

他科の先生に
知って欲しい

豆知識・・・眼科編⑧

糖尿病網膜症と糖尿病黄斑症
“おうはん症”をご存知ですか？

岡山県医師会眼科部会 高須逸平



糖尿病は全身の微小血管の壁細胞を障害します。目に関しては、網膜毛細血管を侵し、微小血管瘤の形成、網膜出血、血管透過性亢進を生じます（単純型網膜症）。次いで網膜毛細血管床の閉塞をきたし、出血や白斑が増加拡大し（前増殖型）、網膜や虹彩に血管新生が生じて、硝子体出血や牽引性網膜剥離を起こします（増殖型）。内科的治療により発症や進行の予防もしくは改善が期待できるのは単純型までで、前増殖型以降は血糖コントロールの是非とは乖離して悪化する場合が多いと考えられています。ですが、網膜レーザー光凝固装置の効率化や網膜硝子体手術器械の低侵襲化などにより、重症例でも視機能を維持できる場合が多くなっていますので、他科の先生方におかれましても、眼科受診の必要性を患者に啓発して頂きたいと思えます。

ところで、近年光干渉断層計（OCT）（注1）による診断精度の向上と、有効な治療法の開発（抗VEGF薬硝子体注射）（注2）が相まって注目されているのが、糖尿病黄斑症（糖尿病黄斑浮腫）です。単純型網膜症でも黄斑症を合併して黄斑部に出血や滲出液の貯留、網膜浮腫が生じた場合には視機能障害を来します。そして、ある程度以上となると、もはや良好な視力を取り戻すことは困難です。そこでOCTで早期発見し、抗VEGF薬で良好な視力を保つというのが理想です。眼科紹介の際は、実際に紹介状を書いて下されば患者さんの重い腰もあがるものと思えます。

注1；現代の眼科診断ツールとして欠かせないのがOCTです。OCTにより、サブクリニカルの時期から黄斑の微細な構造変化を観察することが可能で、数ミクロンの精度で浮腫の程度を数値化することが可能となりました。造影剤は不要で、1回の撮像時間は数秒です。患者の年齢を問わず、非常に簡便かつ無侵襲に経過観察ができるようになりました。

注2；網膜症や黄斑症の病態に深く関与している物質として血管内皮増殖因子（VEGF）がありますが、抗VEGF薬の硝子体注射は、眼内におけるVEGFのみをターゲットとして、その発現を抑制するものです。数年前に糖尿病黄斑症に対して2剤が認可されましたが、両者ともに従来レーザー治療では難しかった黄斑症患者の視力を回復させることが可能となっています^{1,2)}。ただし、全身への影響（特に梗塞）が懸念されることや、薬剤費が高額のため、いつまで注射を続けるべきか、治療は受けたいけれども費用が払えないということは問題です。

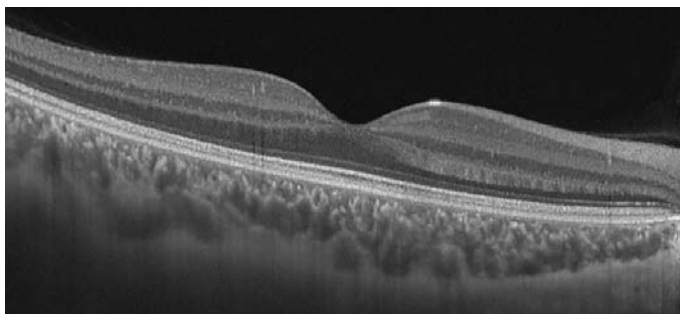


図1 正常黄斑部のOCT像

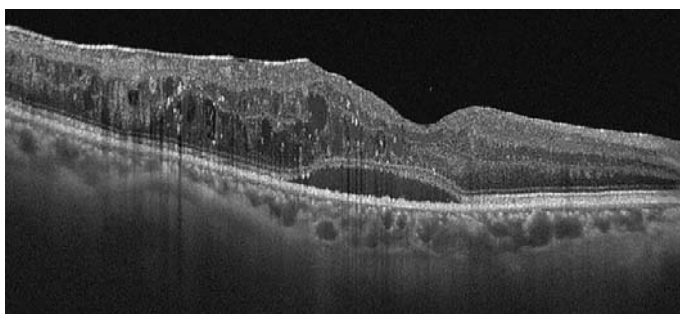


図2 糖尿病黄斑症の一例

黄斑の耳側（左側）がスポンジ状に腫れ、中心窩網膜下に浸出液が貯留している。

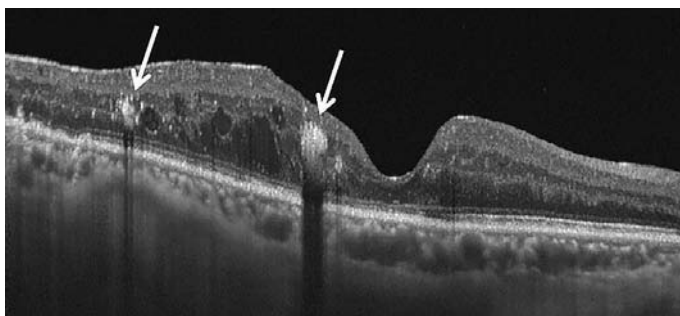


図3 抗VEGF薬注射後

中心窩網膜下の浸出液は消失したが、網膜内に脂質の沈着（↓）が増加している。

- 1) Nguyen QD, et al. Ranibizumab for diabetic macular edema: results from 2 phase III randomized trials: RISE and RIDE. *Ophthalmology* 2012; 119: 789-801.
- 2) Do DV, et al. One-Year outcomes of the DA VINCI study of VEGF Trap-eye in patients with diabetic macular edema. *Ophthalmology* 2012; 119: 1658-1665.