

表 - 1. 国立小児病院自験例と全国調査成績の比較

調 査 項 目	国立小児病院	全 国 調 査	p-value
Hb-A ₁ 値 (%)			
{ 平均 値	10.3 ± 1.7 (n=46)	11.4 ± 2.6 (n=466)	p < 0.005
{ 90パーセントイル値	12.2 (n=46)	15.3 (n=466)	
17~25歳の年齢層に おける合併症			
(1) 網 膜 症	2 / 18(11.1%)	93 / 325 (28.6%)	
(2) 腎 症	0 / 18(0.0%)	27 / 321 (8.4%)	
(3) 神 経 症	1 / 18(5.6%)	43 / 321 (13.8%)	
(4) 白 内 障	1 / 18(5.6%)	44 / 150 (29.3%)	
(1) + (2) + (3)	3 / 54(5.6%)	163 / 958 (17.0%)	p < 0.05
(1) + (2) + (3) + (4)	4 / 72(5.6%)	207 / 1,108 (18.7%)	p < 0.005

3. コントロールの良否からみた小児 I DDMの網膜所見

日本大学医学部小児科 藤田英廣
北川照男

蛍光眼底撮影によると、発症後比較的早い時期に糖尿病性網膜症の初期病変として硝子体への造影剤のもれが認められる。しかし、普通の検眼鏡でその病変が臨床的に明かになるのは、Rosenbloomによると、発症後5年以下では稀で、5年から10年経過した症例では、その20~30%、10~15年では30~50%、15年以上で70~80%に網膜病変がみられると報告されている。このように、毛細血管瘤や毛細血管の脱落を見つけるには、検眼鏡やカラー写真よりも蛍光眼底撮影がすぐれているが、まだ、一般に普及するには至っていないので、検眼鏡において異常を呈した小児を対象に、retrospective にそのコントロールの良否と網膜症の関係を検討したので報告する。

研究対象は、昭和58年度の東京仲よしサマーキャンプに参加した26名のインスリン依存性糖尿病患児で、そのうち、発症後5年未満で網膜所見を呈したものはみられず、5年以

上経過した8例中3例に網膜症を認めた。

コントロールの評価は、表1に示すように、食後2時間の血糖値が200 mg/dl未満、および尿糖排泄が1日の摂取エネルギーの5%以下のもの、あるいはHbA₁ 10%未満のものをgood controlとした。また、食後2時間の血糖が200-299 mg/dl、1日の尿糖エネルギーの10%未満、HbA₁ が10~11.9%のものをmoderateとし、食後2時間の血糖が300mg/dl以上、1日の尿糖が摂取エネルギーの10%以上、HbA₁ が12%以上をpoor controlとして、それぞれに0点、1点、2点の点数をつけた。表2に示す8症例中、眼底に異常所見が認められたのは症例4、6、8の3例で、異常所見出現までの経過における点数の和は5、8、9点であって、悪いコントロールが長く続くと網膜に異常が発現するが、その他の因子も異常の発現に関与していると思われる。

表1 血糖・尿糖・HbA₁ によるcontrolの評価

	good: 0点	moderate: 1点	poor: 2点
食後血糖	200 mg/dl未満	200 ~ 299	300 以上
1日尿糖	≤ 5%以下	10%未満	10%以上
HbA ₁	10%未満	10~11.9%	12%以上

表2 発症後5年以上経過した8症例のコントロールと眼底所見

症例	年齢	性別	発症年齢	経過年数															
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1. M.H	18	F	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	10					
				M	M	M	M	M	M	M	P	M	G						
2. Y.U	11	F	5	1	2	3	4	4	5										
				M	M	M	M	G	M										
3. S.M	20	F	13	1	3	5	7	9	10	11	12								
				M	P	P	P	P	M	M	M								
4. T.K	17	F	11	1	3	5	7	9	11	11									
				M	P	P	P	P	P	G									
5. H.K	18	F	12	2	4	6	8	9	9	10									
				P	P	P	P	M	G	M									
6. K.T	15	M	6	2	2	3	4	6	8	9	9	9	9						
				P	G	M	M	P	P	M	G	G	G						
7. A.E	16	F	2	他院受診								α+1	α+2	α+4	α+6	α+8	α+9	α+11	
														M	M	P	P	M	P
8. O.K	11	M	1	1	3	5	7	9	11	13	14	16	17	18					
				M	P	P	P	P	P	P	M	P	M	M					

G: good control

M: moderate control

P: poor control

表の中の数字はcontrol点数の和

□内の数字は異常発現時の点数の和

各症例の経過は図1, 2, 3のようであり, 症例4は, 11才で発症し現在7年を経過した女児で, 発症5年目より右眼底出血を生じ, 右小出血をきたして, 左右に出血斑を生じ, 7年目より microaneurysma (MA) を呈している。MAを生ずるまでのcontrolは不良であったが, その後は良好なコントロールを維持しており, 進展を防止している。

症例6は, 6才で発症し, 現在10年経過した男児で, 発症後間もなく小血管の蛇行が認められたが, 3年目より7年目までの眼底は正常であった。しかし, 7年目から点状出血を生じ, 後に小赤点となり, 9年目には microaneurysma へと進展している。7年目までは, 他の眼底所見のない5例に比して, controlがそれ程悪かったわけではない。

症例8は, 1才で発症し, すでに11年を経過した男子である。6年目より点状出血を生じ, 8年目に一時出血は吸収されたが, 再び出血を生じ, 11年目には microaneurysma を生じている。やはり, 点状出血を生ずるまでのcontrolが持続したために網膜病変を生じたものと思われた。

糖尿病性網膜症の発症機序は, いまだに不明であり, 発症後, 15年以上経過し, しかもcontrolがそれ程良いわけでもないにも拘らず, 眼底に異常所見を認めないこともしばしば経験するところである。しかし, controlを良好にして糖質脂質代謝を正常に保てれば, 網膜症の発現を防止し, その進展を抑止することはすでに指摘されているところであり, われわれの成績もこれを裏付けるものであった。更に厳格なコントロールを維持しつつ, 長期予後に及ぼす影響について研究を行うことが必要である。

図1 症例4 T. K.

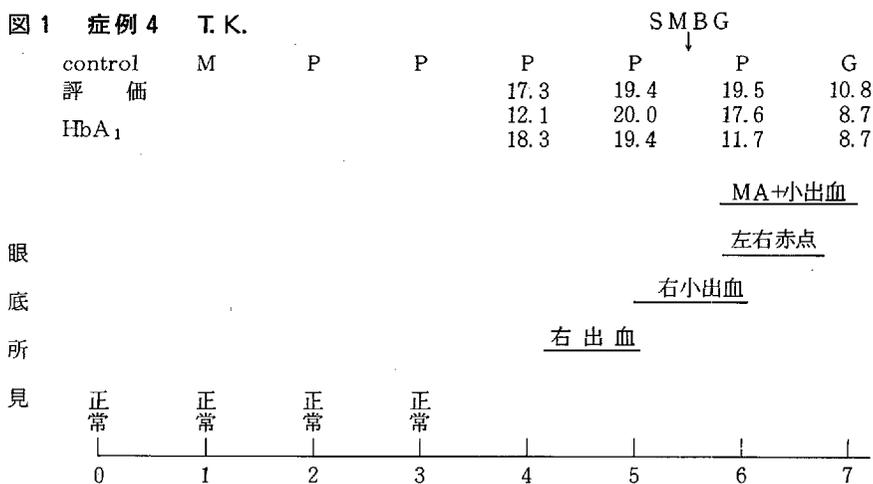


图2 症例6 T.K.

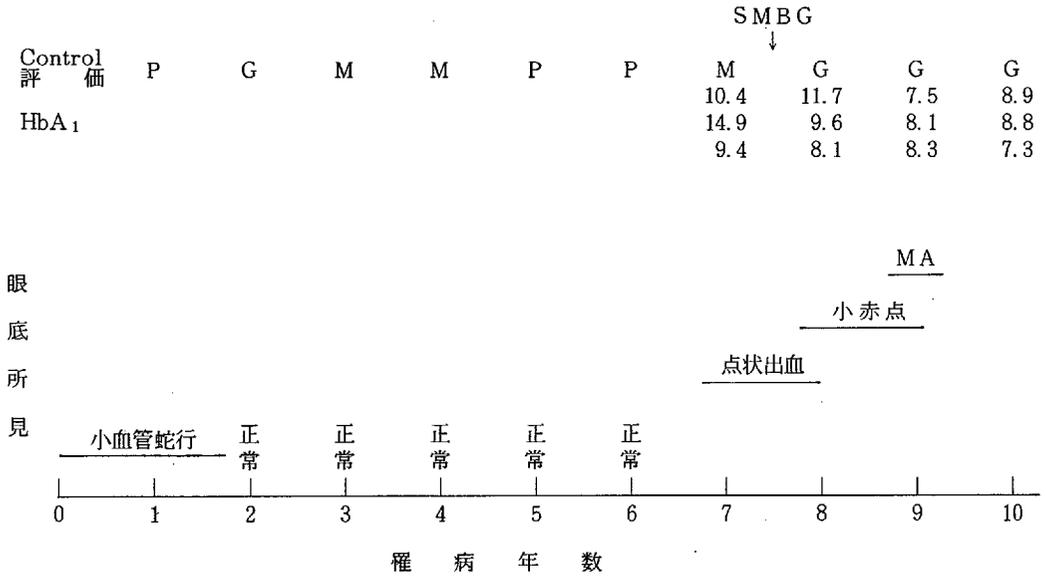
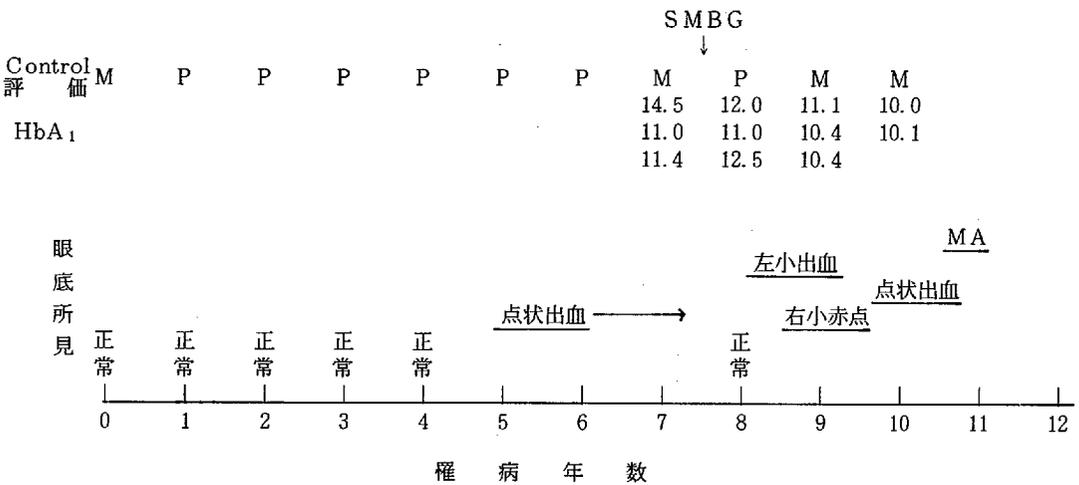
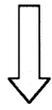


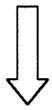
图3 症例8 O.K.





検索用テキスト OCR(光学的文字認識)ソフト使用

論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります



蛍光眼底撮影によると、発症後比較的早い時期に糖尿病性網膜症の初期病変として硝子体への造影剤のもれが認められる。しかし、普通の検眼鏡でその病変が臨床的に明かになるのは、Rosenbloom によると、発症後5年以下では稀で、5年から10年経過した症例では、その20~30%、10~45年では30~50%、15年以上で70~80%に網膜病変がみられると報告されている。このように、毛細血管瘤や毛細血管の脱落を見つけるには、検眼鏡やカラー写真よりも蛍光眼底撮影がすぐれているが、まだ、一般に普及するには至っていないので、検眼鏡において異常を呈した小児を対象に、retrospective にそのコントロールの良否と網膜症の関係を検討したので報告する。