

No. 66

②糖尿病網膜症の分類

福井大学医学部眼科准教授 高 村 佳 弘

糖尿病網膜症の所見をもとに、病期分類を基準に進行度を評価します。眼科医との連携を図る上で、糖尿病を専門とする内科医にも知っておいていただきたい糖尿病網膜症の病期分類を以下にまとめました。

欧米では、血管新生を境として、非増殖期と増殖期に分ける考え方が一般的です。増殖期に入ると光凝固や硝子体手術などの治療を介入させる必要があることを考えると、この大まかな分類は合理的であるとも言えます。ただし日々診察に通う糖尿病患者に病状を伝え、理解してもらうには、より細かな分類が要求されます。今回とり上げる分類法は以下の通りです。

- ・Davis 分類
- ・福田分類
- ・国際重症度分類

以下、それぞれの分類法の特徴について説明します。

Davis 分類 (図1)

Davis 分類の特徴は、網膜症の病期を網膜症なし、単純 (SDR)、前増殖 (PPDR)、増殖 (PDR) の4期に分けている点です。欧米では、血管新生を境として前増殖期と増殖期に分けることが多いですが、失明の危険性をはらむ増殖期への移行前に前増殖期を設定することで患者にもわかりやすく、内科医にとってもなじみが深いと思われます。糖尿病網膜症の主要な病態は、血管透過性の亢進、血管閉塞、血管新生から成るが、単純、前増殖、増殖網膜症にそれぞれ1対1に対応しているのが大きな特徴です。問題点としては、前増殖期は軟性白斑、静脈異常、IRMA を特徴とすると定義づけられているものの、各所見の程度や数、範囲などは定義されていない点が挙げられます。病期の進行を細かく捉えるという点では不十分とも言えますが、人間ドックなどのスクリーニングとしては十分

な役割を果たすと思われます。

福田分類 (図2)

Scot 分類をもとに1979年に提唱され、その後何回かの改変を経て、1989年に新福田分類が発表されました。福田分類の最大の特徴は、同様に網膜症を良性と悪性の2群に分け、臨床における網膜症の重症度の判定に重きを置いている点です。良性と悪性を更にそれぞれ5期に分け、細かな病期分類を可能にしているだけでなく、黄斑病変 (M)、牽引性網膜剥離 (D)、血管新生緑内障 (G)、および虚血性視神経症 (N) を併記することで合併症の有無もわかるようになっています。網膜症の進行は一方通行ではなく、光凝固や硝子体手術によって鎮静化が得られた際には、増殖停止期として良性網膜症に組み込んでいる点も大きな特徴です。他の分類では、一旦増殖期に入るとそれ以降は増殖期のままですが、血糖コントロールや光凝固などの治療を頑張れば鎮静化を得ることができる、と患者に認識させる臨床的意義も大きいと思われます。積極的治療が必要な状態を悪性網膜症として位置付けており、治療方針の決定という点では大変有用であると考えられます。基本的に、A がついていれば安定していると判断してもらっても OK です。

国際重症度分類 (図3)

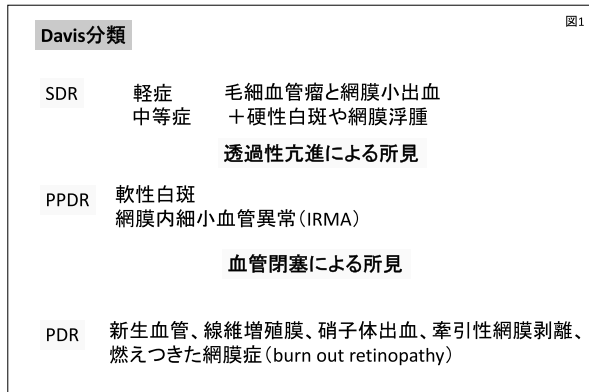
糖尿病網膜症の所見を細かくスコア化した ETDRS (Early Treatment Diabetic Retinopathy Study) 分類に基づく調査の結果、増殖性糖尿病網膜症への進行に有意に関与した10所見のうち、特に重要なのが IRMA、網膜出血、毛細血管瘤、静脈の数珠状拡張でした。この知見から、これらの所見の程度によって非増殖期を重点的に分けた分類であり、国際的な基準として学術的に重要である。“20個以上の網膜出血”など、判定項目が細かすぎる面もありますが、

近年の広角眼底装置による観察により実用性も出てきた感があります。

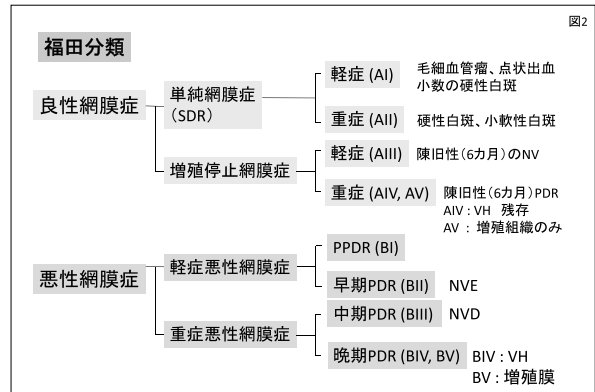
まとめ

各分類の比較を図4に示します。一般的に病期分類は統一されていることが望ましいと考え

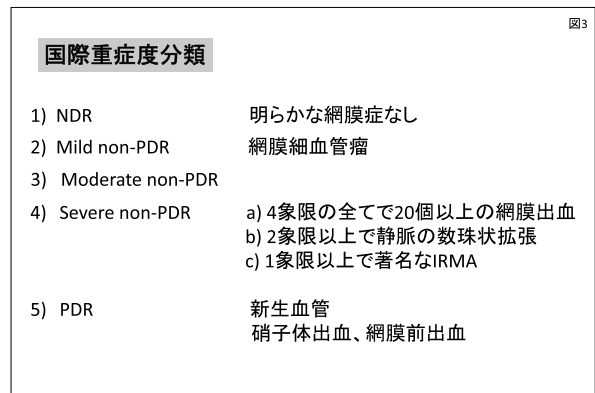
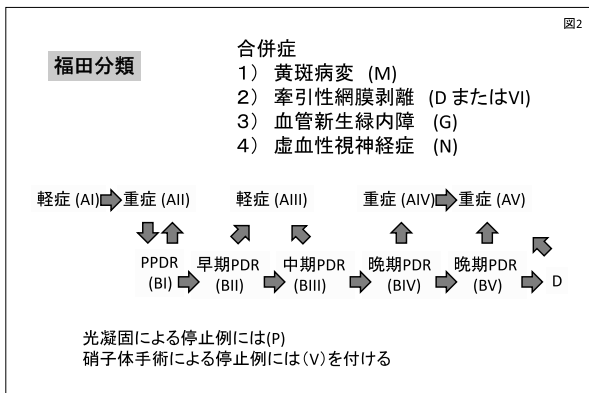
られますが、上記のように各分類にはそれぞれの長所と短所があり、目的に応じて使い分けことが肝要であろうと思います。眼科医と内科医の連携という点で糖尿病網膜症の病期分類は特に重要な項目のひとつです。



Davis 分類。単純糖尿病網膜症 (SDR)、前増殖糖尿病網膜症 (PPDR)、増殖糖尿病網膜症 (PDR) に分類されます。



福田分類。良性和悪性に分類され、更に細かく細分化されています。



国際重症度分類。非増殖糖尿病網膜症 (non-PDR) が3段階に分けられています。

図4

各分類の比較表

糖尿病網膜症の主な眼底所見	新福田分類	Davis 分類	ETDRS 分類	国際重症度分類
毛細血管瘤 点状出血	AI	SDR 軽症	20	Mild non-PDR
しみ状出血 硬性白斑	AII	SDR 中等症	35 43 47	Moderate non-PDR
軟性白斑	AII~BI	SDR 重症 (PPDR)	53	Severe non-PDR
IRMA	BI			
静脈異常				
新生血管	AIII, BII, BIII	PDR	61, 65	PDR
硝子体出血	AIV, BIV, BV		65, 71, 75, 85	
牽引性網膜剥離	D		81, 85	

各分類の比較表。眼底所見に応じて程度分類が異なります。