

1. 全国実態調査の分析よりみた糖尿病網膜症 出現助長因子に関する研究

国立小児病院内分泌代謝科 日比逸郎
田苗綾子

〔研究目的〕

昭和56年度に当研究班が実施した「18歳以下で発症したインスリン依存型糖尿病全国調査」の分析によって、すでに罹病年数と年齢の2つの因子が独立に網膜症の出現と密接に関与していることが明らかになっており、これは昭和56年度当研究班報告書ならびに別論文で公表かつ報告したところである。それ以外の網膜症出現助長因子、ことに糖尿病コントロールの可否の影響について分析を試みた。

〔研究結果〕

- (1) 昭和25年以前に出生した患者群と、昭和30および31年に出生した患者群の、それぞれ25歳の時点における網膜症保有率の比較

表-1に示したように、両群間に網膜症保有率の差はなかったが、増殖性網膜症に限定すると、その保有率は昭和25年以前に出生した群でいちぢるしく高かった ($p < 0.08$)。また全盲の頻度も昭和25年以前に出生した群で高かった ($p < 0.12$)。サンプル数が小なるため十分な統計的有意差には達していないが、この事実は1960年代にわが国の経済水準ならび

表-1 時代による網膜症合併率の変遷

調査時年齢	項目	昭和25年以前に出生したもの	昭和30年, 31年に出生したもの
25 歳	網膜症	14 / 27(51.9%)	18 / 33(54.5%)
	増殖性網膜症	7 / 27(25.9%)*	3 / 33(9.0%)*
	全盲	4 / 27(14.8%)**	1 / 33(3.0%)**
30歳以上	網膜症	33 / 35(94.3%)	
	増殖性網膜症	15 / 35(42.9%)	
	全盲	8 / 35(22.9%)	

* $p < 0.08$

** $p < 0.12$

に医療水準の急上昇がみとめられたことの反映と考えられ、糖尿病コントロールの向上が網膜症による視機能喪失の危険を低下させることを意味するものと考えられた。

(2) 17～29歳の年齢層における網膜症保有者群と非保有者群の比較

年齢因子を除外するため、年齢が17～29歳の364例（網膜症保有率30%）を網膜症をもつものともたないものの2群にわけ、両群を比較した。表-2にその結果を示した。

- (a) 同一年齢層に限定したにもかかわらず、網膜症保有群の年齢は有意に高かった。
- (b) 罹病年数は予想どおり網膜症保有群で長かった。
- (c) 糖尿病家族歴陽性率には両群間で統計学的有意差はみとめられなかった。

表-2 17～29歳の年齢層における網膜症保有群と非保有群の比較

調査項目	網膜症保有群	網膜症非保有群	p-value
患者数	109	255	
年齢(歳)	21.9 ± 3.7	19.4 ± 2.5	< 0.05
診断年齢(歳)	10.6 ± 3.9	11.9 ± 3.7	< 0.001
罹病年齢(年)	11.4 ± 4.7	7.6 ± 3.9	< 0.001
糖尿病家族歴	35/106(33.0%)	65/243(26.7%)	< 0.25
患者の協力度			
{ 良好	20/84(23.8%)	64/201(31.8%)	< 0.05
{ 中間	55/84(65.5%)	115/201(57.3%)	
{ 不良	9/84(10.7%)	24/201(10.9%)	
コントロール			
の程度			
{ 良好	19/92(20.7%)	56/200(28.0%)	< 0.025
{ 中間	39/92(42.4%)	97/200(48.5%)	
{ 不良	34/92(36.9%)	47/200(23.5%)	< 0.005
Hb-A ₁ 値			
{ 最高値	12.9 ± 2.1 (n=36)	11.4 ± 3.3 (n=76)	< 0.025
{ 最低値	11.4 ± 2.9 (n=36)	10.2 ± 2.9 (n=76)	< 0.05
糖尿病神経症	44(40.4%)	18(7.1%)	< 0.005
蛋白尿	38(34.9%)	32(12.5%)	< 0.005
白内障	40(36.7%)	25(9.8%)	< 0.005
究極身長			
{ 男子	165.9 ± 6.4 (n=30)	167.8 ± 6.5 (n=72)	< 0.20
{ 女子	152.7 ± 6.4 (n=49)	155.9 ± 6.4 (n=94)	< 0.01
高脂血症	22/89(24.7%)	23/215(10.7%)	< 0.005
インスリン用量(単位/日)	49.9 ± 20.5	49.6 ± 25.5	
体重の過不足			
正常(-10～+20%)	55/99(55.6%)	139/217(64.1%)	< 0.25
肥満(>+20%)	3/99(3.0%)	4/217(1.8%)	
やせ(<-10%)	41/99(41.4%)	74/217(34.1%)	< 0.25

- (d) 主治医の判断による患者の協力の程度については、よく協力するものが網膜症保有群で有意に少なかった。
- (e) 主治医の判断による糖尿病コントロールの程度については、網膜症保有群で、良好が有意に少なく、不良が有意に多かった。
- (f) 調査時点をさかのぼる過去2年間における最高Hb-A₁値、最低Hb-A₁値のそれぞれ平均値は、いずれも網膜症保有群で有意に高かった。
- (g) 糖尿病神経症の合併率は網膜症保有群で有意に高かった。
- (h) 散発性あるいは持続性蛋白尿合併率は網膜症保有群で有意に高かった。
- (i) 白内障合併率は網膜症保有群が有意に高かった。
- (j) 究極身長平均値は男女いずれにおいても網膜症保有群で低かった。女性ではこれは統計学的に有意であった。
- (k) 高脂血症合併率は網膜症保有群で有意に高かった。
- (l) 身長に対する標準体重と比較したばあいの体重の過不足については、両群間で有意差をみとめなかったが、両群に共通して体重不足（やせすぎ）のものが35～41%も存在することが明らかになった。

〔考按と結語〕

- (1) 罹病年齢、年齢以外にコントロールの良否が網膜症の発現に密接に関与していることが明らかになった。
- (2) 成人に達した本症において、やせているものがいちじるしく多いことが明らかになった。



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



〔研究目的〕

昭和 56 年度に当研究班が実施した「18 歳以下で発症したインスリン依存型糖尿病全国調査」の分析によって、すでに罹病年数と年齢の 2 つの因子が独立に網膜症の出現と密接に関与していることが明らかになっており、これは昭和 56 年度当研究班報告書ならびに別論文で公表かつ報告したところである。それ以外の網膜症出現助長因子、ことに糖尿病コントロールの可否の影響について分析を試みた。