

当院における糖尿病網膜症について



国立病院機構 指宿医療センター 眼科

尾辻 太

糖尿病網膜症

◆ 中途失明の原因の第2位

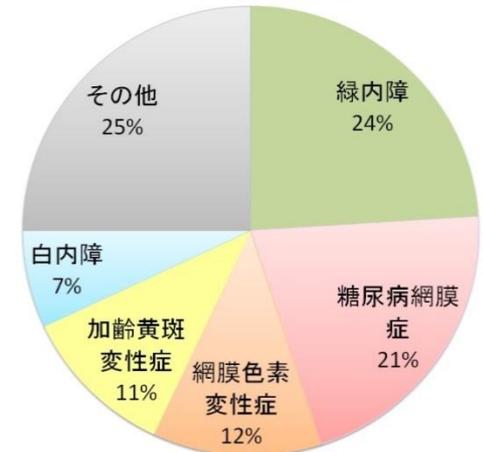
– 年間失明者：2500～3000人

◆ 糖尿病三大主要合併症のひとつ

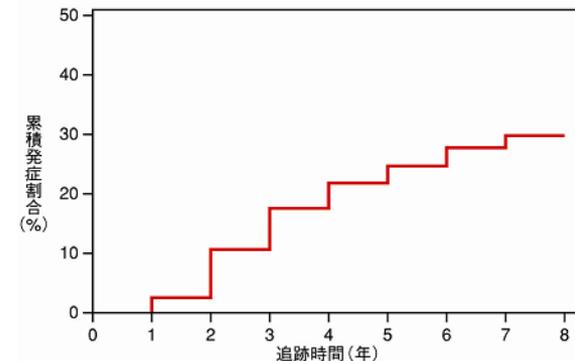
– 網膜症、腎症、神経症

◆ 網膜症の罹患率は、糖尿病罹病期間10年で30～50%

網膜症発症には血糖コントロール(HbA1c)、収縮期血圧、罹病期間が有意に関連



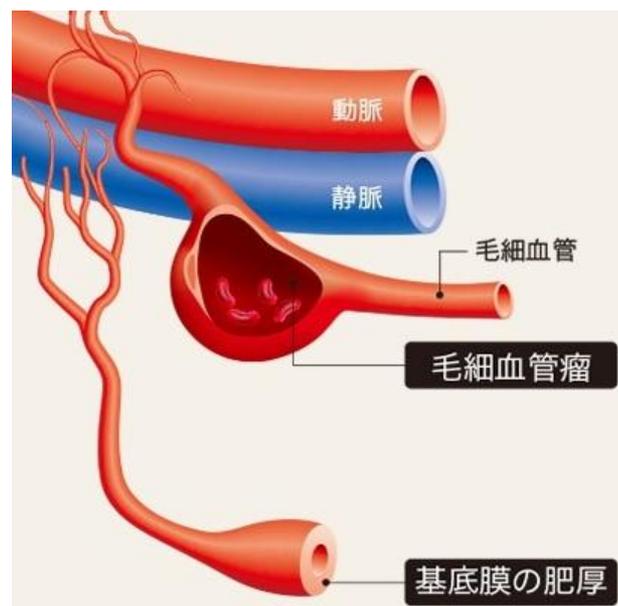
(日本眼科医会, 2009年)



- ◆ 病態：網膜の血管、とくに毛細血管の病気。持続する高血糖により引き起こされる代謝異常により、毛細血管に瘤ができたり、拡張して血管壁が薄くなったり、内腔が閉塞する網膜毛細血管障害がおこる。網膜血管障害、血管閉塞が起こり、網膜虚血、低酸素状態が生じる。

一血管漏出、新生血管

- ◆ 初期は自覚症状に乏しい



糖尿病網膜症の分類と眼底所見

◆ 単純糖尿病網膜症

- 毛細血管瘤、網膜出血(点状, 斑状)、硬性白斑

◆ 増殖前糖尿病網膜症

- 上記に加えて、軟性白斑、網膜無灌流域

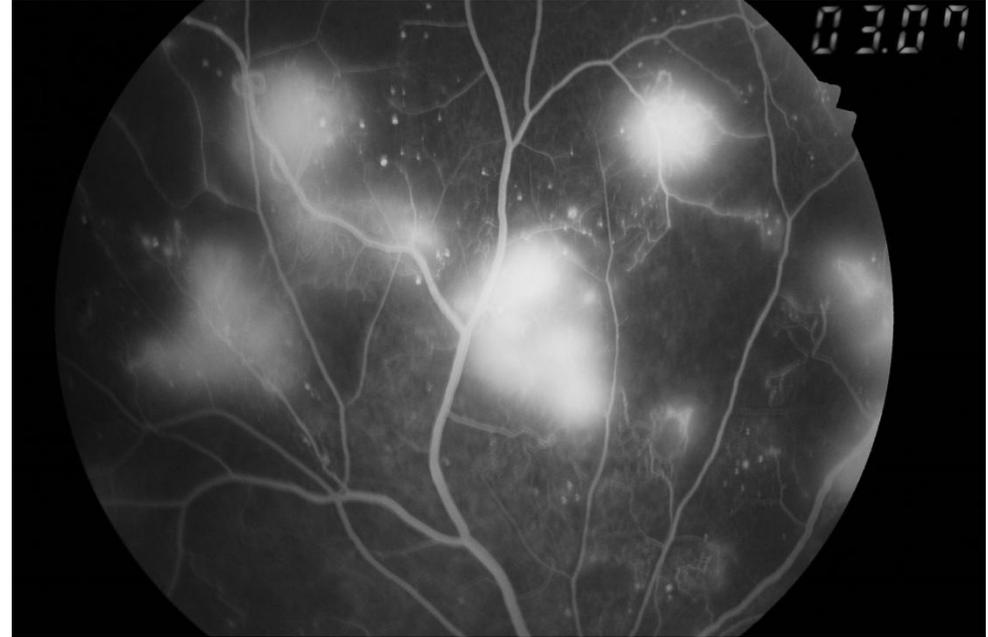
◆ 増殖糖尿病網膜症

- 上記に加えて、新生血管、線維血管性増殖膜、網膜前出血、硝子体出血、牽引性網膜剥離

◆ 糖尿病黄斑症

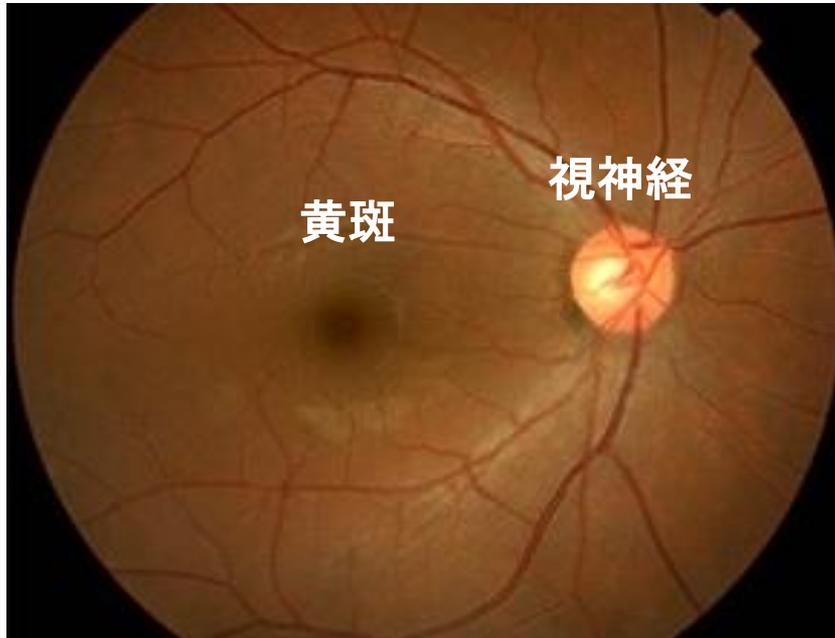
- 上記網膜症のいずれの段階でも起こることがあり、視力が低下する

蛍光眼底造影検査



病期を判定するにはフルオレセインによる蛍光眼底造影撮影が必要。蛍光色素であるフルオレセイン(FA)を腕静脈内から注入し、網膜血管からの漏出、網膜無血管領域を撮影することができる。

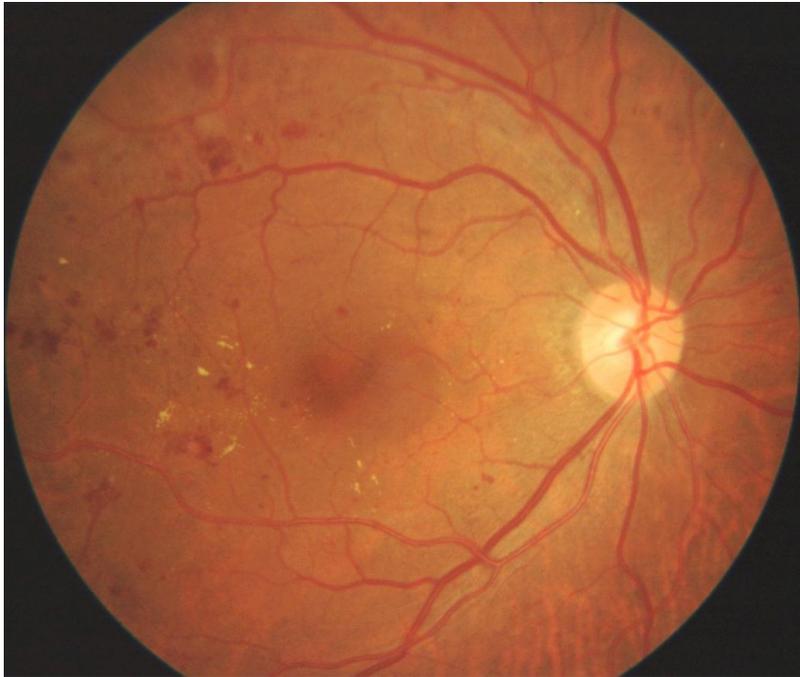
単純糖尿病網膜症



左：正常眼底

右：毛細血管瘤、斑状出血と硬性白斑（糖タンパク質やリポタンパク質、脂質などが網膜内に沈着したものを）を認める。

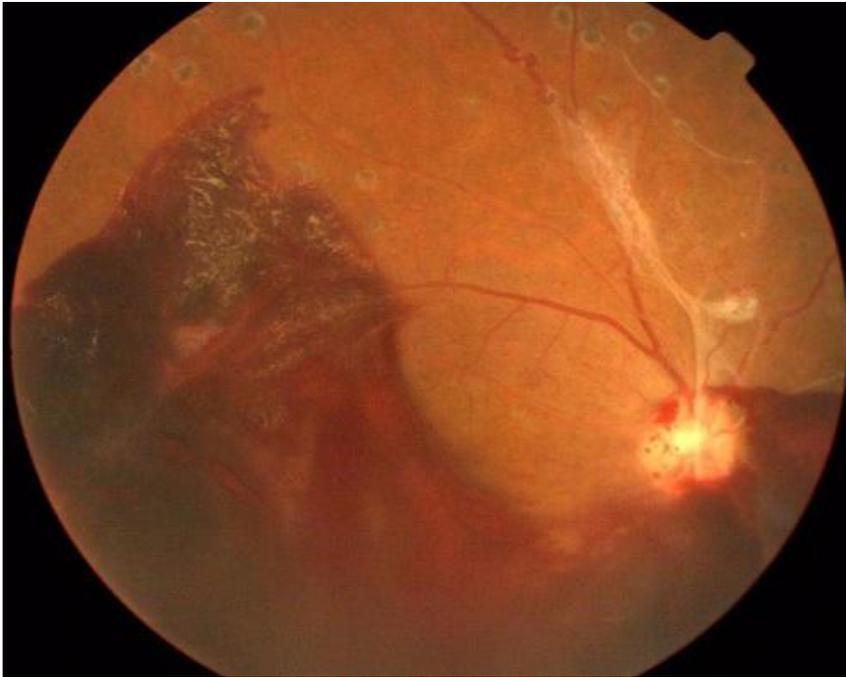
増殖前糖尿病網膜症



左：軟性白斑と硬性白斑、網膜血管異常を認める。

右：左図の眼所見に一致した血管閉塞領域が、フルオレセイン蛍光眼底造影で観察できる。

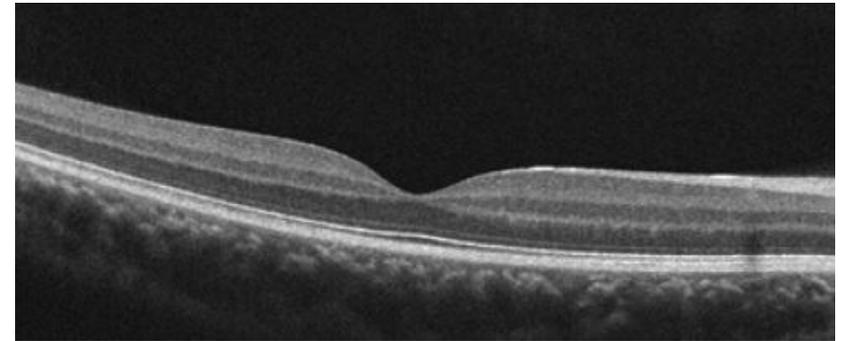
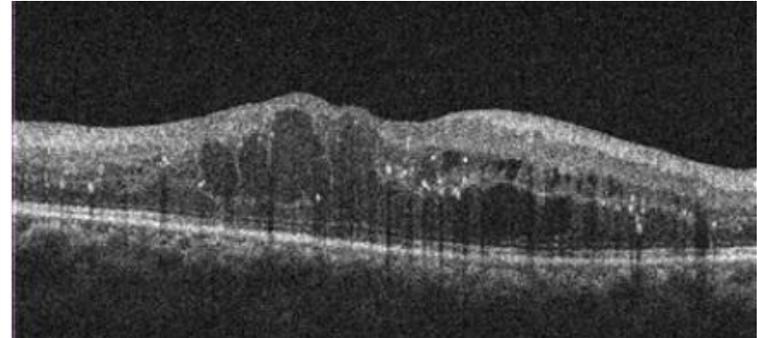
増殖糖尿病網膜症



左：網膜前出血、線維血管性増殖膜を認める。

右：汎網膜光凝固斑、硝子体出血、増殖組織を認める。

糖尿病黄斑症



左：黄斑部網膜に硬性白斑、浮腫を認める。

右：光干渉断層計

上：網膜の肥厚を認める。 下：正常な黄斑断層

糖尿病網膜症の治療

- ◆ 治療は網膜症の進行を抑えることが基本
 - 視機能が改善しないこともある。失明する可能性
- ◆ 血糖コントロール
 - 高血圧合併例は降圧も
- ◆ 網膜光凝固術
 - 新生血管の発生を抑制（網膜無灌流域に対して）
 - 問題点：黄斑浮腫の増悪、光凝固術後の視野狭窄
- ◆ 硝子体手術
 - 適応：硝子体出血、黄斑浮腫、牽引性網膜剥離
- ◆ 抗VEGF(血管内皮増殖因子)、ステロイド硝子体注射
 - 適応：黄斑浮腫

独立行政法人国立病院機構指宿医療センター 外来診療担当医一覧

診療科等		月	火	水	木	金	備 考
眼 科	午前	尾 辻	尾 辻	尾 辻	尾 辻	尾 辻	月曜・火曜・水曜は午後から手術のため受付は午前10時までとなります。
	午後	(手術日)	(手術日)	(手術日)	(特殊外来)	(特殊外来)	木曜・金曜の午後は特殊外来(視野検査、レーザー治療、造影検査、硝子体注射など)

2015(平成27)年4月13日から外来診療開始

– 基本的に月～金の午前中外来

(初診受付時間は月、火、水曜日は午前10時まで

木、金曜日は午前11時まで)

– 午後は手術、特殊外来(造影検査、レーザー治療、硝子体注射、視野検査など)

当院における糖尿病網膜症症例

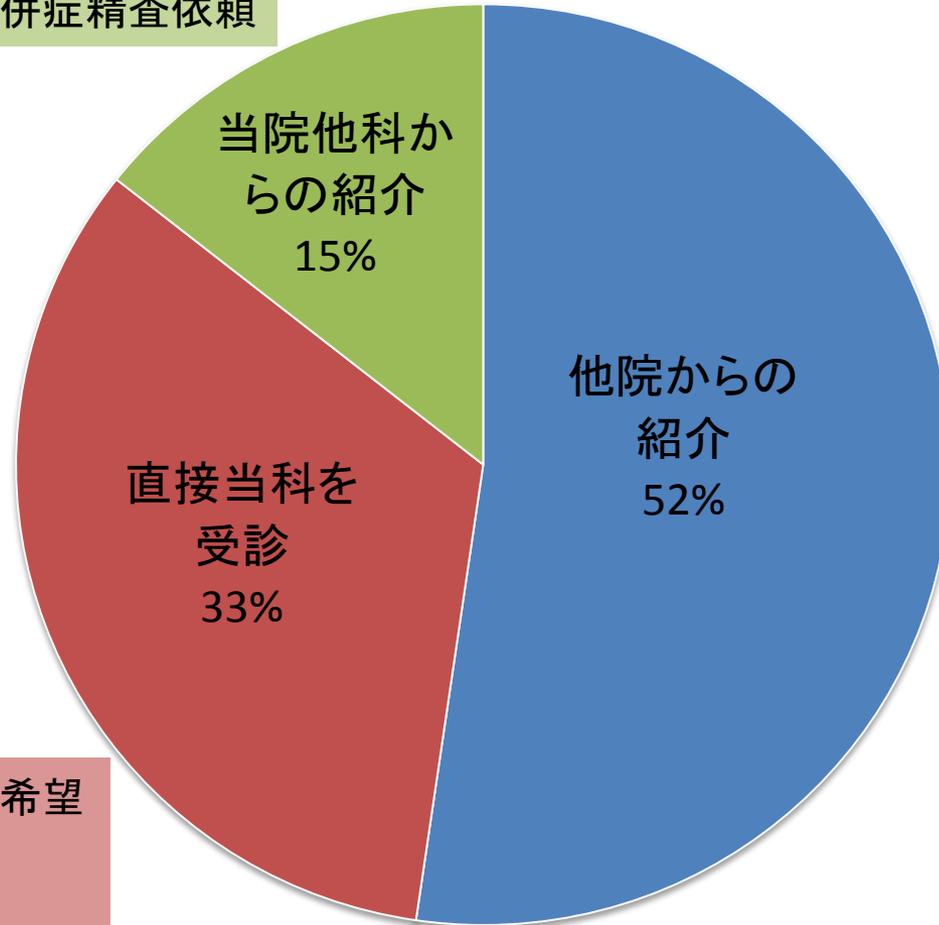
対象 診療録をもとに2015年4月～2017年3月の2年間に
当院を受診された糖尿病網膜症患者174名

性別 男性 101名 : 女性 73名

年齢 平均 69.3歳 (28-89歳)

当院を初めて受診された理由

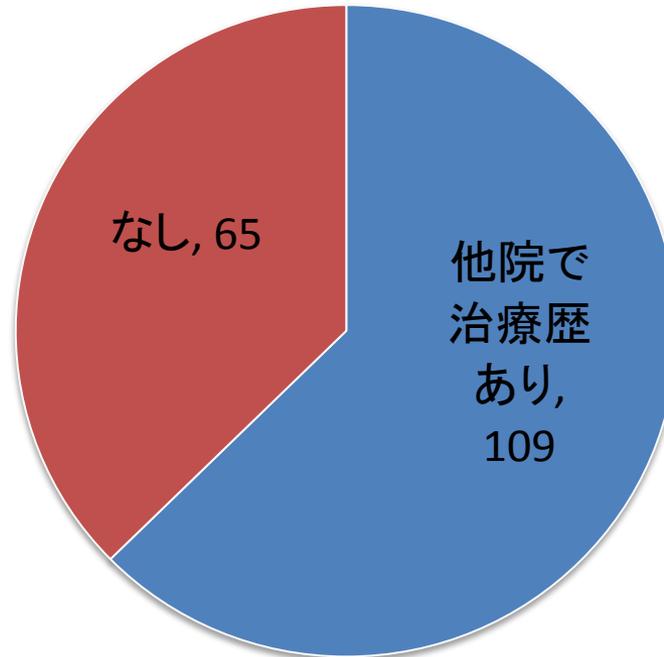
・ 糖尿病眼合併症精査依頼



- ・ 網膜症精査依頼
- ・ 蛍光眼底造影検査依頼
- ・ 硝子体手術、白内障手術依頼
- ・ 網膜光凝固術依頼
- ・ 硝子体手術後の経過観察
- ・ 網膜光凝固術後の経過観察
- ・ 遠方で通院困難なため本人希望など

- ・ 網膜症精査希望
- ・ 視力低下
- ・ 眼のかすみ
- ・ 視野異常
- ・ ぼやけて見える
- ・ 飛蚊症
- ・ ごろごろする
- など

初診時の眼治療歴



- 片眼失明 5名（174名中）
原因疾患
- 1名：増殖糖尿病網膜症からの血管新生緑内障
 - 2名：増殖糖尿病網膜症硝子体手術後（他院で）
 - 1名：虚血性視神経症
 - 1名：義眼（原因不明）

当院で治療を行った網膜症症例 37名

硝子体手術	10名
網膜光凝固術	26名
硝子体注射	9名
* 重複治療症例あり	

他医療機関に紹介 2名

1名：増殖糖尿病網膜症からの硝子体出血

(今村病院:もともと通院治療しており、本人が希望される)

1名：両眼増殖糖尿病網膜症

(鹿児島大学病院:現在は当院外来で経過観察加療中)

結果のまとめ

- ◆ 眼科開設後2年間に当院を受診した糖尿病網膜症症例は174名で、約50%は他院からの紹介であった。
- ◆ 初診時に他院で糖尿病網膜症に対して治療された症例は約60%であり、当院で糖尿病網膜症に対して治療を行った症例は37名であった。
- ◆ 当院での治療が難しいと判断し、他医療機関に治療を依頼紹介した症例は1名であった。

まとめ

- ◆患者さんへの啓発活動(予防医学)
 - 糖尿病患者さんへ眼科受診および眼科受診後自己中断しないよう定期検査をすすめる。
- ◆内科医との連携が大切。
- ◆網膜症の進行程度、病期は各患者さんによって様々である。
- ◆早期発見・早期治療が重要であり、適切な時期に治療を行うことで視機能温存、改善できる。