

## 당뇨병환자의 자가조절 (Self - Control) 의 지식 및 태도 조사연구\*

김 완 순\*\*

차 례	
I. 서 론	기간, 입원경험, 치료방
II. 연구방법	법 및 혼수경험
III. 문헌고찰	4. 당뇨병 환자의 자가조절
IV. 가 설	의 지식 및 태도
V. 연구결과 및 고찰	5. 가설의 검증
1. 응답자의 일반적 특성	VI. 결론 및 제언
2. 당뇨병에 관련된 특성	참고문헌
3. 합병증 치료경험과 이환	영문초록

### I. 서 론

#### 1. 연구의 필요성

당뇨병은 인슈린의 절대적 혹은 상대적 부족으로 일어나는 합수탄소를 비롯한 지방 및 단백질대사에 이상을 초래하는 대사성질환으로,<sup>1)</sup> 이는 오늘날 범세계적으로 널리 분포되고 있으며 당뇨병인구는 약 2억으로 추산하고 있다.<sup>2)</sup>

인슈린과 Sulfonylurea의 유도제가 발견되었음에도 불구하고 당뇨병환자는 증가하고 있어<sup>3)</sup> 영양을 잘 취하고 있는 국가의 당뇨병증가율은 인구의 1~2%이고 세계인구의 10~20%에서 유전적 특성이 존재한다

고 어렵잡고 있다.<sup>4)</sup>

우리나라의 이병들에 관하여는 아직 광범위한 조사 연구는 없으나 지난 수년간 실시한 집단 검진에 의하면 병원환자 통계 (16세 이상)에서는 0.97~1.6%, 은행중업원 (20세 이상)의 집단검진에선 2.6%, 농촌 (10세 이상)에선 0.91%의 이병률을 각각 보여 주었으며<sup>5)</sup> 최근 국민생활의 향상, 진단방법의 개선, 당뇨병환자의 수명연장 등에 의하여 당뇨병환자가 증가하는 추세인 것 같다.<sup>6)</sup>

오늘날 당뇨병환자는 정상적으로 활동을 하고 어린 아이를 낳고 놀이를 즐기는 등 충분히 삶을 즐길 수 있게 되었다.<sup>7)</sup>

\*연세대학교 대학원 간호학과 석사학위 논문임.

\*\*연세대학교 간호대학

- 1) Robert H. Williams, *Textbook of Endocrinology*. 3rd Edition, Philadelphia: W. B. Saunders Co., 1962, pp. 559-709.
- 2) 김용진, 황정운, "한국인 당뇨병의 역학적 연구: 제 3편 도시주민의 당뇨병 발생빈도", *당뇨병*, 제 2 권 제 1 호, 1974 pp. 27.
- 3) M. G. Gandau, "Diabetes: 50years after insulin", *World Health*, February-March, 1971, pp. 3.
- 4) Levine Rachmiel, "Where we stand today", *World Health*, February-March, 1971, pp. 11.
- 5) 김용진, 황정운, *loc. cit.*
- 6) 이상용외 3인, "당뇨병의 임상적 관찰", *당뇨병*, 제 2 권 제 1 호, 1974, p. 34.
- 7) Gandau, *loc. cit.*

그러나 당뇨병은 아직 심각한 질환이므로 치료틀게 올리 하면 혼수, 시력장애, 신장질환, 신경질환, 피부 감염, 심장 및 혈관의 퇴행성 변화 등 위험한 합병증을 일으키게 된다.<sup>8)</sup> 근래에 와서 당뇨병은 그 높은발생빈도와 난치의 점 등으로 암종 및 심장질환과 더불어 인류를 괴롭히는 3대 질환으로 꼽히고 있다.<sup>9)</sup>

당뇨병을 치료하는 목표는 당뇨병을 가진 환자의병태를 개선하여 할수 있는 데까지 건강한 사람에 가까우게 만드는데 있으며, 따라서 당뇨병에 의한 대사이상을 고쳐서 합병증을 가능한 한도로 예방하는데 중점을 두고 있고,<sup>10)</sup> 그 기초는 어디까지나 식사와 운동이다.<sup>11)</sup>

이러한 치료목적을 달성하기 위하여 환자는 자가조절을 할 수 있어야 하고 완벽한 간호원의 환자교육에 의하여 실천할 수 있다.

우리나라는 1969년 당뇨병학회가 발족되어 당뇨병의 실태 치료 및 예방등 당뇨병학은 급속한 발전을 이루고 있고 당뇨병협회가 발족될 움직임 보이고 있다.

우리나라에서도 당뇨병의 건강문제가 점점 크게 대두되고 있으므로 환자의 교육계획이 발전되어야 할 것으로 보인다. 또한 우리나라의 간호원들이 당뇨병환자의 교육계획과 교육활동에 핵심적 역할을 할수 있고 또 해야만 할 것으로 보인다. 당뇨병환자의 교육에 대한 간호원의 임무를 발전시키기 위해서는

① 당뇨병의 치료와 조절을 포함한 당뇨병의 성질에 관하여 가능한 한 많이 연구해야 할 것이다.

② 환자교육방법과 교육원리에 관해 연구해야할 것이다.

③ 의사의 치료계획을 알아야 할 것이다.<sup>12)</sup>

환자교육에 있어서 교육내용의 선택과 계획을 효과적으로 하려면 환자가 이미 알고 있는 것과 환자가알기를 원하는 것이 무엇이고, 환자가 잘못 알고 있는 점이 무엇인지를 알아야 하며 또 각 환자의 사회적인 배경, 질병상태를 파악하고, 이에 따라 계획 되어야 한다.<sup>13)</sup>

그러나 우리나라 당뇨병환자의 교육적 요구가 증대되고 있음에도 불구하고 당뇨병 환자교육을 위한 기

초조사가 없다.

본 연구는 당뇨병 환자교육을 위한 기초자료를 마련하고자 당뇨병환자의 자가조절의 지식및 태도를 조사연구하기로 한다.

## 2. 연구의 목적

본 연구의 목적은 일생동안 자가조절을 계속하지 않을 수 없는 당뇨병환자의 교육을 위한 기초자료를 탐색하기 위함이며 다음과 같은 구체적인 목적을 둔다.

첫째, 연구대상의 일반적 특성을 파악한다.

둘째, 당뇨병환자의 자가조절에 대한 지식을 조사한다.

셋째, 당뇨병에 관련된 특성을 파악한다.

넷째, 당뇨병환자의 자가조절에 대한 태도를 조사한다.

다섯째, 당뇨병환자의 자가조절에 대한 지식과 태도에 영향을 미치는 요인을 파악한다.

## II. 연구 방법

### 1. 연구대상

본 연구의 대상은 S대학교 의과대학 부속병원 당뇨병관리실에 등록된 환자로서 1976년 4월 16일부터 5월 14일 사이에 동관리실에 내방한 환자이다. 이수는 98명으로 동 관리실에 등록된 4673명에 대하여 1.4%에 해당된다.

### 2. 연구도구

본 연구를 위한 도구로서는 저자가 당뇨병 환자를 위한 지침서인 "당뇨병치료의 지침"<sup>14)</sup>을 비롯한 문헌고찰과 사전조사를 통하여 제작한 질문지를 사용하였다.

질문지의 내용은 첫째, 응답자의 일반적 특성과 당뇨병에 관련된 특성 둘째, 당뇨병의 자가조절의 지식 및 태도로 크게 나누어져 있다.

### 3. 연구자료 수집방법

질문지는 직접면접법에 의하여 수집되었으며, 면접

8) Ibid.

9) 김용진외 3인, "우리나라 농촌주민의 당뇨병에 관한 역학적 연구", **당뇨병**, 제1권 제1호, 1972, p. 17.

10) 김용진, "당뇨병약물요법의 최근동향", **당뇨병**, 제1권 제1호, 1972, p. 13.

11) Ibid.

12) San Cho Chun, "Observation of teaching of diabetes patient", **간호학회보**, 제2호, 1970, p. 50.

13) 전산초, **임상간호학의 이론과전략**, 서울:연세대학교 출판부, 1975, p. 156.

14) 김용진, **당뇨병치료의 지침**, 서울:박애출판사, 1976.

은 저자가 직접하였다.

본 연구대상의 총수는 98명이었으나 거절한 환자가 9명(29.6%), 정신적 신체적으로 허약하여 면접이 불가능한 환자가 4명(4.1%)으로 면접한 환자의 총수 = 65명(66.3%)이었다.

#### 4. 연구의 한계점

1) 본 연구대상은 S대학교 의과대학 부속병원 당뇨병관리실에 등록된 환자의 표본이 아니므로 연구결과는 본 연구대상에게만 적용될 수 있는 한계점을 갖는다.

2) 본 연구에서 사용한 질문지는 저자가 작성한 것이므로 표준화되지 못하는 한계점을 갖는다.

3) 우리나라에서 이러한 연구가 실시되지 않으므로 타 연구결과와 비교할 수 없는 한계점을 갖는다.

### Ⅲ. 문 헌 고 찰

#### 1. 당뇨병의 자가조절과 간호원의 역할

당뇨병은 대부분 완치가 되지 않으므로 한번 발병하면 평생동안 투병생활을 계속하지 않을 수 없다. 그러나 당뇨병은 다른 만성질환과는 달라서 적당한 식이요법, 적당한 약물 및 운동을 시행함으로써 다른 건강인과 꼭 같은 사회활동을 할 수 있다. 이것은 마치 쓰나 원시를 가진 사람에게 알맞은 안경을 끼게 하면 건강한 사람과 같은 생활을 할 수 있는 것과 마찬가지로 Katch는 "조건부 건강"이라고 말하고 있다.<sup>15)</sup> 투 치유할 수는 없으나 이러한 조건부 건강의 상태를 유지시켜 조절(Control)하는 것을 뜻한다.

건강유지와 만성질환을 위한 의료팀의 가장 중요한 멤버는 환자 자신이며<sup>16)</sup> 당뇨병에서 치료의 책임을 환자 자신에게 주는 것이 필요하다. 환자는 스스로 소변 검사를 하고 인슐린주사를 놓고 규칙적인 활동을 하고

알맞은 식사를 선택하고 심지어는 인슐린의 용량까지 변경시켜야 한다. 그래서 환자는 스스로 간호원, 의사, 영양사, 검사기사로 행동하며 자가조절(Self-Contr-ol)을 해야 한다.<sup>17)</sup>

소아 당뇨병환자의 자가조절도 바람직하여 자가조절은 어린이들이 부모의 계속적인 감독으로부터 자유로이 비교적 정상생활을 하도록 이끌어 준다.<sup>18)</sup>

당뇨병을 조절하는 데는 2 가지 원칙이 있으며, 첫째는 식이요법의 방침을 세우는 일이며(약품을 아니 쓰는 경우나 써야하는 경우에도), 둘째는 환자에 대한 교육이다.<sup>20)</sup>

당뇨병환자는 자가조절을 하기 위한 준비로 철저한 교육을 받아야 하고 환자교육은 간호원, 의사, 영양사, 건강교육자, 사회사업가, 약사등 모든 사람이 담당하게 된다.<sup>21)</sup>

그러나 최초의 교육은 흔히 간호원이 하게 되므로 효과적인 환자의 교육에서 각 개인이 최대의 건강가능성에 도달하도록 돕기 위하여 간호원은 환자개인의 전체를 생각하여야 하고 교육에 막대한 노력을 하여야 한다.<sup>22)</sup>

간호원은 환자를 처음 대하는 순간부터 신체적 사정(Assessment)을 하여 당뇨병의 합병증예방을 도울 수 있고,<sup>23)</sup> 당뇨병진단을 받고 치료섭생을 시작한 환자를 위해 일차적 건강간호(Primary health care)를 하여 질환으로 인한 불능(Disability)을 최대한으로 방지할 수 있다.<sup>24)</sup>

또한 간호원은 당뇨병환자가 자가조절에서 범하기 쉬운 혼돈(Confusion)을 줄여 주기 위한 역할을 할 수 있다. 그 역할은

첫째, 사실을 알아야 한다.

둘째, 의사와 환자사이에서 간호원의 책임을 인식해야 한다.

셋째, 환자가 배울 수 있는 능력이 있는지 결정하

15) 김응진, "당뇨병의 최신치료", 대한내과학회잡지, 제 8 권 제 9 호, March, 1965.

16) Donnell D. Etwiler, "Current Status of Patient education", *J. A. M. A.*, Vol. 220, No. 4, April, 1972, p. 583.

17) Donnell D. Etwiler, "Developing a regional program to help patients with diabetes", *J. Amer. Diet Assoc.*, Vol. 52, May, 1968, p. 394.

18) Lillian Sholties Brunner, Charles Phillips Emerson, L. Kraeer Fergusok and Doris Smith Suddarth, *Medical-Surgical nursing*, (Philadelphia: ) J. B. Lippincott Co., 1970, p. 702.

19) Donnell D. Etwiler, "What the juvenile diabetic knows about his disease", *Pediatrics*, January, 1962, p. 139.

20) 김응진, *loc. cit.*

21) Gandau, *loc. cit.*

22) Ruth Murray, Judith Zentner, "Guidelines for more effective health teaching," *Nursing*, Vol. 6 No. 2, February, 1976, pp. 44-48.

23) Delores Schumann, "Assessing the diabetics", *Nursing*, Vol. 6, No. 3, March, 1976, p. 67.

24) Judith D. Jordan and Joseph C. Shipp, "The primary health care professional was a nurse", *American Journal of Nursing*, 71: 922-925, May, 1971.

고 그 다음 능력에 따라 가르친다.

네째, 간호원의 지식을 시대에 맞추어 더 새로운 의료의 개념에 익숙하고 불품과 약품에 익숙해야 한다.

다섯째, 환자가 혼돈을 가져오지 않도록 안전교육을 한다.

끝으로, 주기적으로 재 사정을 해야 한다.<sup>25)</sup>

## 2 당뇨병환자의 당뇨병에 대한 지식 및 태도

Stone(1961)은 그의 연구에서 126명의 당뇨병환자 중 조절을 잘못하고 있는 83명(66%)은 당뇨병에 대한 충분한 지식이 없었고 그들의 대부분은 특히 식이요법에 대한 지식이 충분하지 못했다고 보고하였고<sup>26)</sup> Williams연구집단(1967)은 17명 당뇨병환자의 7일간의 음식기록을 조사하였는데 환자는 부적당한 음식을 섭취할 뿐 아니라 17명 중 12명은 정규식사를 하지않고 있다고 보고하였다.<sup>27)</sup>

Etzwiler(1962)와 Collier와 Etzwiler(1971)은 각각 소아 당뇨병환자와 부모의 당뇨병에 대한 지식을 조사하였는데 환자도 부모도 당뇨병의 자가조절에 대한 지식이 부족한 사실을 발견했다.<sup>28) 29)</sup>

Watkins와 그의 연구집단(1967)은 당뇨병환자의 질병에 대한 지식, 관리, 조절간의 상관관계를 규명하는 연구에서 전반적인 지식과 관리, 조절간에는 상관관계가 있었다고 보고했다. 이 상관관계는 어떤 특수한 분야에서도 신빙성이 있어, 예를들면 요당의 의미를 알고 있는 사람이 소변검사를 더 잘 했다고 하였

고<sup>30)</sup> Williams와 그의 연구집단(1967)은 이와 비슷한 연구에서 다른 결과를 발견했다고 보고했다.<sup>31) 1</sup>

Nickerson(1972)은 74명의 입원한 당뇨병환자를 대상으로 당뇨병에 대한 지식과 태도를 조사하였는데 많은 환자가 지식이 부족하고 병에 대해 두려워하고 있다고 보고했다.<sup>32)</sup> Prater(1974)는 당뇨병을 가지고 살고 있는데 대한 환자의 부정적인 태도는 당뇨병에 대한 지식과 이해가 부족한 것에 원인이 있다고 했다.<sup>33)</sup>

## 3. 당뇨병환자의 교육계획

Etzwiler(1962)는 소아 당뇨병환자의 자가조절을위해서는 더 강력한 교육계획이 기획되어야 한다고 강조하고 캠프(Camp)교육을 추천하였으며 아울러 시간과 비용이 절감되는 집단지도를 추천했다.<sup>34)</sup>

Silver(1971)도 Maryland의 Glyndon캠프의 소개에서 하계캠프는 소아 당뇨병환자가 수영과 그밖의 운동을 하며 여름을 즐기는 가운데 신체적, 심리적, 사회적치료의 효과를 최대로 얻어 정상적인 삶에 이르게도록 마련해 준다고 하였다.<sup>35)</sup>

Etzwiler(1968)는 The Diabetes Detection and Education Center of Minneapolis의 5일 교육계획의 소개에서 개인면담과 집단토의가 환자의 교육경험에 깊은 영향을 주었다고 했다.<sup>36)</sup>

Nickerson(1972)은 입원한 당뇨병환자를 대상으로 9주의 집단지도와 9주의 개인지도를 한 결과 18주 동안의 지도에서 개인지도보다 집단지도가 더 효과적

- 
- 25) Julia D. Watkins, "Confusion in management of diabetes", *Americal Journal of Nursing*, 69 : 521-524, March, 1969.
  - 26) D.B. Stone, "A study of the incidence and care of poor control in patients with diabetes mellitus", *Amer. J. Med. Scie.*, 241 : 436, 1961.
  - 27) T. Franklin Williams, Evelyne Anderson, Julia D. Watkins and Virginia Coyle, "Dietary errors made at home by patients with diabetes", *J. A. Diet A.*, p.22 July, 1967.
  - 28) Donnell D. Etzwiler, "What the juvenile diabetic knows about has disease", *Pediatrics*, January, 1962, pp.135-141.
  - 29) Boy N. Collier and Donnell D. Etzwiler, "Comparative study of diabetes knowledg among juvenile diabetics and their parents", *Diabetes*, Vol.20, No.1, January, 1971, pp.51-57.
  - 30) Julia D. Watkins, T. Franklin Williams, Dan A. Martin, Michael D. Horgan and E. Anderson, "A study of diabetic patients at home", *A. J. P. H.*, March, 1967, : 452-459.
  - 31) T. Franklin Williams, Dan A. Martin, Michael D. Hogan, Julia D. Watkins and E. V. Ellis, "The clinical picture of diabetic control, Studied in four settings", *A. J. P. H.*, March, 1967 : 441-451.
  - 32) Donna Nickerson, "Teaching the hospitalized diabetics", *American Journal of Nursing*, May, 1972 : 935-938
  - 33) Barbara M. Prater, "the diabetes center : A self-care living-in program", *J. A. D. et Assoc.*, 64 : 180-183, February, 1974. pp.180-183.
  - 34) Donnell D. Etzwiler, "What the juvenile diabetic knows abouts his disease", *Pediatrics*, January, 1962, pp.135-141.
  - 35) Abraham A. Silver, "Camp in Maryland", *World Health*, February-March, 1971, pp.32-35.
  - 36) Donnell D. Etzwiler, "Developing a regional program to help patients with diabetes", *J. Amer. Diet Assoc.*, Vol. 52, May, 1968, pp.394-400.

이라는 사실을 보고했다.<sup>7)</sup>

환자교육에 색다른 도구를 사용한 방법으로 계획된 학습지도(Programmed instruction)방법을 시도한 보고가 있다.

Skiff(1965)는 Boston의 4개 당뇨병관리실에서 184명의 환자에게 계획된 학습지도방법을 시행한 결과 연령, 직업, 교육수준, 지능정도가 다양함에도 불구하고 106명(57.6%)은 계획된 학습지도방법으로 새로운 정보와 지식을 얻었고 95%는 계획된 학습지도방법을 긍정적으로 받아들였다고 보고했다.<sup>8)</sup>

Etzwiler와 Robb(1972)는 계획된 학습지도 방법으로서 당뇨병환자와 부모에게 시행한 결과 당뇨병에 대한 지식이 증가했다고 보고하였으나 이 방법이 유일한 교육방법은 아니라고 덧붙였다.<sup>9)</sup>

#### IV. 가 설

본 연구를 검증하기 위하여 다음과 같은 가설을 설정하였다.

제 1 가설, 당뇨병환자의 자가조절의 지식은 교육수준에 비례할 것이다.

제 2 가설, 당뇨병환자의 자가조절의 지식은 합병증 치료경험에 비례할 것이다.

제 3 가설, 당뇨병환자의 자가조절의 태도는 자가조절의 지식에 비례할 것이다.

제 4 가설, 당뇨병환자의 자가조절의 태도는 치료방법에 따라 다를 것이다.

#### V. 연구결과 및 고찰

##### 1. 응답자의 일반적 특성

응답자의 일반적 특성을 파악하기 위하여 연령, 성별, 교육수준, 경제수준, 거주지, 직업, 가족수, 종교 등을 조사하였다.

연령분포를 보면 평균연령은 50.8세이고 50 - 59세군이 29.2%인 19명으로 가장 높은 비율이고 40세이

상군이 86.1%인 56명이다. 이는 이의 3인의 임상관찰<sup>10)</sup>에서 50~59세군이 37.9%, 40대 이후군이 88.9%인 보고와 비슷한 비율이다.

성별분포를 보면 남자가 47.7%인 31명, 여자가 52.3%인 34명으로 여자가 다소 높은 비율로 남녀비는 1 : 1.1이며, 이는 이의 3인의 임상관찰<sup>11)</sup>의 2.3 : 1과 다르게 나타났다.

교육수준분포를 보면 대졸 이상과 고졸이 각각 24.6%인 16명으로 가장 높은 비율이고 고졸이상의 교육수준이 49.2%인 32명이다. 환자의 교육정도는 당뇨병의 발생빈도에 영향을 주는 인자 중 하나<sup>12)</sup>로 응답자의 교육수준이 높은 것은 예상되었던 현상이다.

경제수준은 그 기준을 일상생활과 당뇨병치료에 지장이 없는 경제수준을 중으로 정하여 응답자가 자가평가한 것이다. 경제수준분포를 보면 중이 71.6%인 47명으로 가장 높은 비율이고 중이상의 경제수준이 86.6%인 57명으로 응답자의 대부분이 높은 경제수준이다. 이는 영양상태의 호전으로 당뇨병의 유병율이 증가되고 있다.<sup>13)</sup>는 점과 관련지워 예상했던 현상이다.

거주지분포를 보면 서울이 78.4%인 51명으로 응답자의 대부분이 서울 거주자이다. 이는 서울소재 당뇨병관리실에서 조사한 것이므로 당연한 결과라고 생각된다.

직업분포를 보면 무직이 47.7%인 31명으로 가장 높은 비율이며 무직 31명중 40세 이상의 여자가 77.4%인 24명이다. 이는 정렬분포에서 여자가 52.3%인 34명, 연령분포에서 40세 이상군이 81.6%인 56명의 비율과 관련있는 것으로 나타났다.

가족수분포를 보면 평균가족수는 5.3인이고 5인 이상의 가족수군이 70.8%인 46명이며 그 중 10인의 대가족수도 1.5%인 1명이다.

종교분포를 보면 불교가 30.8%인 20명, 기독교가 20.0%인 13명, 유교가 1.5%인 1명으로 종교를 갖고 있는 비율은 52.3%인 34명이며 종교가 자가조절의 태도에 영향을 미칠 것으로 생각된다.

:7) Donna Nickerson, "Teaching the hospitalized diabetics", *American Journal of Nursing*, May, 1972 : 935-938, pp. 935-938.

:8) Anna W. Skiff, "Programmed instruction and patient teaching", *American Journal of Public Health*, March, 1965, pp. 409-415

:9) Donnell D. Etzwiler and Jean R. Robb, "Evaluation of programmed education among juvenile diabetics and their families", *Diabetes*, Vol. 21, No.9, September, 1972, pp.967-971.

:10) 이상용외 3인, *Loc. cit.*, p.38.

:11) *Ibid.* 41

:12) 김웅진, 황정운, *Loc. cit.*, pp.30-31.

:13) *Ibid.*

## 2. 당뇨병에 관련된 특성

응답자의 당뇨병에 관련된 특성을 파악하기 위하여 입원경험, 이환기간, 치료방법, 소변검사, 합병증 치료경험, 혼수경험, 증상 등을 조사하였다.

입원경험분포를 보면 당뇨병으로 인한 입원횟수에서 1회가 27.7%인 18명, 2회가 13.6%인 9명, 3회 이상이 4.6%인 3명으로, 46.1%인 30명이 입원경험이 있고 53.9%인 35명이 입원경험이 없다. 입원경험이 없는 비율이 높아 외래환자의 교육계획의 필요성이 지적 된다.

이환기간 분포를 보면 평균 이환기간은 7.0년이고 5년이하의 이환기간이 38.4%인 25명, 5~9년이 30.8%인 20명, 10~14년이 23.1%인 15명, 15~19년이 7.7%인 5명으로 만성질환 환자교육과 아울러 재교육의 필요성이 지적된다.

치료방법분포를 보면 식이요법과 내복약군이 56.9%인 37명으로 가장 높은 비율이고 식이요법군이 26.2%인 17명, 식이요법과 인슐린주사군이 16.9%인 11명으로 식이요법만으로 치료하는 경우와 식이요법과 내복약으로 치료하는 경우의 경증환자가 대부분임을 알 수 있다.

소변검사분포를 보면 67.7%인 44명은 가정에서 소변검사를 하고 32.3%인 21명은 하지 않는 것으로 나타나 가정에서 적은 비용으로 간단히 할 수 있는 소변검사의 시행에 관한 환자교육의 필요성이 지적된다.

합병증 치료경험분포를 보면 60.0%인 39명은 치료경험이 있고 40%인 26명은 없는 것으로 나타나 이의 3인의 임상관찰<sup>44)</sup>에서 나타난 합병증이 없는 예 27.9%보다 합병증 치료경험이 낮은 비율이다. 이는 당뇨병이 중증이거나 합병증이 나타날 경우에 입원치료를 받는 경향과 관련이 있는 것으로 생각된다.

혼수경험분포를 보면 20.0%인 13명은 혼수경험이 있고 80.0%인 52명은 없다. 혼수의 원인은 여러가지가 있으나 어느 경우에도 자가조절과 밀접한 관계가 있고 생명의 위협을 줄만큼 응급조치를 요하게 되므로 철저한 환자교육의 필요성이 지적된다.

증상분포를 보면 갈증이 44.6%인 29명이고 다뇨가 38.5%인 25명, 피로가 86.2%인 56명, 시력장애가 5.07%인 33명이다.

## 3. 합병증 치료경험과 이환기간, 입원경험, 치료

44) 이상용의 3인, "당뇨병의 임상적 관찰", 당뇨병, 제 2권 제 2호, 1974, pp. 36-37.

45) 김응진, "당뇨병의 최신치료", 대한내과학회지 제 8권 제 9호, March, 1965.

46) W. J. H. Butterfield, "The sugar sickness", World Health, February-March, 1971, p.18.

## 방법 및 혼수경험

당뇨병의 합병증 발생여부는 "당뇨병이 오랫동안 경과하더라도 혈관장애, 신경장애 등의 합병증이 발생하지 않을 것"으로 조절의 기준에 포함되고 있으며<sup>45)</sup> 대개의 환자의 경우 당뇨병치료에서 합병증의 여부는 중대하다.

### 1. 합병증 치료경험과 이환기간

표 1. 합병증 치료경험과 이환기간

합 병 증 치 료 경 험	있 다		없 다	
	인 수	비 율	인 수	비 율
이 환 기 간				
0 - 4	7	17.9	18	69.2
5 - 9	15	38.5	5	19.2
10 - 14	13	33.3	2	7.7
15 - 19	4	10.3	1	3.9
합 계	39	100.0	26	100.0
평균±표준편차	8.8±4.46		4.3±3.98	
유 의 도	$X^2=17.83, D. F.=3, p<0.05$			

합병증 치료경험과 이환기간을 보면 합병증 치료경험이 있는 군의 평균이환기간은 8.8년이고 합병증 치료경험이 없는 군의 평균이환기간은 4.3년이며 합병증치료경험이 있는 군에서 높은 이환기간의 분포를 나타냈다. ( $X^2=17.83, D. F.=3, P<0.05$ )

### 2. 합병증 치료경험과 입원경험

합병증 치료경험과 입원경험을 보면 합병증 치료경

표 2. 합병증 치료경험과 입원경험

합 병 증 치 료 경 험	있 다		없 다	
	인 수	비 율	인 수	비 율
입 원 경 험				
0	15	38.5	20	76.9
1	13	33.3	5	19.2
2	8	20.5	1	3.9
3	3	7.7	0	0
합 계	39	100.0	26	100.0
유 의 도	$X^2=10.53, D.F.=3, P<0.05$			

험이 없는 군의 입원경험은 23.1%인 6명인데 비해 합병증 치료경험이 있는 군의 입원경험은 61.5%인 24명으로 합병증 치료경험이 있는 군의 입원경험비율이 높은것으로 나타났다. ( $X^2=10.53, D.F.=3, P(0.05)$ )

### 3. 합병증 치료경험과 치료방법

합병증 치료경험과 치료방법을 보면 합병증 치료경험이 있는 군에서는 식이요법과 내복약군이 69.2%로 39명 중 27명이고, 합병증 치료경험이 없는 군에서는 식이요법과내복약 50.0%로 26명 중 13명으로 치료방법에 따라 합병증 치료경험의 비율이 다르게 나타났다. 즉 식이요법은 합병증 치료경험이 없는 군에서 높은 비

표 3. 합병증 치료경험과 치료방법

합병증치료경험 치료방법	있		없	
	인수	비율	인수	비율
식 이 요 법	4	10.3	13	50.0
식이요법과내복약	27	69.2	10	38.5
식이요법과인슈린주사	8	20.5	3	11.5
합 계	39	100.0	26	100.0
유 의 도	$X^2=12.77, D.F.=2, P(0.05)$			

율로 나타났고 식이요법과 내복약의 식이요법과 인슈린주사는 합병증 치료경험이 있는 군에서 높은 비율로 나타나 합병증 치료경험과 치료방법은 관계가 있는 것으로 나타났다. ( $X^2=12.77, D.F.=2, P(0.05)$ )

4. 합병증 치료경험과 혼수경험을 보면 혼수경험은 합병증 치료경험이 없는 군에서 11.5%의 비율이고 합병증 치료경험이 있는 군에서는 25.6%의 비율로 합병증 치료경험이 있는 군에서 더 높은 비율로 나타났다. ( $X^2=1.16, D.F.=1, P>0.05$ )

표 4. 합병증 치료경험과 혼수경험

합병증치료경험 혼수경험	있		없	
	인수	비율	인수	비율
있	10	25.6	3	11.5
없	29	74.4	23	88.5
합 계	39	100.0	26	100.0
유 의 도	$X^2=1.16, D.F.=1, P>0.05$			

## 4. 당뇨병환자의 자가조절의 지식 및 태도

### 1. 당뇨병환자의 자가조절의 지식

당뇨병환자의 자가조절의 지식을 보면 당뇨병의 특

징에 관한 질문에서는 “당뇨병은 음식조절을 잘해야 된다”를 100%인 65명이 모두 알고 있어 식이요법의 중요성을 모든 환자가 알고 있었다. 그러나 “당뇨병을 가진 사람은 피부가 잘 붉는다”는 55.9%인 37명이 알고 있고 43.1%인 28명이 모르고 있어 합병증 예방에 대한 교육의 필요성이 지적된다.

소변검사에 관한 질문에서는 “소변검사에서 당이 나오는 것은 나쁜 증상이다”를 96.9%인 63명이 알고 있었는데 비해 “소변검사에서 아세트톤이 나오는 것은 나쁜 증상이다”는 26.2%인 17명이 알고 있었다. 이는 우리나라는 중증환자가 적어 아세트톤 검사를 많이 하지 않는 이유인 것 같다.

내복약에 관한 질문에서는 내복약을 복용하는 환자가 56.9%인 37명인데 비해 “가정에서 몸의 상태에 맞추어 내복약을 조절할 수 있다”에서 63.1%인 41명이 모르고 있어 약의 올바른 복용에 대한 교육의 필요성이 지적된다.

인슈린주사에 관하여는 지식이 매우 낮음을 볼 수 있었으며 이는 인슈린주사로 당뇨병을 치료하는 환자가 16.9%인 11명인 사실과 관련이 있는 것으로 나타났다.

식이요법에 관한 질문에서는 “식이요법은 중요한 당뇨병의 치료이다”와 “설탕, 꿀은 될수록 금해야 한다”에서 각각 98.5%인 64명이 알고 있고 또 “두부 콩은 당뇨병에 무난하다”와 우유는 비교적 무난하다”에서 각각 96.9%인 63명이 알고 있으나 “몸무게를 줄이기 위하여 아침식사를 하지 않는 것은 괜찮다”에서 27.7%인 18명이 알고 있어 규칙적인 식사의 중요성에 대한 환자 교육의 필요성이 지적된다.

일반간호에 관한 질문에서는 “적당한 몸운동은 중요한 당뇨병의 치료가 된다”와 “당뇨병을 가진 사람은 자주 몸무게를 재어 표준체중을 유지하도록 힘쓴다”에서 각각 100%의 모든 환자가 알고 있었다. 그러나 “따뜻한 물로 발을 씻고 발 맛사지를 하는 것은 아주 중요한 간호이다”는 50.8%인 33명, “무릎을 꼬고 앉으면 혈액순환을 방해하므로 삼가야 한다”는 52.3%인 34명이 알고 있어 저조한 비율이었다.

이에 발간호에 대한 교육의 필요성이 지적된다.

이상 40개 질문을 40점 만점으로 하고 맞은 것은 1점, 틀렸거나 모르는 것은 0점을 주어 계산하여 분석한 결과 평균점수는 29.5이고 20개 이상을 알고 있는 비율은 90.7%인 59명이다.

표 5. 당뇨병환자의 자가조절의 지식점수분포

자가조절의 지식점수	인 수	비 율
- 14	1	1.6
15 - 19	5	7.7
20 - 24	6	0.2
25 - 29	18	27.7
30 - 34	19	29.2
35 - 39	16	24.6
합 계	65	100,0
평균 ± 표준편차	29.5 ± 6.27	

2. 당뇨병환자의 자가조절의 태도

당뇨병환자의 자가조절의 태도에 관련된 질문은 당뇨병의 자가조절을 인정하는 태도를 묻는 질문 6개와 실천태도를 묻는 질문 5개로 구성되었다.

각 항목별로 분석하면 다음과 같다.

1. “당뇨병을 가진 사람도 치료를 계속 잘하면 건강을 유지할 수 있다는 사실을 인정합니까”에서 64.6%인 42명은 인정하고 35.4%인 23명은 인정하지 않았다. 그 이유로는 당뇨병은 완치가 되지 않기 때문이 56.5%인 13명, 치료를 계속하는 일은 어렵기 때문에 8.7% 2명, 당뇨병을 가진 사람은 선천적으로 몸이 쇠약하기 때문에 17.4%인 4명, 기타 17.4%인 4명, 기타 이유는 합병증이 잘 생기기 때문이 13.0%인 3명, 정신력이 약하기 때문이 4.3%인 1명이다.

2. “당뇨병을 가진 사람도 치료를 계속 잘하면 사회활동을 충분히 할 수 있다는 사실을 인정합니까”에서 58.5%인 38명은 인정하고 41.5%인 27명은 인정하지 않았다. 그 이유는 무리하여 일을 할 수 없기 때문이 44.4%인 12명, 음식을 마음대로 먹을 수 없기 때문에 25.9%인 7명, 항상 병에 대하여 신경을 써야하기 때문에 25.7%인 7명, 기타 3.8%인 1명으로 기타이유는 정신적 불안이다.

3. “간호원이나 의사 등 치료에 관계되는 사람과 대화를 나누면 새로운 용기가 생길 것이라고 기대합니까”에서 81.5%인 53명은 인정하고 18.5%인 12명은 인정하지 않았다. 그 이유로는 간호원이나 의사는 사무적으로 대한다가 50.0%인 6명, 이미 당뇨병에 적응되어 있다 33.4%인 4명, 이미 대화를 많이 했다 8.3%인 1명, 기타 8.3%인 1명이며 기타이유는 대화로는 용기가 안 생긴다로 특히 간호원이나 의사는 사무적으로 대한다에서 가장 높은 비율로 나타난 점은 주목할 만하다.

4. “소변검사의 가치를 인정합니까”에서 73.8%인 48명은 인정하고 26.2%인 17명은 인정하지 않았다. 그 이유로는 피검사가 더 정확한 것 같아서가 58.8%인 10명, 음식에 따라 소변검사의 결과가 다르게 나오므로 23.5%인 4명, 여러가지 증상으로도 몸의 상태를 짐작할 수 있으므로 5.9%인 1명, 기타 11.8%인 2명으로 기타이유는 신경이 쓰인다이다.

5. 당뇨병 치료에서 식이요법이 중요하다는 사실을 인정합니까”에서 87.7%인 57명은 인정하고 12.3%인 8명은 인정하지 않았다. 그 이유로는 식이요법은 실천하기 어렵다가 87.5%인 7명, 경제적 부담이 크다 12.5%인 1명이다.

6. “식품교환표의 가치를 인정합니까”에서 70.8%인 46명이 인정하고 29.2%인 19명은 인정하지 않았다. 그 이유는 이해하기 어렵다가 36.7%인 7명, 복잡하다 21.1%인 4명, 음식만드는 가늠도 이해해야 한다 21.1%인 4명, 경제적으로 부담이 크다 21.1%인 4명이다. 이 중 이해하기 어렵다와 복잡하다의 비율은 57.7%인 11명이다.

7. “당뇨병치료를 일생동안 계속해야 한다면 잘 할 수 있으리라고 생각합니까”에서 61.5%인 40명이 인정하고 38.5%인 25명이 인정하지 않았다. 그 이유는 의지가 약하다가 52.0%인 13명, 경제적으로 부담이 크다가 44.0%인 11명, 가족의 협조가 부족하다 4.0%인 1명이다.

8. 정기적으로 병원에 진찰을 받으러 갈 수 있다고 생각합니까”에서 64.6%인 42명은 인정하고 35.4%인 23명은 인정하지 않았다. 그 이유로는 경제적으로 부담이 커서가 52.2%인 12명, 바빠서 21.7%인 5명, 가정에서 치료를 잘 할 자신이 있어서 21.7%인 5명, 기타 4.4%인 1명으로 기타 이유로는 거리가 멀어서다.

9. “매일 주사를 맞아야 한다면 스스로 주사를 놓을 수 있다고 생각합니까”에서 43.1%인 28명은 인정하고 56.9%인 37명은 인정하지 않았다. 그 이유는 방법이 어려울 것 같아서가 54.1%인 20명, 무서워서 50.5%인 15명, 아파서 2.7%인 1명, 기타 2.7%인 1명으로 기타이유는 시력이 약해서로 인슐린 주사에 관한 환자교육의 중요성이 지적된다.

10. “당뇨병치료를 위해서 식습관을 고칠 수 있다고 생각합니까”에서 83.1%인 54명은 인정하고 16.9%인 11명은 인정하지 않았다. 그 이유는 습관은 본래 고치기 어렵다고 생각한다가 54.5%인 6명, 의지가 약하다. 27.3%인 3명, 내복약이나 주사를 맞으



면 된다 18.2%인 2명이다.

11. 몸무게를 줄이기 위해 음식물의 분량을 제한해야 한다면 계속 실천할 수 있다고 생각합니까” 에서 60.0%인 39명은 인정하고 40.0%인 26명은 인정하지 않았다. 그 이유는 기운이 없어서 활동을 못할 것 같아서가 50.0%인 13명, 식욕을 억제할 수 없을 것 같다 30.8%인 8명, 배고픈 것을 참지 못할 것 같다 19.2%인 5명이다.

당뇨병환자의 자가조절의 태도에 관한 11개 질문을 11점 만점으로, 인정하면 1점, 인정하지 않으면 0점을 준 결과 7개 질문 이상을 인정한 비율은 80.1%인 52명이고, 모든 질문에서 인정하지 않는 비율은 1.5%인 1명이다.

5. 가설의 검증

제 1가설 : 당뇨병환자의 자가조절의 지식은 교육수준에 비례할 것이다.

표 6. 당뇨병환자의 교육수준과 자가조절의 지식점수

교육수준	국민학교 이하	중 학교 이상	계
자가조절의 지식점수	N (%)	N (%)	N (%)
10 - 19	4 (22.2)	2 (4.3)	6 (9.3)
20 - 29	8 (44.5)	16 (34.0)	24 (36.9)
30 - 39	6 (33.3)	29 (61.7)	35 (53.8)
합 계	18 (100.0)	47 (100.0)	65 (100.0)
유의도	$X^2=7.24, D.F.=2, P<0.05$		

교육수준과 당뇨병환자의 자가조절의 지식 점수를 보면 중학교이상 군에서 지식점수가 높은 경향이이며 특히 61.7%가 30-39점의 비율이다.

이 분포는 통계학적으로 유의한 차이가 있어 ( $X^2=7.2, D.F.=2, P<0.05$ ) 가설은 채택되었다.

제 2가설 : 당뇨병환자의 자가조절의 지식은 합병증 치료경험에 비례할 것이다.

표 7. 합병증 치료경험과 자가조절의 지식점수

합병증치료경험	있 다	없 다	계
자가조절의 지식점수	N (%)	N (%)	N (%)
10 - 19	1 (2.6)	5 (19.2)	6 (9.2)
20 - 29	13 (33.3)	11 (42.3)	24 (36.9)
30 - 39	75 (64.1)	10 (38.5)	35 (53.9)
합 계	39 (100.0)	26 (100.0)	65 (100.0)
유의도	$X^2=7.50, D.F.=2, P<0.05$		

합병증 치료경험과 당뇨병환자의 자가조절의 지식 점수를 보면 합병증 치료경험이 있는 군에서 지식점수가 높은 분포로 나타났고 특히 64.1%가 30-39의 비율이다.

이 분포는 통계학적으로 유의한 차이가 있어 ( $X^2=7.50, D.F.=2, P<0.05$ ) 가설은 채택되었다.

제 3가설 : 당뇨병환자의 자가조절의 태도는 자가조절의 지식에 비례할 것이다.

표 8. 당뇨병환자의 자가조절의 지식점수와 태도점수

자가조절의 지식점수	10-19	20-29	30-39	계
자가조절의 태도점수	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
0 - 6	5 (83.3)	4 (11.7)	4 (11.4)	13 (20.0)
7 - 11	1 (16.7)	20 (88.3)	31 (88.6)	52 (90.0)
합 계	6 (100.0)	24 (100.0)	35 (100.0)	65 (100.0)
유의도	$X^2=16.74, D.F.=2, P<0.05$			

당뇨병환자의 자가조절의 지식점수와 태도점수를 보면 지식점수가 높은 군에서 태도점수도 높은 비율로 이 분포는 통계학적으로도 유의한 차이가 있어 ( $X^2=16.74, D.F.=2, P<0.05$ ) 가설은 채택되었다.

제 4가설 : 당뇨병환자의 자가조절의 태도는 치료방법에 따라 다를 것이다.

당뇨병은 정도에 따라 치료방법이 다르다. 그러므로 당뇨병환자의 자가조절의 태도는 치료방법에 따라 다르게 나타날 것이다. 그러나 치료방법과 당뇨병환자의 자가조절의 태도점수를 보면 식이요법, 식이요법과 내복약, 식이요법과 인슐린주사의 3군에서 비슷한 분포의 태도점수가 나타났다.

이 분포는 통계학적으로 유의한 차이가 없어 ( $X^2=0.45, D.F.=2, P>0.05$ ) 가설은 기각되었다.

표 9. 치료방법과 당뇨병환자의 자가조절의 태도점수

치료방법	식이요법	식이요법과 내복약	식이요법과 인슐린주사	계
자가조절의 태도점수	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
0 - 6	3 (17.6)	7 (18.9)	3 (27.3)	13 (20.0)
7 - 11	14 (82.4)	30 (81.1)	8 (72.7)	52 (80.0)
합 계	17 (100.0)	37 (100.0)	11 (100.0)	6 (100.0)
유의도	$X^2=0.45, D.F.=2, P>0.05$			

VI. 결론 및 제언

1. 결 론

본 연구는 S대학교 의과대학 부속병원 당뇨병관리실

에 등록되어 1976년 4월 16일부터 5월 14일까지 동관리실에 내방한 환자를 연구대상으로 하여 그 중 면접이 가능한 65명에게 당뇨병환자의 자가조절의 지식 및 태도를 조사한 탐색연구이다.

연구목적은 당뇨병환자의 제반 특성을 파악하고, 자가조절의 지식 및 태도를 조사하고, 자가조절의 지식 및 태도에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위함이다.

연구도구는 저자가 작성한 질문지를 사용하였고 직접면접으로 자료를 수집하였다.

질문지의 내용은 첫째, 응답자의 일반적 특성과 당뇨병에 관련된 특성 둘째, 당뇨병의 자가조절의 지식 및 태도로 구성되었다.

자료분석의 결과는 다음과 같다.

#### 1. 일반적 특성

평균연령은 50.8세로 40세 이상군이 86.1%이고, 남녀비는 1:1.1, 교육수준은 고졸이상이 49.2%, 경제수준은 중 이상이 86.6%, 서울거주자가 78.4%, 무직이 47.2%, 평균가족수는 5.3인이고 52.3%가 종교를 갖고 있었다.

#### 2. 당뇨병에 관련된 특성

입원경험이 46.1%, 평균이환기간은 7.0년, 치료방법에서 식이요법과 내복약군이 56.9%, 소변검사실시는 67.7%, 합병증 치료경험은 60.0%, 혼수 경험은 20.0%이고 증상에서 피로가 86.2%이다.

#### 3. 합병증 치료경험과 이환기간, 입원경험, 치료방법 및 혼수경험

1) 합병증 치료경험과 이환기간의 관계를 알아보기 위하여 이환기간을 합병증 치료경험의 유무 별로 비교해 본 결과 합병증 치료경험이 있는 군에서 높은 이환기간의 분포로 나타났다.

#### 2) 합병증 치료경험과 입원경험

합병증 치료경험과 입원경험과의 관계를 알아보기 위하여 입원경험을 합병증 치료경험의 유무 별로 비교해 본 결과 합병증 치료경험이 있는 군에서 입원경험의 비율이 높은 분포로 나타났다. ( $X^2=10.53$ , D.F.=3,  $P<0.05$ ).

#### 3) 합병증 치료경험과 치료방법

합병증 치료경험과 치료방법과의 관계를 알아보기 위하여 식이요법, 식이요법과 내복약, 식이요법과 인슐린주사의 치료방법을 합병증 치료경험의 유무별로

비교해본 결과 합병증 치료경험이 있는 군에서 식이요법과 내복약, 식이요법과 인슐린주사의 비율이 높은 분포로 나타났다. ( $X^2=12.77$ , D.F.=2,  $P<0.05$ )

#### 4) 합병증 치료경험과 혼수경험

합병증 치료경험과 혼수경험과의 관계를 알아보기 위하여 혼수경험을 합병증 치료경험의 유무 별로 비교해 본 결과 합병증 치료경험이 있는 군에서 혼수경험의 비율이 높은 분포로 나타났다. ( $X^2=1.16$ , D.F.=1,  $P>0.05$ ).

#### 4. 당뇨병환자의 자가조절의 지식 및 태도에 관한 질문

지식에 관한 40개 질문의 40점 만점에서 평균 점수는 29.5점, 20점 이상은 90.7%의 비율이고, 태도에 관한 11개 질문에서 평균 8.1점만을 인정하였고 모든 질문을 인정한 비율은 16.9%이다.

#### 5. 가설의 검증결과

제1가설: 당뇨병환자의 자가조절의 지식은 교육수준에 비례할 것이라는  $X^2=7.24$ , D.F.=2,  $P<0.05$ 로 채택되었다.

제2가설: 당뇨병환자의 자가조절의 지식은 합병증 치료경험에 비례할 것이라는  $X^2=7.50$ , D.F.=2,  $P<0.05$ 로 채택되었다.

제3가설: 당뇨병환자의 자가조절의 태도는 자가조절의 지식에 비례할 것이라는  $X^2=16.74$ , D.F.=2,  $P<0.05$ 로 채택되었다.

제4가설: 당뇨병환자의 자가조절의 태도는 치료방법에 따라 다를 것이라는  $X^2=0.45$ , D.F.=2,  $P<0.05$ 로 기각되었다.

## 2. 제 언

1. 우리나라의 전 당뇨병환자를 대표할 수 있는 표본을 추출하여 당뇨병환자의 자가조절의 지식 및 태도를 조사연구할 것을 제언한다.

2. 본 연구의 결과에서 당뇨병환자의 자가조절의 지식 및 태도가 부분적으로는 만족할 수 없으므로 간호원은 임상에서뿐 아니라 당뇨병관리실이나 곧 발족될 당뇨병협회 등 당뇨병환자를 위한 사회복지 집단에서 식이요법, 인슐린 주사법, 일반간호 등의 환자 교육계획을 적극 추진하고 핵심적 역할을 하여 당뇨병환자의 자가조절의 지식 및 태도가 보다 바람직하게 이루어지도록 노력할 것을 제언한다.

참 고 문 헌

1. 김응진, "당뇨병약물요법의 최근동향" *당뇨병*, 제 1 권 제 1 호, 1972, pp. 13-15.
2. \_\_\_\_\_, "당뇨병의 최신치료," *대한내과학회잡지*, 제 8 권 제 9 호. march, 1965.
3. 김응진, *당뇨병치료의 지침*, 서울 : 박애 출판사, 1976.
4. 김응진, 이서영, 최춘호, 김경호, "우리나라 농촌주민의 당뇨병에 관한 역학적 연구," *당뇨병*, 제 1 권 제 1 호, 1972, pp. 17-24.
5. 김응진, 황정운, "한국인 당뇨병의 역학적 연구 : 제 3 편 도시주민의 당뇨병발생빈도, *당뇨병*, 제 2 권 제 1 호, 1974, pp. 27-32.
6. 이상용, 허갑범, 한덕호, 이상인, "당뇨병의 임상적 고찰," *당뇨병*, 제 2 권 제 1 호, 1974, pp. 34-45.
7. 전산초, *임상간호학의 이론과 전략*, 서울 : 연세대학교 출판부, 1975, pp. 155-172.
8. Brunner Lillian S., Emerson Charls Phillips, Ferguson L. Kraeer and Suddarth Doris Smith, *Text-book of medical-surgical nursing*, J. B. Lippincott co., 1970, pp. 693-705.
9. Butterfield W. J. H., "The sugar sickness," *World Health*, February - March, 1971. pp.12-19.
10. Chun San Cho, "Observation of teaching of diabetic patient" *간호학회보*, 제 2 호, 1970, pp.50-53.
11. Collier Boy N. and Etwiler Donnell D., "Comparative study of diabetes knowledge among juvenile diabetics and their parents," *Diabetes*, Vol.20, No. 1, January, 1971, pp. 51-57.
12. Etwiler Donnell D., "What the juvenile diabetic knows about his disease," *Pediatrics*, January, 1962, pp.135-141.
13. \_\_\_\_\_, "Developing a regional program to help patients with diabetes," *J. Amer. Diet Assoc* Vol, 52, May, 1968, pp. 394-400.
14. Etwiler Donnell D. and Robb Jean R., "Evaluation of programmed education among juvenile diabetics and their families," *Diabetes*, Vol. 21, No. 9, September, 1972, pp. 967-971.
15. Gandau M. G., "Diabetes : 50 years after insulin," *World Health*, February - March, 1971, p. 3.
16. Jordan Judith D. and Shipp Joseph C., "The primary health care professional was a nurse," *American Journal of Nursing*, Vol.71, No. 5, May, 1971 pp.922-925.
17. Murray Ruth and Zentner Judith, "Guidelines for more effective health teaching," *Nursing*, Vol. 6, No.2, February, 1976, pp.44-48.
18. Nickerson Donna, "Teaching the hospitalized diabetes," *American Journal of Nursing*, Vol.72, No. 5, May, 1972.
19. Prater Barbara M., "The diabetes center : A self-care living in program," *J. A. Diet Assoc.*, Vol.64, February, 1974, pp.180-183.
20. Rachmiel Levine, "Where we stand today," *World Health*, February - March, 1971, pp. 8-11.
21. Shumann Delores, "Assessing the diabetics," *Nursing*, vol, 6, No. 3, March, 1976, pp.62-67.
22. Silver Abraham A., "Camp in Maryland," *World Health*, February - March, 1971, pp. 32-35.
23. Skiff Anna W., "Programmed instruction and patient teaching," *American Journal of public Health*, Vol.55, No .3, March, 1965, pp. 409-415.
24. Watkins Julia D., "Confusion in management of diabetes," *American Journal of Nursing*, Vol.69, No 3, March, 1969 pp.521-524.
25. Watkins Julia D., Williams T. Franklin, Martin Dan A., Horgan Michael D. and Anderson E., "A study of diabetic patients at home," *American Journal of Public Health*, Vol.57, No. 3, March, 1967. pp.452-459.

**\* Abstract \***

## A Study of the Knowledge and Attitude of Diabetics

Kim, Wan Soon\*

Diabetes Mellitus is a worldwide disease affecting millions of persons and appears to be on the increase in Korea. At the present time it can not be cured but can be controlled. To achieve control the patient must know about the disease. Education of the patient is an essential part of the management of the diabetic and is the responsibility of the nurse. The educational program must be adapted according to patient's knowledge and attitude about their diseases. Therefore, the opportunity to assess the knowledge and attitude of diabetics must be provided.

The objectives of this study were :

1. To describe the general characteristics of the study population.
2. To find out the characteristics of experience of treatment.
3. To examine the knowledge and attitude of diabetics about the self-control.
4. To learn the influencing factors affecting the knowledge and attitude of diabetics about self-control.

The study population defined and selected was 65 diabetics registered at the Diabetic Clinic of S. hospital who visited the Diabetic Clinic from April 16, 1976 to May 14, 1976.

The direct interview method was used. Statistical analysis of the data was  $X^2$ -test.

The following results were obtained :

- A. General characteristics of the study population : The respondent's average age was 50.8 years old, sex ratio (male to female) revealed as 1 : 1.1, economic background was upper middle class, the most respondents had better than-average education, 78.4 percents of the respondents lived in Seoul, 47.2 percents were unemployed, the average size of family was 5.3 and 47.7 percents of respondents had religions.
- B. The characteristics of clinical experience : The average duration was 7.0 years, 46.1 percents of respondents had experience of hospitalization, 56.9 percents were taking oral drugs, 67.7 percents examined urine-sugar at home, 60.0 percents had treatment complications and 20.0 percents had experience of coma.
- C. There was significant difference in the relationship : Between complications and durations of diabetes, hospitalization and therapeutic methods.

---

\* Yonsei University College of Nursing.