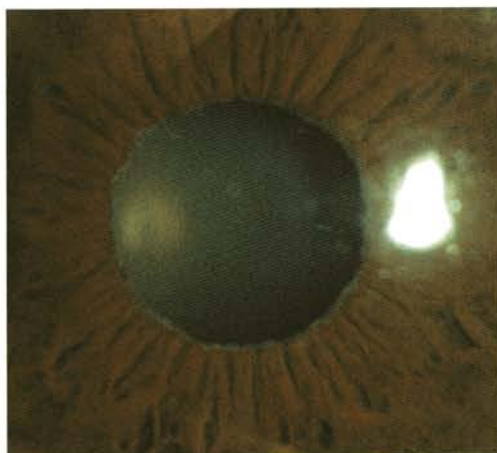
京都府立医大病院でも3年前から京滋地域の約1,000人を対象に調べた結果、こちらは、多治見スタディと似た結果が出ています。どうやら地域差があり、体質、遺伝子多型もその原因の一つとして関係している可能性があります。(池田陽子)

LOXL1遺伝子多型

眼の組織に線維性細胞外物質(落屑物質)ができ、水晶体や虹彩に進行的に沈着する疾患を落屑症候群(XFS)といいます。この綿屑様物質が房水通路の細孔に詰まり、通過障害によって眼圧が上がると落屑緑内障(XFG)を起こすことがあります。

最近、アイスランド人のXFS患者を対象にした研究でLOXL1遺伝子上のある遺伝子多型とXFS発症の間に強い相関があるとの報告がなされました。そこで、日本人のXFG患者についても調べてみました。結論から言いますと、LOXL1遺伝子の発現量は患者群と対照群で差はありませんでしたが、XFG発症とLOXL1遺伝子多型との間には有意な相関が認められました。

XFSの半分がXFGを発症し、九州の調査では、緑内障全体の2割弱をXFGが占めています。緑内障は多因子によって引き起こされる疾患です。今後、遺伝子多型の解析が進めば、新しい診断と予防、治療の道も開けるのではないのでしょうか。(松田 彰)



落屑症候群の虹彩
および水晶体前面の写真

瞳孔の周周と水晶体前面に白色調の沈着物
(落屑物質)を認める

糖尿病網膜症

2002年に行われた厚労省の糖尿病実態調査によると、日本人で糖尿病が強く疑われる人は約740万人、予備軍を含めると1620万人にのぼり、1997年からの5年間で250万人も増えています。戦後の食事の欧米化が最大の原因とみられ、世界的にも最近とくに若い人に増加傾向がみられるようです。

糖尿病が問題となるのは、その合併症ですが、日本の場合、網膜症を合併するのは15%と38%というスタディ結果が出ています。1998年、福岡県・久山町で行われた調査では、40歳以上の糖尿病患者の15.8%が網膜症を合併しており、2000年から2002年にかけて行われた山形県・舟形町調査では35歳以上の患者の38.0%に合併がみられました。

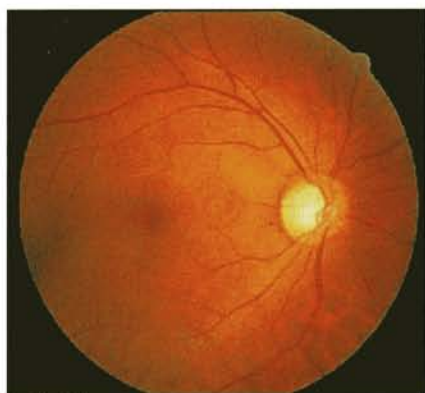
社会的失明の原因別順位は、2005年に緑内障に抜かれて2位となりましたが、失明原因の21%が糖尿病網膜症です。Ⅱ型糖尿病がほとんどで、患っている期間、血糖値の高さ、血圧の高さがリスク因子に挙げられます。久

山町の調査結果では、罹患期間5年未満の失明率は6.4%、5年以上10年未満21.7%、10年以上26.0%という結果が出ています。

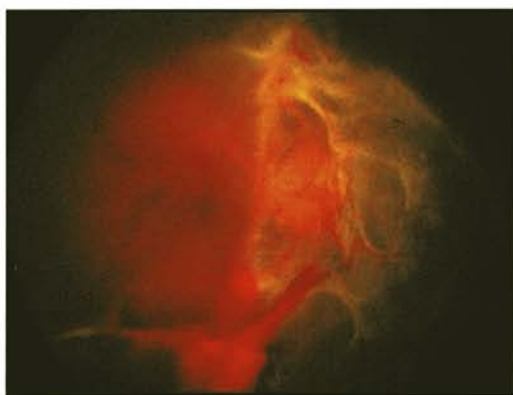
初期の糖尿病網膜症には、まったく自覚症状がありません。糖尿病と診断されたら定期的に眼科で精密検査を受けることが必要です。網膜症が進行してくると、網膜に浮腫ができ、硝子体に出血が見られるなどして視力が低下します。自覚症状が出るころには、症状はかなり進行している場合が多いのです。

血管の閉塞部位にはレーザーによる網膜光凝固という治療が必要となります。硝子体出血や牽引性網膜剥離には硝子体手術を行いますが、こうした治療は、回復を図るのではなく、進行を止めるものにすぎません。ですから血糖の管理が何よりも重要なのです。

まずは糖尿病の1次予防を心がけ、血糖値をコントロールし、やむをえない場合は、できるだけ早く施術し、網膜症の進行と失明を防ぐことが肝要です。 (米田一仁)



正常眼底



増殖糖尿病網膜症: 新生血管を含む増殖膜が形成されており、増殖膜の牽引による網膜剥離および新生血管からの硝子体出血を認める。