

糖尿病의 臨床的 考察*

啓明大學校 醫科大學 内科學教室

李仁奎 · 朴成培 · 鄭炳天
朴俊祐 · 金炳俊 · 金元錫

=Abstract=

Clinical Studies on Diabetes Mellitus

In Gyu Lee, Seong Bae Park, Byung Chun Jung
Jun Ho Park, Byung Jun Kim, Won Ho Kim.

Department of Internal Medicine, Keimyung University
School of Medicine, Taegu, Korea

Two hundred and sixty-six cases of overt diabetes mellitus who were admitted to the Dongsan Hospital, Keimyung University from July 1982 to June 1983 were studied and the following results were obtained.

1. An incidence of the diabetes mellitus among the total inpatients of all department and internal medical department during the same period were 1.49%, 6.71% respectively. The male to female ratio was 1.3:1 and the highest age incidence was in 6th decade.

2. The types of diabetes mellitus were non-insulin dependent(82.3%), insulin-dependent(7.1%), previous abnormality of glucose tolerance(3.4%), and secondary diabetes mellitus(1.9%).

3. Environmental factors of diabetes mellitus were obesity (20.7%), heredity(6.4%), emotional and physical stress (3.0%, 2.6% respectively), pregnancy(1.9%) and drugs(1.9%).

No specific factors were found in 63.5%.

4. The associated disease with diabetes mellitus were liver cirrhosis(10.2%), chronic hepatitis (4.1%), fatty liver(1.5%), cholelithiasis(3.4%), chronic alcoholism(3.0%).

5. Obese patient (over 10% of ideal body weight) were found in 35.3% of diabetic patients.

6. The commonest fasting blood sugar levels before treatment were between 150mg/dl and 249mg/dl (43.2% of the diabetic patients).

7. The diabetics had statistically significant elevations of total serum lipids, serum triglyceride and serum cholesterol levels compared to normal controls.

8. The common symptoms of the onset of the diabetes mellitus were thirst(72.1%), polyuria (71.4%), weakness (47.4%), paresthesia and pain(38.0%), weight loss(28.2%), polyphagia (27.4%), visual disturbance(24.1%) etc.

9. The associated complications of diabetes mellitus were neuropathy(36.1%), retinopathy (30.5%), infection(19.9%), pulmonary tuberculosis(18.1%), hypertension(18.4%), nephropathy (10.9%) coma(3.8%) etc.

10. 81.6 percent of cases had good response to the treatment with diet, oral hypoglycemic agents and insulin injections.

*본 논문은 1983년도 계명대학교 동산의료원 입상연구 보조비로 이루어졌음.

緒論

糖尿病은 紀元前 1500年頃에 Papyrus Ebers에 가장 먼저 비슷한 증상을 기록하고 있으나 糖尿病에 가장 가까운 기록을 남긴 최초의 사람은 Galen(129~200 A.D.)과 같은 시대의 Aretaeus로 생각되고 糖尿病 患者的 尿가 甘味롭다는 것을 최초로 발견한 사람은 印度의 Susruta(約 500 A.D.)라고 하며, 우리나라에서는 1613年에 刊行된 東醫寶鑑의 消渴에 관한 기록이 糖尿病과 매우 흡사한 것으로 생각된다¹⁾. 근래에 와서 韓國에서 糖尿病이 점차 增加하는 경향이 있는데 이는 診斷方法의 改善, 각 단체에서의 신체검사의 강화, 寿命延長, 生活水準 向上에 따른 肥滿한 사람의 增加等에 起因한다고 생각된다.

韓國人의 糖尿病에 대한 臨床觀察^{2)~13)}과 痘學的報告^{14), 15), 19)}에서 糖尿病이 韓國人에서 그 頻度가 增加한다고 하나 역시 歐美에 미치지 못하고 있으며, 인슐린 의존형 糖尿病의 百도는 훨씬 적은 것으로 되어 있다.

著者들은 啓明醫大 東山病院에 입원한 糖尿病 患者들에 대한 臨床經驗을 報告하는 바이다.

觀察對象 및 方法

1982년 7월부터 1983년 6월까지 啓明醫大 東山病院에 入院하였던 糖尿病 患者 266例(男子 151例, 女子 115例)를 對象으로 하여 性別 年齢 및 體重別 發生頻度, 種類, 環境的 要因, 同伴疾患, 症狀, 合併症, 각종 檢查成績 等에 대하여 관찰하였다.

觀察成績

1. 性別 및 年齢別 頻度

1982년 7月부터 1983년 6月까지 本病院의 入院患者 17,809例 中 糖尿病은 266例로 1.49%였다.

糖尿病 266例의 性別 頻度는 男女의 比가 1.3:1로 男子에 많았으며, 年齢別로는 50代가 36.5%로 가장 많았고 60代(23.3%), 40代(22.6%), 30代(7.5%), 70歲이 上(6.4%), 20代(3.7%)의 順이었다(表 1).

Table 1. Age and sex distribution.

Age	Sex	Male	Female	Total (%)
20~29		4	6	10 (3.7)
30~39		16	4	20 (7.5)
40~49		33	27	60(22.6)
50~59		60	37	97(36.5)
60~69		30	32	62(23.3)
>70		8	9	17 (6.4)
Total (%)		151(56.8)	115(43.2)	266(100%)

Male: Female=1.3:1

2. 糖尿病의 種類

糖尿病의 種類로는 인슐린 非依存型이 219例(82.3%), 인슐린 依存型이 19例(7.1%), 이차성이 5例이고 腦卒症등 심한 緊張이 있을 때 糖尿病이 있다가 緊張이 없어진 후 완전히 正常으로 된 경우(1.9%) (prev. AGT)가 9例(3.4%)이었다(表 2).

Table 2. Types of Diabetes Mellitus

Types	Male	Female	Total(%)
NIDDM	127	92	219(82.3)
IDDM	12	7	19 (7.1)
Secondary	1	4	5 (1.9)
Cushing's syndrome	1	2	3 (1.1)
Acromegaly		2	2 (0.8)
Prev. AGT	5	4	9 (3.4)
CVA	3	1	4 (1.5)
Trauma		1	1 (0.4)
MI		1	1 (0.4)
Infection		3	3 (1.1)
Total	151	115	266(100%)

NIDDM: Non insulin dependent diabetes mellitus

IDDM: Insulin dependent diabetes mellitus

Prev. AGT: Previous abnormality of glucose tolerance.

3. 環境的 要因

環境의 要因으로서 糖尿病 患者的 徐等¹⁸⁾이 考案한 標準體重에 의한 體重分布를 보면 正常이 122例(45.9%), 過體重이 39例(14.7%)이고 肥滿患者는 55例(20.6%)이었다(表 3). 그의 要因으로는 家族歴이 17例(6.4%), 娃娠이 5例(1.9%), 肉體의 緊張이 7例(2.6%), 精神的 緊張이 8例(3.0%), 藥劑가 5例(1.9%)이고 特別한 要因이 없는 경우가 169例(63.5%)로 가장 많았다(表 4).

Table 3. Body weight in diabetic patients.

% of IBW	No. of case (%)
<90	50(18.8)
90-110	122(45.9)
110-120	39(14.7)
>120	55(20.6)
Total	266(100%)

Table 4. Environmental factors in diabetes mellitus.

Factors	No. of cases (%)
Obesity	55(20.7)
Pregnancy	5 (1.9)
Hereditary	17 (6.4)
Physical stress	7 (2.6)
CVA	2 (0.8)
Burn	3 (1.1)
MI	1 (0.4)
Skull Fracture	1 (0.4)
Emotional stress	8 (3.0)
Drugs	5 (1.9)
Steroid	3 (1.1)
Diuretics	2 (0.8)
No specific factors	169(63.5)
Total	266(100%)

4. 同伴 疾患

糖尿病과 同伴疾患으로는 肝疾患이 42例(15.8%)로 가장 많았으며 膽石症이 9例, 慢性 酒毒症이 8

Table 5. Associated disease in diabetes mellitus.

Diseases	No. of cases(%)
Liver cirrhosis	27(10.2)
Chronic hepatitis	11 (4.1)
Fatty liver	4 (1.5)
Cholelithiasis	9 (3.4)
Chronic alcoholism	8 (3.0)
Rheumatoid arthritis	1 (0.4)
Hyperthyroidism	2 (0.8)
Depressive neurosis	2 (0.8)
Peptic ulcer	4 (1.5)
Total	68(25.6)

例(3.0%)이고 그외 消化性 潰瘍 4例(1.5%), 류마토이드 關節炎 1例(0.4%), 甲状腺機能亢進症, 聾聽神經症이 각각 2例(0.8%), 1例(0.4%)였다(表 5).

5. 症 狀

糖尿病의 症狀은 滴症(72.1%)과 多尿(71.4%)가 가장 많았으며 衰弱感(47.4%), 知覺異常과 疼痛(38.0%), 體重減少(28.2%), 多食(27.4%), 視力障害(24.1%), 食慾減退(15.4%), 頭痛(10.5%) 등이었다(表 6).

Table 6. Symptoms of diabetes mellitus.

Symptoms	No. of cases(%)
Thirst (polydipsia)	192(72.1)
Polyuria	190(71.4)
General weakness and fatigue	126(47.4)
Paresthesia and pain	101(38.0)
Weight loss	75(28.2)
Polyphagia	73(27.4)
Visual disturbance	64(24.1)
Anorexia	41(15.4)
Headache	28(10.5)
Epigastric discomfort and indigestion	24 (9.0)
Sweating	20 (7.5)
Constipation	18 (6.8)
Diarrhea	15 (5.6)
Rheumatologic symptoms general myalgia	10 (3.8)
joint pain	11 (4.1)
Pruritus vulvae	11 (4.1)
Palpitation	7 (2.6)
Insomnia	4 (1.5)
Asymptomatic	2 (0.8)

Table 7. Fasting and postprandial 2 hours blood glucose levels before treatment (glucose oxidase method)

Blood glucose	No. of cases(%) (Fasting)	No. of cases (%) (2PPBS)
<119	6 (2.3)	
120-149	35(13.1)	1 (0.4)
150-199	57(21.4)	12 (5.3)
200-249	58(21.8)	23(10.2)
250-299	45(16.9)	44(19.5)
300-349	27(10.2)	42(18.6)
>350	38(14.3)	104(46.0)
Total	266(100)	266(100)

Table 8. Levels of serum lipids in diabetic patients and normal control.

	Male		P-value	Female		P-value
	Normal	Diabetics		Normal	Diabetics	
Total lipids	601.1±60.1	637.0±176.0	<0.05	550.4±124.7	624.6±116.4	<0.05
Serum triglyceride	132.6±48.4	176.2±67.6	<0.05	134.0±40.4	183.0±52.8	<0.05
Serum cholesterol	186.1±49.3	198.8±67.0	N.S*	166.0±36.8	194.0±68.1	<0.05

* Not significant.

6. 檢查成績

A. 血糖值

Glucose-oxidase 法에 의한 糖尿病 患者의 空腹時 血糖值는 150~199mg/dl(21.4%)와 200~249mg/dl(21.8%)인 境遇가 가장 많았고 120~150mg/dl는 15.4%, 250mg/dl 이 상이 41.4%이 있고 119mg/dl 이하는 2.3%이었다. 食後 2시간 血糖值는 350mg/dl 이상이 46%로 가장 많았고 250~299mg/dl은 19.5%, 300~349mg/dl 이 18.6%, 200~249mg/dl은 10.2%, 150~199mg/dl 이 5.3%의 順이었다(表 7).

B. 血清脂質值

正常人 59例(男子 25例, 女子 24例)와 糖尿病 患者 91例(男子 55例, 女子 36例)에서 總脂質值 血清 triglyceride 와 血清 cholesterol 을 測定한 平均值의 비교에서 總脂質值와 血清 Triglyceride 値는 男, 女에서 統計的으로 有意한 結果를 나타났으나 血清 cholesterol 値는 女子에서만 統計的으로 有意한 結果를 나타냈다(表 8).

7. 合併病

糖尿病의 合併症은 肺結核 48例(18.1%)와 細菌性 感染 53例(19.9%)로 感染症이 가장 많았고, 網膜異常이 81例(30.5%), 神經合併症이 96例(36.1%), 高血壓이 49例(18.4%), 腎臟合併症이 29例(10.9%), 白內障이 29例(10.9%), 腦卒症이 20例(7.5%), 瘫攣이 9例(3.4%) 등이었다(表 9).

網膜異常, 神經合併症과 腎臟合併症의 年齡別 分布는 50歲~60歲 사이가 網膜異常이 34.0%, 神經合併症이 39.2%, 腎臟合併症이 12.4%로 가장 많았고 그 다음이 60歲~69歲 사이였다(表 10).

8. 合併症과 罹患期間

糖尿病網膜異常과 神經合併症과 腎臟合併症과 罹患期間과의 관계는 罹患期間이 10年이 상인 경우가 각각 78.9%, 73.7%, 26.3%였고 5~10年사이가 각

Table 9. Complications of diabetes mellitus

Complications	No. of cases(%)
Retinopathy	81(30.5)
Nephropathy	29(10.9)
Neuropathy	96(36.1)
Hypertension	49(18.4)
Pulmonary tuberculosis	48(18.1)
Infections	53(19.9)
Abscess	3 (1.1)
Pulmonary infection	7 (2.6)
Genital fungal infection	13(4.9)
UT infection	12 (4.5)
Skin infection	9 (3.4)
Sepsis	3 (1.1)
Chronic periodontitis	4 (1.5)
Others	
Cardiac Complication	12 (4.5)
Ischemic	3 (1.1)
Congestive Heart failure	9 (3.4)
Seizure	9 (3.4)
Coma	10 (3.8)
Diabetic ketoacidosis	8 (3.0)
Hyperosmolar coma	2 (0.8)
CVA	20 (7.5)
TIA	2 (0.7)
Cerebral thrombosis	7 (2.6)
Cerebral infarction	6 (2.3)
Others	5 (1.9)
Foot gangrene	7 (2.6)
Cataract	29(10.9)
No complication	41(15.4)

각 47.8%, 49.3%, 20.3%였으며, 5년이 하가 각자 30.9%, 49.7%, 9.6%로 罹患期間이 길수록 合併症의 빈도가 훨씬 높은 것으로 나타났다(表 11).

9. 治療成績

유효한 治療結果를 보인 경우가 食餽療法만으로

Table 10. Age distribution of diabetic retinopathy, neuropathy and nephropathy.

Age	No	No. of Retinopathy(%)	No. of Neuropathy(%)	No. of Nephropathy(%)
<29	10			
30~39	20	8(40.0)	9(45.0)	3(5.0)
40~49	60	16(26.7)	13(21.7)	3(5.0)
50~59	97	33(34.0)	38(39.2)	12(12.4)
60~69	62	19(30.6)	24(38.7)	10(16.1)
>70	17	5(29.4)	8(47.0)	1(5.9)
Total	166	81(30.5)	96(36.1)	29(10.9)

Table 11. Correlation between duration of illness and diabetic retinopathy, neuropathy & nephropathy.

Duration of illness (years)	No. of patients	Complications		
		No. of Retinopathy(%)	No. of Neuropathy(%)	No. of Nephropathy(%)
<1	67	2(3.0)	11(16.4)	1(1.5)
1~5	111	31(27.9)	37(33.3)	9(8.1)
5~10	69	33(47.8)	34(49.3)	14(20.3)
>10	19	15(78.9)	14(73.7)	5(26.3)
Total	266	81	96	29

Table 12. Results of therapy.

Results	Diet Tx	Diet+Oral D*	Diet+Insulin	Total No. (%)
Good control	25	33	71	129(48.5)
Fair control	10	19	59	88(33.1)
Poor control	4	5	40	49(18.4)
Total No.	39	57	170	266(100)

*Tx. with oral hypoglycemic agents (Chloropropamide, Glibenclamide, Gliquidone)

는 35例(13.2%), 食餌療法과 經口藥物療法으로는 52(20.7%)例, インスリン과 食餌療法으로는 130例(48.9%)이 있으며 전제적으로 217例(81.6%)에서 유효한 결과를 보였고, 49例(18.4%)가 治療에 반응이 좋지 않았다(表 12).

考 察

糖尿病의 發生頻度는 증가하는 경향이 있으나 地域과 報告者에 따라 차이가 있어 病院 全體入院患者에서 빈도는 0.3%~1.11%^{2~4, 8~9, 14~15}로 보고되고 있으며 内科入院患者에 대한 빈도는 2.25%~4.2%^{10~13}로 보고되고 있으나 著者들의 例에서는 각각 1.49%, 6.71%로 다른 報告보다 다소 높았다.

이것은 대부분 다른 보고들이 70年代초의 것으로

비추어 볼 때 근래에 증가하는 경향을 시사한다고 하겠다.

糖尿病의 性別 頻度는 歐美에서는 女子에 日本에서는 男子에 더 많은 것으로 報告되어 있는데²⁰ 著者들의 例에서는 男女의 比가 1.3:1로 별차가 없었다. 年齡別 頻度는 著者의 例에서 50代가 36.5%로 가장 많고 60代(23.3%), 40代(22.6%), 30代(7.5%), 70代(6.4%), 10代(3.7%)의 順이었다. 이等⁷, 洪等⁸, 서等¹³, 韓等^{9, 11}의 觀察과 비교할 때 著者들의 경우에서는 60代가 23.3%로 다른 報告들에서보다 높았다.

糖尿病의 類型은 インス린 非依存型이 82.3%, インス린 依存型이 7.1%, 二次性이 1.9%, Prev. AGT가 3.4%로 Joslin²¹의 インス린 依存型이 15%인 것과는 차이가 있어 韓國人의 糖尿病은 インス린 依存

型이 欧美보다 적은 것을 볼 수 있었다. 環境的要因으로는 肥満이 20.7%, 家族歴이 6.4%, 妊娠이 1.9%, 肉體의 緊張이 2.6%, 精神的 緊張이 3.0%, 藥劑가 1.9%, 特別한 要因이 없는 경우가 63.5%였다.

糖尿病患者에서 肥満患者가 本觀察에서는 20.7%, 김等⁴⁾은 17.6%, 기等¹⁵⁾은 21%, 서等¹³⁾은 15.7%로 별 차이 없이 報告하고 있어서 韓國人의 糖尿病患者에서 肥満의 頻度는 欧美的 80%보다 훨씬 적은 것으로 나타났다. 徐等¹⁸⁾의 韩國人의 標準體重公式에 依한 10%를 초과한例外는 洪等⁸⁾은 51.6%로 報告하고 있으나 著者들의 例에서는 35.3%로一般成人에 男子 36.7%, 女子 17.1%와 별차이가 없었다.

그외 環境的要因으로 서等¹³⁾과 기等¹⁵⁾은 感染(6.3%, 5.3%), 遺傳(5.2%, 11.4%), 妊娠(1.7%, 1.3%), 藥劑等에 대해서만 報告하고 있으나 著者들의 경우에서는 그 외에 肉體의 緊張과 精神的 緊張도 糖尿病發病에 關係가 있음을 관찰하였다.

同伴疾病은 肝硬變症이 10.2%, 慢性肝炎이 4.1%, 脂肪肝이 1.5%, 膽石症이 3.4%, 慢性酒毒症이 3.0% 등이었다.

慢性肝疾患에서 糖耐性이 低下된다고 알려져 있는데²²⁾ 著者들은 糖尿病患者에서 肝硬變症과 慢性肝炎의 頻度가 一般에서 보다 높은 것을 관찰했다.

脂肪肝은 인슐린 非依存型糖尿病, 特히 肥満患者에서 肝機能에 異常없이 흔히 나타난다고 하는데²²⁾ 著者들은 肝疾患이 있을 것으로 생각되는 경우에 生檢을 실시한結果, 全糖尿病患者의 1.5%에서 관찰되었으나 部分의인 것으로 더 폭넓은研究가 필요할 것으로 생각된다.

膽石症도 糖尿病患者의剖檢結果, 一般에서 보다 頻度가 높은 것으로 報告²³⁾되고 있는데 著者들의 例에서도 一般보다 높은 頻度로 나타났다.

糖尿病의 主要症狀은 著者들의 例에서는 渴症 72.1%, 多尿 71.4%, 衰弱感 47.4%, 知覺異常과 疼痛이 38.0%, 體重減少 28.2%, 多食 27.4%, 視力障害 24.1%, 食慾減少 15.4%等의 順이었다. 기等¹⁵⁾의 渴症 76.7%, 多尿 69.4%, 多食 73.8%, 衰弱感 51.3% 等의 狀症과는 비슷하나, 洪等⁸⁾의 渴症 54.6%, 多尿 33.7%, 衰弱感 44.2% 等, 김⁴⁾等의 渴症 48.0%, 多尿 29.7%, 多食 14.8% 等에 비하여 渴症과 多尿가 다소 낮았는데, 이는 著者의 例에서 보다 심한 糖尿病患者가 많았던 것으로 생각된다. 治療前 空腹血糖值는 150~249mg/dl 이하는

15.4%로서 韓等⁹⁾의 120~149mg/dl 이 32.3%, 150~199mg/dl 이 24.1%, 200~300mg/dl 이 26.3%, 洪等⁸⁾의 110~150mg/dl 이 19.7%, 150~200mg/dl 이 29.5%, 200~300mg/dl 이 31%等과 비교할 때 著者들의 例에서 다소 높았다. 이는 著者들이 觀察한 糖尿病患者가 더늦게 病院을 찾는다고 볼 수 있겠다.

著者들의 例에서 正常人과 糖尿病患者의 血清脂質值를 비교 觀察하였던 바, 血清總脂質值는 男子에서 正常人 601±60.1mg%, 糖尿病患者 637.0±176.0mg%, 女子에서 正常人 550.4±124.7mg%, 糖尿病患者 624.6±116.4mg%, 血清 triglyceride值는 男子에서 正常人 136.6±48.4mg%, 糖尿病患者 176.2±67.6mg, 血清 cholesterol值는 男子에서 正常人 186.1±49.3mg%, 糖尿病患者 198.8±67.0, 女子에서 正常人 166.0±36.8mg%, 糖尿病患者 194±68.1mg%로 男子의 血清 cholesterol值를 제외한 모두에서 統計적으로有意하게 糖尿病患者에서 血清脂質值들이 높았다. 박等²⁴⁾의 報告에서는 男子에서 血清 triglyceride值를 제외한 모두에서 統計적으로有意한 증가를 보였고 鄭等²⁵⁾의 관찰에서는 血清 cholesterol值는 統計적으로有意한 차이가 없다고 報告하고 있어, 著者の 觀察과는 약간 차이가 있다. 欧美的 報告 즉 Esko等²⁶⁾은 血清 cholesterol 및 triglyceride 모두 正常對照群과 糖尿病患者에서 統計적으로有意한 차이가 없다고 하여 우리나라의 報告들과 차이가 있는데, 이는 欧美的 正常人們이 cholesterol 및 脂質이 많이 든 食品을 많이 섭취하는데 기인한다고 볼 수도 있겠다.

合併症의 發生頻度와 種類는 病期와 報告者에 따라 차이가 많다.^{4~13, 15~16, 18)} 著者들의 경우 神經合併症이 36.1%, 網膜異常이 30.5%, 高血壓이 18.4%, 肺結核이 18.1%, 感染症이 19.9%, 腎合併症이 10.9%, 昏睡 3.8% 等은 다른 報告들과 대동소이하였다. 合併症의 全體 發生頻度는 84.6%로 서等¹³⁾의 52.1%, 韓等⁹⁾의 72.1%보다 많았으나 기等¹⁵⁾의 88.6%와 비슷하였다.

網膜異常, 神經合併症, 腎合併症의 罹患期間과 頻度는 1~5年이 각자 27.9%, 33.3%, 8.1%이고 5~10년사이가 47.8%, 49.3%, 20.3%이며 10년이상이 78.9%, 73.7%, 26.3%로 罹患期間이 길수록 上記合併症의 頻度가 높았다.

食餌療法, 經口 藥物療法, 인슐린 注射로 유효한結果를 보인 例가 著者들의 경우는 81.6%로 이等¹²⁾의 74.7%, 서等¹³⁾의 76.2%보다는 높았고, 이等⁷⁾

의 88.4%보다는 약간 낮았다.

要 約

著者들은 1982年 7月부터 1983年 6月까지 1년간 啓明醫大 東山病院에 入院加療 받은 糖尿病 患者 266例에 대한 臨床考察을 하여 다음과 같은 結論을 얻었다.

1. 糖尿病의 頻度는 동일 期間에 入院한 全體患者 17,809名中의 内科患者 3,968名中, 266例로 각각 1.49%, 6.71%였고 男女의 비는 1.3:1이고 50代 (36.5%)가 가장 많았고 60代(23.3%), 40代(22.6%)의順이었다.

2. 糖尿病의 類型은 인슐린 非依存型이 82.3%, 인슐린 依存型이 7.1%, previous abnormality of glucose tolerance 가 3.4%, 二次性이 1.9%였다.

3. 環境的 要因은 肥満이 20.7%, 家族歴(遺傳的要因)이 6.4%, 精神的 緊張이 3.0%, 肉體的 緊張이 2.6%, 妊娠, 藥劑가 각각 1.9%였다.

4. 同伴疾患은 肝硬變症이 10.2%, 慢性肝炎이 4.1%, 脂肪肝이 1.5%, 膽石症이 3.4%, 慢性酒毒症이 3.0%였다.

5. 糖尿病 患者에서 過體重(標準體重에서 10%以上)이 35.3%이었다.

6. 治療前 空腹 血糖值는 150~249mg/dl 이 43.2 %로 가장 많았다.

7. 血清總脂質值, 血清 triglyceride 值 및 血清 cholesterol 值는 大부분이 正常人에 비해 糖尿病患者에서 統計的으로 有意한 增加를 보였다.

8. 主要症狀으로는 潟症(72.1%), 多尿(71.4%), 衰弱感(47.4%), 知覺異常과 疼痛(38.0%), 體重減少(28.2%), 多食(27.4%), 視力障害(24.1%) 等이었다.

9. 主要合併疾은 神經合併症(36.1%), 網膜異常(30.5%), 感染症(19.9%), 肺結核(18.1%), 高血壓(18.4%), 腎合併症(10.9%), 昏睡(3.8%)等이었고, 神經合併症과 網膜異常 및 腎合併症의 發生頻度는 罹患期間이 길면 길수록 높았다.

10. 糖尿病의 81.6%에서 食餌療法, 經口藥物療法, 인슐린注射로 유효한 結果를 보였다.

Reference

- 1) 李英澤: 糖尿病에 關한 醫史學的研究, 特히 우리나라 古典에 記載된 바를 中心으로. 서울의

대 잡지, 3: 281, 1962.

- 2) 曲椒緒, 韓相浩, 李相鍾, 徐鎬助: 糖尿病 患者 110例에 對한 臨床的 觀察. 綜合醫學, 4: 1515, 1959.
- 3) 都相禱: 韓國人糖尿病의 現況. 最新醫學, 4: 341, 1961.
- 4) 김웅진, 김명환, 한성수, 장청순, 전동수, 김상인, 채범식: 한국인 당뇨병의 임상 및 실험적 연구. 제2편 한국인 당뇨병에 대한 임상적 고찰. 大韓內科學會雜誌, 9: 321, 1966.
- 5) 김상희, 김웅진, 김명환: 당뇨병 107例의 임상적 관찰. 大韓內科學會雜誌, 6: 841, 1963.
- 6) 李起賢: 糖尿病 患者의 臨床的 考察. 大韓內科學會雜誌, 9: 321, 1966.
- 7) 이대희, 박승조, 이찬현: 당뇨병의 임상적 연구. 大韓內科學會雜誌, 16: 497, 1973.
- 8) 洪性澈, 宋熙昇: 糖尿病의 臨床的 觀察. 大韓內科學會雜誌, 15: 21, 1972.
- 9) 韓德鎬, 李相仁, 許甲範, 李相龍: 糖尿病의 臨床的 觀察. 당뇨병, 2: 33, 1973.
- 10) 尹昌男, 徐龍列, 白正敏, 李大淵: 糖尿病의 臨床的 觀察. 大韓內科學會雜誌, 19: 690, 1976.
- 11) 韓德珉, 李世圭, 朴鉉郁, 洪世鎬, 李俊錫: 糖尿病의 臨床的 觀察. 大韓內科學會雜誌, 20: 523, 1977.
- 12) 이영숙, 심찬섭, 이성원, 백정민, 서석조: 당뇨병의 임상적 관찰. 대한내과학회잡지, 5: 400 1981.
- 13) 서대일, 이동훈, 고승석, 이미혜, 이인화, 이경원: 당뇨병의 임상적 고찰. 대한내과학회잡지, 26: 498, 1983.
- 14) 김웅진, 김명환, 김상희, 김동열, 황정은, 이근식, 전영륜, 김영건, 이정섭: 한국인 당뇨병의 역학적 연구. 제2편 직장 및 병원에서 본 당뇨병의 발생빈도. 서울의대 잡지, 11(2): 25, 1970.
- 15) 기춘석, 은광표, 이광현, 김동준, 민병석: 한국인 당뇨병 378例에 대한 역학적 고찰. 대한내과학회잡지, 13: 551, 1970.
- 16) 曲椒緒, 金基煥, 徐鎬助: 韓國人糖尿病의 合併症에 關한 檢討. 大韓內科學會雜誌, 6: 91, 1963.
- 17) 宋熙昇, 李恒烈, 李敬元, 徐舜圭: 肥満에 關한 研究. 그 肥満의 痘學的研究(第14回 大韓循環器學術大會에서 發表)

- 18) 徐舜圭, 宋熙昇, 李恒烈, 李敬元, 金眞順: 韓國人의 標準體重值. 大韓內科學會雜誌, 14 : 699, 1971.
- 19) 김응진, 김영건: 한국인 당뇨병의 역학적 연구, 제1편 한국인 당뇨병성 망막증의 빈도.
- 20) Bondy, P.K.: Duncan's disease of metabolism. 8th ed., W.B. Saunders, 1980.
- 21) Leo, P. Krall: Joslin diabetes manual. Lea & Febiger. 11th ed., 1978.
- 22) Max, Ellenberg, M.D.: Diabetes mellitus. 3rd ed., 1983.
- 23) Wheeler, H.O.: In M.H. Sleisenger(ed), Gastrointestinal Disease, 1978.
- 24) 박광식, 김종원, 김성운, 김영설, 김진우, 김광원, 김선우, 최영길: 한국인 정상인과 성인형 당뇨병환자의 각종 지질 및 지단백 농도에 관한 연구. 대한내과학회 잡지, 25 : 929, 1982.
- 25) 鄭英, 李守坤, 朴容準, 李惠利, 洪川泰, 許甲範, 李相龍: 糖尿病 調節이 血清脂質 變動에 미치는 影響. 大韓內科學會雜誌, 25 : 801, 1982.
- 26) Esko A. Nikkilä, M.D., and Pirkko Hormilä, M.D., Helsinki: Lipoproteins in insulin-treated diabetes. Diabetes, 27 : 1078, 1978.