

이 학 석 사 학 위 논 문

당뇨환자의 보완대체요법에 대한
인식 및 이용실태



2010년 12월

부경대학교 일반대학원

식품생명과학과

김혜령

이 학 석 사 학 위 논 문

당뇨환자의 보완대체요법에 대한
인식 및 이용실태

지도교수 류 은 순

이 논문을 이학석사 학위논문으로 제출함.

2010년 12월

부경대학교 일반대학원

식품생명과학과

김 혜 령

김혜령의 이학석사 학위논문을
인준함.

2011년 12월 25일



주	심	농학박사	남택정	인
위	원	의학박사	김재일	인
위	원	의학박사	류은순	인

목 차

I. 서론

1. 서언	1
2. 연구의 목적	5
3. 연구목적에 위한 가설 설정	6

II. 이론적 배경

1. 당뇨병	9
2. 보완대체요법	12
가. 보완대체요법의 정의	12
나. 보완대체요법 인식 및 이용	14
3. 당뇨 환자의 보완대체요법 이용	17

III. 연구방법

1. 연구대상 및 방법	19
가. 연구대상	19
나. 연구방법	20
2. 연구 기간	20
3. 조사 도구	20
가. 설문지 구성	21
(1) 인구사회학적인 특징	21
(2) 당뇨병력 및 병원치료 이용현황	21
(3) 당뇨병 치료에서의 보완대체요법 견해 및 인식	21
(4) 당뇨환자들의 보완대체요법 이용현황	22

4. 자료 분석	24
IV. 연구 결과	
1. 인구사회학적 특성 및 병력사항	26
2. 보완대체요법에 대한 견해 및 인식정도	32
3. 보완대체요법 이용유무	42
4. 당뇨병환자의 보완대체요법 이용현황	54
5. 보완대체요법을 이용한 당뇨병환자의 병력사항에 따른 보완대체요법 이용현황	65
6. 보완대체요법을 이용한 당뇨병환자의 보완대체요법의 견해 및 인식정도에 따른 이용현황	68
7. 보완대체요법 이용 후의 만족도	72
V. 요약 및 결론	81
VI. 참고문헌	85
VII. 부록	92

표 목 차

Table 1. Organization of the investigated tools	23
Table 2. General characteristics by diabetes patients	27
Table 3. Medical history	29
Table 4. Observance status of hospital treatment	31
Table 5. The opinions about CAM by general characteristics	33
Table 6. Perception of CAM by general characteristics	36
Table 7. The opinions about CAM by medical history	39
Table 8. Perception of CAM by medical history	41
Table 9. The utilization of CAM by general characteristics	43
Table 10. The utilization of CAM by medical history	47
Table 11. Perception of CAM by utilization of CAM	51
Table 12. The opinions about CAM by utilization of CAM	53
Table 13. Use status of CAM	55
Table 14. The types of CAM mostly used by patients	58
Table 15. The knowledge and intention for utilization of CAM	61
Table 16. Parallel of hospital treatment and counseling with doctor	63
Table 17. The number and period of utilization according to medical history	66
Table 18. The number and period of utilization according to the opinions about CAM	69
Table 19. The number and period of utilization according to perception of CAM	71
Table 20. Satisfaction status after using CAM according to medical	

history	73
Table 21. Satisfaction status after using CAM according to the knowledge and intention for utilization of CAM	77
Table 22. The number and period of utilization according to satisfaction of CAM	80



그림 목 차

Figure 1. Structure model 8



*Recognition and use status about Diabetic patients's
Complementary and Alternative Medicine*

Hye-Ryung Kim

*Department of Food and Life Science
Graduate School
Pukyong National University*

Abstract

The purpose of this research was to investigate diabetic patients' recognition and use status of CAM(complementary and alternative medicine) on diabetes treatment. 2 general hospitals with over 400 beds in Busan agree to participate in research. The data were collected by an 1:1 interview questionnaires. In study, 227 in patients of the hospital were serveyed on their recognition and use status on CAM. For statistical analysis, t-test, oneway-ANOVA, Chi-square were conducted using SPSS win 10.0. This survey was conducted from January 14st to the April 2st, 2008.

The results are summarized at follows ;

1. The patients had thought that 'medicine'(19.6%), 'auxiliary medicine'(28.1%), 'supplementary health food'(30.8%), 'unscientific treatment'(14.3%) and 'the food causing side effects'(7.1%). The patients that had a high rate in 'a group of job' and 'monthly income more than 10,000,000' showed significantly($p < 0.01$) higher rate in 'medicine'.

2. The mean score of perception of CAM was 3.17/5.00 for 'interest',

3.42/5.00 for 'important' and 3.34/5.00 for 'need'. The score of 'important' of patients' monthly income under less than 10,000,000 marked a significantly($p<0.05$) high score. The score of 'interest' of patients' jobless and monthly income under less than 10,000,000 marked significantly($p<0.01$) high scores.

3. Forty eight percent of the patients have experienced to used the CAM. There were no significant differences to the rate of use of the CAM on 'morbidity period' and 'the type of complications'. The patients that had a high rate in 'oral hypoglycemic drugs'($p<0.01$) and 'existence of complication'($p<0.01$).

4. The patients have experienced to used the CAM that showed the high rate in 'auxiliary medicine' and 'supplementary health food'($p<0.001$). The mean score of the 'interest', 'importance' and 'need' were considerably high ($p<0.001$) in the people who used it.

5. About 77% of the patients experienced 'vegetable food', 39.7% of experienced 'dietary supplement' and 20.3% of experienced 'animal food'. In addition, it showed that black been of vegetable food was 19.8%, red ginseng of dietary supplement was 13.2% and silkworm of animal food was 8.4%.

6. The patients had thought 'medicine' showed very high the number of use the CAM with 8.22. And 'auxiliary medicine' showed extremely long with about 4 years and 9 months. But there was no significant difference. The number of use of CAM had high on 'the group of high interest', 'the group of high important' and 'the group of high need' but there were no significant differences.

7. The mean score of satisfaction after using the CAM was 3.31/5.00 for satisfaction, 3.58/5.00 for fewer side effects, 3.60/5.00 for psychologic stability, 3.81/5.00 for easy to use, 3.06/5.00 for economical.

8. The high knowledge of CAM has significantly($p<0.05$) higher score than

the low group in 'Satisfaction, Fewer side effects, Psychologic stability and Easy to use' section. Still using CAM group showed significantly($p < 0.001$) higher score than not still using CAM group in 'Easy to use', continued to use CAM group appeared significantly($p < 0.001$) more high score than not keeping using CAM group in 'Psychologic stability'.

9. The number of use the CAM, the group of normal satisfaction showed the highest with 6.1. The period of use the CAM, the group of high satisfaction indicated the longest with approximate 5 years and 5 months, but there were not significant differences.



I. 서론

1. 서언

우리나라 국민들의 사망원인은 암, 뇌혈관 질환, 심장 질환, 고의적 자해(자살), 당뇨병의 순으로 총 사망자의 81.5%(Korea National Statistical Office 2008)가 만성질환에 의한 사망률로 상위를 차지하고 있다. 그 중만 30세 이상 제2형 당뇨병의 유병률은 2007년 9.6%에서 2008년 9.7%로 비슷한 경향이었으나, 공복혈당장애 유병률은 2007년 15.7%에서 2008년 21.4%로 5.7% 증가(Ministry for Health, Welfare and Family Affairs 2008)하였다. 당뇨병은 국내 뿐 만 아니라 전 세계적으로 증가하고 있으며(Rhee BD 2003, Cho NH 2005, Zimmet P 2001) 이로 인한 합병증 특히 심혈관 질환의 발생 및 사망률 역시 증가하고 있는 추세(Barr 등 2007)이다.

현재 국내를 비롯한 미국, 유럽 등의 당뇨병학회에서는 당뇨병환자의 합병증 발생 예방을 위한 혈당, 혈압 및 지질 등의 조절 목표 및 진료지침을 마련하여 이를 권고(Korean Diabetes Assoc 2007, American Diabetes Assoc 2009, Diabet Med 2006)하고 있지만 이러한 지침이나 예방 노력에도 불구하고 당뇨병의 유병률은 점차 증가하고 있다. 그리고 지난 수십 년 동안 의료과학 분야의 급속한 성장에도 불구하고 현대 의학은 치료과정에서 약물의 부작용, 수술의 실패 등 한계를 보이면서 만성질환 치료의 확실한 치료법을 제시하지 못하였다(Yoon TH 2004).

이에 따라 완치가 힘들다는 점에서 많은 당뇨병 환자들이 현재 의학이 인정하지 않는 다양한 방법을 찾아 치료에 이용하고 있는 것이 현실이며,

이러한 무분별한 보완대체요법의 이용은 긍정적이든, 부정적이든 당뇨병 치료에 많은 영향을 미친다고 보고되었다(Jeong YS 1997).

보완대체요법(complementary and alternative medicine; CAM)은 건강 증진, 질병예방 및 치료를 목적으로 많이 이용(Choi 등 1998, Chae 등 2007, MacLennan 등 1996, Fisher & Ward 1994, Hughes 등 2007)되고 있으며, 의학, 간호학 등 건강관리 학문분야에서의 보완대체요법에 대한 관심 또한 증가(Oh 등 2006)하고 있어 앞으로 이에 대한 정보가 꾸준히 요구되어 질 것임을 알 수 있다.

미국의 경우 보완대체요법에 대한 관심과 이용이 증가함에 따라 이를 위한 기초 및 응용연구를 후원하기 위해 1992년 미국 국립 보건연구소(National Center for Complementary and Alternative Medicine; NCCAM)법을 제정하여 NIH(National Institute of Health; NIH)산하에 NCCAM을 설치하고 연구비 지원을 통해 체계적인 연구를 시행하고 있다. NCCAM에 따르면 보완대체요법(complementary and alternative medicine; CAM)이란 다양한 범위의 치료에 대한 철학, 접근방법, 요법을 포괄하는 것으로 일반적인 의학교육을 통해 가르치지 않거나, 병원에서 통상적으로 사용하지 않거나, 의료보험을 통해 그 수가가 지급되지 않는 치료 또는 진료로 정의하고 있다(<http://altmed.od.nih.gov/nccam/what-is-cam> 1998).

세계적으로 지난 10년 동안 암, 관절염, 장 염증 질병과 같은 만성질환을 가진 환자들의 보완대체요법 이용이 꾸준히 증가되어 왔다.

Quattropiani 등(2003)의 연구에 의하면 병원에 내원하는 장 염증 질병 환자를 대상으로 한 설문조사에서 47%가 과거 또는 현재 보완대체요법을 이용해 본 적이 있다고 응답하였고, 호주에서 만성질환자를 대상으로 한 연구에서 적어도 한 개 이상의 보완대체요법을 이용한 환자는 48.5%로 나타나 높은 사용률을 알 수 있었다.

오래 전부터 많은 당뇨병 환자들은 완치의 기대와 당뇨병 치료에 좋다는 이유로 홍삼, 달개비 풀, 양배추 등의 여러 가지 보완대체요법을 이용하고 있으나(Kim KR 1996, Cho & Choue 1998) 실제로 얼마나 많은 환자들이 보완대체요법을 이용하고 있는지, 이용 후의 문제점 유무에 관한 구체적인 보고가 부족하다. 환자들 역시 당뇨병을 치료하기 위해 자신이 선택한 다양한 요법을 의사에게 보고하지 않고 이용하는 경우가 있으며, 의사에게 보고하고 자문을 구하는 경우에도 적절한 대답을 얻지 못하는 경우가 많다(Lee 등 1998).

그러나 우리나라의 의료진들은 보완대체요법이 환자들 사이에 많이 이용되고 있는 사실을 알고 있음에도 불구하고 현대의학과 병행해도 되는지, 어떻게 접근하고 환자들에게 교육을 시켜야 할 것인지에 대한 정보가 많이 부족한 실정이다(Chae 등 2007). 그리고 우리나라에서는 보완대체요법에 대한 개별적인 연구가 거의 되어 있지 않은 상황으로 각 보완대체요법의 종류에 대한 상세한 질문이나 관련요인 등에 대한 분석은 포함되어 있지 않았다(Choi 등 1998). 또한 이를 이용하는 사람들은 교육수준이 낮거나 경제적으로 어렵고 나이가 많을 것이라는 선입견을 가지고 무시하기도 하였으며 혹은 보완대체요법에 대한 관심이 있어도 올바른 지침을 제공할 정보 또는 근거가 없어서 이를 간과하기도 하였다(Lee JM 2004).

그러므로 의료인들이 보완대체요법에 대해 제대로 알지 못하거나 무시해 버린다면 적절한 의료서비스가 제공되기 어려울 뿐만 아니라, 전문적인 의료서비스의 순응도가 낮아질 수 있다. 이에 보완대체요법에 대한 무조건적인 거부반응을 보이는 것보다 환자를 일차적으로 책임지게 되는 의사들이 환자들에게 일어나는 심리적 변화들과 행동에 대해 잘 이해하는 것이 중요(Lee 등 2009)하며, 보완대체요법에 대한 관심을 갖고 체계적인 임상시험을 통해 그 효능을 입증하여 올바른 사실을 알려 주어야 할 책임

이 있다.

지금까지 보고된 보완대체요법에 대한 선행 연구들 중에서는 암, 악성 종양, 관절염, 다발성경화증, 류마티스성 관절염, 아토피질환, 장 염증 질병과 같은 만성질환을 가진 환자들에 대한 연구가 진행되어 왔다(Hughes 등 1997, Quattropani 등 2003). 당뇨병과 관련된 연구에서는 주로 치료와 예방에 관한 임상논문(Park TS 2004, Oh SJ 2003, Wang 등 1997)이 많고 특히 보완대체요법 이용현황에 대한 연구(Nam 등 1994, Kim KR 1996, Cho & Choue 1998)가 진행되었을 뿐 보완대체요법 임상관련 연구(Je HS 2008)는 매우 미미한 실정이다. 급격히 증가하는 보완대체요법에 대한 관심과 이의 선택에 있어서 환자들의 심리적 요인이 크다는 점을 인식할 때 앞으로 보완대체요법과 효과에 대한 연구가 활발히 진행되어야 할 필요성이 있다.

따라서 본 연구에서는 부산지역 당뇨병 환자들을 대상으로 보완대체요법에 대한 견해 및 인식, 이용 유무와 종류, 이용 동기, 정보원, 이용 후의 만족도 등을 조사함으로써 당뇨병 관리를 위한 바람직한 보완대체요법 관련 기초자료와 접근방향을 제시하고자 한다.

2. 연구의 목적

본 연구의 목적은 당뇨병환자를 대상으로 당뇨병에 대한 병원치료 이용현황, 당뇨병 치료에서의 보완대체요법에 대한 인식 및 이용현황과 만족도 등을 파악하여 앞으로의 합병증 발생 및 병의 진전을 예방하고 상담 및 교육을 위한 기초자료를 제공하는 것이며, 구체적인 목적은 다음과 같다.

첫째, 대상자들의 인구사회학적 요인과 병력사항에 따른 보완대체요법에 대한 견해 및 인식을 파악한다.

둘째, 보완대체요법을 이용한 환자들의 병력사항과 견해 및 인식에 따른 보완대체요법의 이용현황을 분석한다.

셋째, 보완대체요법의 이용 후 만족도에 따른 보완대체요법의 이용현황을 분석한다.

3. 연구 목적을 위한 가설 설정

본 연구목적을 위해 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설 1. 당뇨병환자의 인구사회학적 요인은 보완대체요법의 견해 및 인식과 이용유무에 영향을 준다.

가설 1-a. 당뇨병환자의 인구사회학적 요인은 보완대체요법의 견해 및 인식에 영향을 준다.

가설 1-b. 당뇨병환자의 인구사회학적 요인은 보완대체요법 이용유무에 영향을 준다.

가설 2. 당뇨병환자의 병력사항은 보완대체요법의 견해 및 인식과 이용유무에 영향을 준다.

가설 2-a. 당뇨병환자의 병력사항은 보완대체요법의 견해 및 인식에 영향을 준다.

가설 2-b. 당뇨병환자의 병력사항은 보완대체요법 이용유무에 영향을 준다.

가설 3. 보완대체요법의 이용유무는 보완대체요법의 견해 및 인식에 영향을 준다.

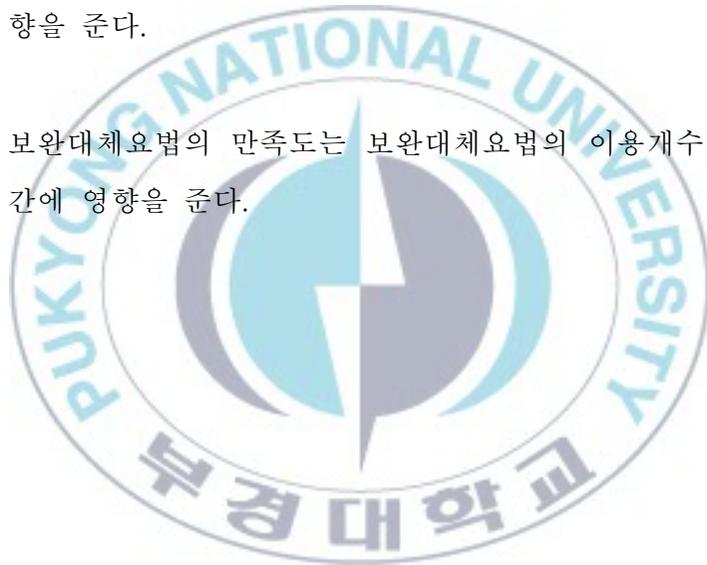
가설 4. 당뇨병환자의 병력사항은 보완대체요법의 이용현황 및 만족상황에 영향을 준다.

가설 4-a. 당뇨병환자의 병력사항은 보완대체요법의 이용현황에 영향을 준다.

가설 4-b. 당뇨병환자의 병력사항은 보완대체요법의 만족도에 영향을 준다.

가설 5. 보완대체요법의 견해 및 인식은 보완대체요법의 이용현황에 영향을 준다.

가설 6. 보완대체요법의 만족도는 보완대체요법의 이용개수 및 이용기간에 영향을 준다.



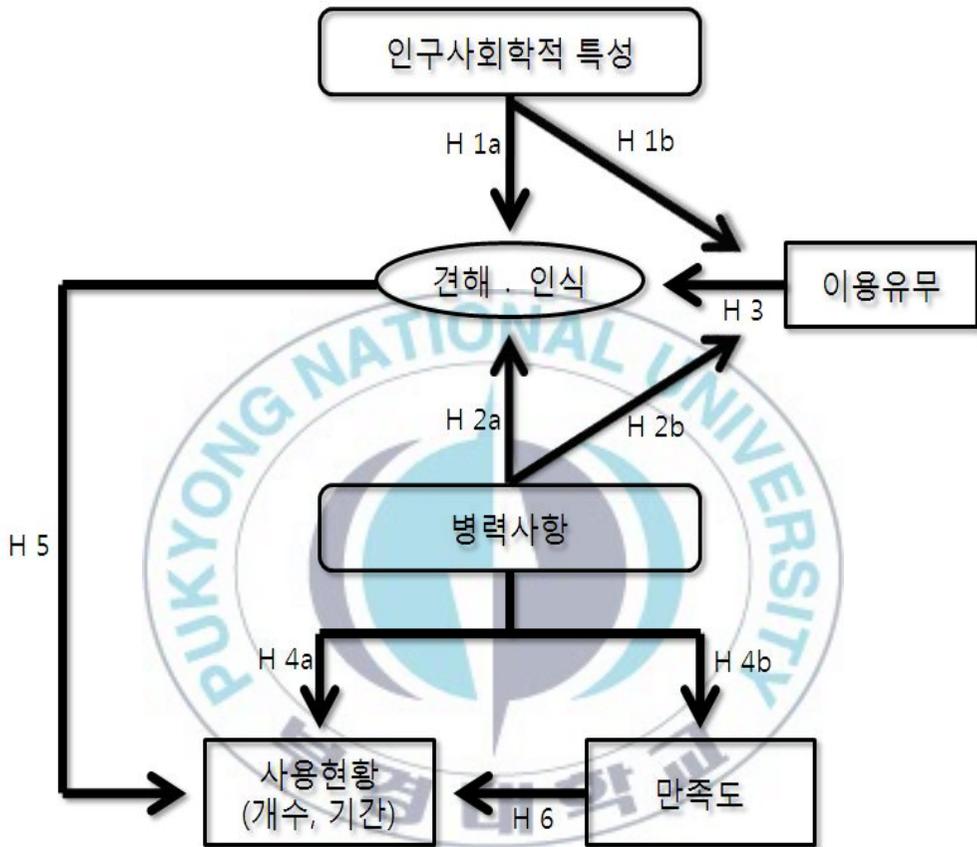


Figure 1. Structure model

Ⅱ. 이론적 배경

1. 당뇨병

최근 경제 수준이 발전하고 생활양식이 서구화됨에 따라 만성대사성 질환의 발병률이 늘어나고 있다. 우리나라에서도 만성 퇴행성 질환 발생이 해마다 증가하고 있으며 그로 인한 사망률의 증가는 국민 건강 증진을 위해 극복해야 할 우선적인 과제로 인식되고 있다. 그 중 대표적 만성 질환의 하나인 당뇨병은 1996년 사망원인 순위 6위에서 2006년 4위로 상승하였고 2007~2008년 지속적으로 사망원인 5위에 해당하였으며 각각 구성비 4.8%, 4.6%를 차지하였다(Korea National Statistical Office 2006, 2007, 2008). 당뇨병 유병률의 증가는 심각한 합병증을 유발하여 삶의 질에 영향을 미치고 더 나아가 사망에까지 이르게 한다는 점에서 그 심각성이 있다(Kim & Choi 2009). 이러한 당뇨병 발병의 증가는 당뇨의 심각성을 나타내는 것으로 국민의 건강과 장기적인 진료로 인한 의료비부담 측면에서 개인뿐만 아니라 사회적, 경제적으로도 큰 영향을 준다.

당뇨병(diabetes mellitus; DM)은 췌장 Langerhan's 섬 베타세포 인슐린생성의 절대적 또는 상대적 부족으로 인한 분비장애와 말초조직에 대한 인슐린 저항에 의해 초래되는 고혈당을 특징으로 한다. 췌장 베타세포가 손상되면 인슐린 분비가 감소되어 에너지원인 포도당이 체내로 이동되지 못하여 당질 대사가 비정상화 되는데(Kahn CR 1989) 탄수화물 대사의 이상이 기본적인 문제이나, 이로 인해 체내의 모든 영양소 대사가 영향을

받게 되므로 장기간 지속될 경우 만성적인 대사 장애와 이에 따른 급성 및 만성합병증을 동반하는 질환이다.

당뇨병은 1985년 WHO의 당뇨병전문위원회에서 인슐린의 의존 여부와 병인에 따라 분류하여 전 세계적으로 사용되고 있으며 당뇨병이 생긴 원인에 따라 제1형 당뇨병, 제2형 당뇨병, 기타 특이형태의 당뇨병, 임신성 당뇨병 등으로 분류하고 있다(WHO 당뇨병전문위원회 1985). 제1형 당뇨병은 인슐린 의존형 당뇨병(IDDM : insulin dependent diabetes mellitus)으로서 인슐린을 만드는 췌장의 베타세포가 파괴되어 생기는데, 원인은 주로 자가면역성 파괴로 인한 것이다. 우리나라 당뇨병의 2%미만을 차지하며 주로 사춘기나 유년기에 가장 흔하게 발생한다. 제1형 당뇨병 환자는 대개 체형이 마른 편이며 케톤산혈증(ketoacidosis) 합병증의 발병률이 높은 것이 특징이다. 제2형 당뇨병은 인슐린 비의존형 당뇨병(NIDDM : non-insulin dependent diabetes mellitus)으로서 췌장에서 나오는 인슐린의 양은 충분하지만 말초조직에서의 인슐린 작용 감소로 인한 경우와 췌장에서 필요한 것보다 적은 양의 인슐린이 분비되어 혈당이 올라가면서 발병하는 것이다. 제1형 당뇨병과는 달리 유전성 경향이 다양하고 가족력이 흔하게 나타난다. 제2형 당뇨병은 식사요법, 운동요법, 경구 혈당강하제로 치료할 수 있지만 심할 경우 인슐린 주사를 맞아야 혈당조절이 가능한 경우도 있다(Korean Diabetes Association 2007).

당뇨병으로 인한 만성 합병증은 크게 혈관성 질환, 비혈관성 질환으로 분류된다. 혈관성 질환으로 당뇨병성 망막증, 단백뇨, 만성 신부전, 당뇨병성 신경병증, 뇌졸중, 말초혈관질환 등이 있으며 비혈관성 질환으로는 백내장, 감염, 피부변화 등이 있다. 특히 주요 합병증으로는 당뇨병 환자의 20~70%가 수반하고 있는 고지혈증(Abrams 등 1982)과 심혈관 질환, 뇌혈관 질환, 말초혈관 질환 등 당뇨병 환자의 경과 및 사망률을 결정하는

주요 위험인자이므로 당뇨병의 관리에 있어서 심혈관 합병증의 예방과 조기진단 및 치료는 중요한 의미를 가진다(Park TS 1999). 당뇨병에서 심혈관 질환의 관리는 혈당의 조절만으로는 기대하기 힘들며 위험인자에 대한 총체적인 관리가 중요하다. (Krolewski & Warram 1994)의 연구에 의하면 상대적인 위험성으로 볼 때 당뇨병환자는 당뇨병이 없는 건강인에 비하여 시력소실의 가능성이 25배 이상, 신장질환의 위험성이 17배 이상, 주요 사지절단 위험성이 30~40배이며 심혈관질환이나 뇌혈관질환에 이환될 위험성이 2배로 보고하였다. 그러므로 이러한 합병증의 발생을 예방하거나 지연시키기 위해서는 혈당수치를 정상 범위로 유지하는 것이 가장 우선되어야 하며, 혈압과 지질 개선도 중요한 부분을 차지한다(Kim YS 2003).

제1형 당뇨병의 주된 치료방법으로는 매일 2회 이상의 인슐린 투여가 이루어지고 있으나 최근에 들어서는 3회 이상의 인슐린 투여가 합병증의 유발을 지연시킨다고 보고되어 있다. 하지만 이 방법으로는 여러 가지 생리적 자극에 따라 다양하게 변화되어지는 인슐린의 요구량을 정확하게 충족시키기 어렵기 때문에 고혈당이나 저혈당에 빠지기 쉽다. 이러한 사실들을 고려해 볼 때 외부 의존적으로 이루어지는 인슐린의 투여가 제1형 당뇨병에 있어서 완벽한 치료방법이라고 말하기 어렵다. 다른 방법으로 내재적인 인슐린 분비기능을 자체적으로 회복시키기 위해 췌장이나 췌장 세포의 이식이 시도되고 있다. 이러한 장기이식은 지속적으로 인슐린을 투여할 필요는 없으나 공여자의 제한이 따르며 면역거부반응을 일으켜 실패할 확률이 높다. 성공하여도 평생 면역억제제의 투여를 받아야하는 등의 단점을 가지고 있어(Efrat S 1995) 아직까지는 많은 당뇨병 환자에서 이러한 장기이식을 시행한다는 것이 어려운 실정이다(Remuzzi 등 1994). 제2형 당뇨병의 경우에서도 혈당 조절에 있어 인슐린은 필수적인 약제이

며 가장 강력한 수단이기도 하다. 그러나 인슐린은 투여방법이 주사 이외에는 현재 가능하지 않으므로 환자의 입장에서는 장기간 사용하는데 있어 불편하다. 유전공학 기술의 발달로 인하여 지난 20년간 다양한 형태로 변형된 인슐린들이 만들어 졌으며 인슐린 투여방법에 있어서 피하주사 방법 이외에 경구, 경피 등 연구되고 있으며 현재는 흡입성 인슐린이 임상연구 단계에 와있는 실정이다(Oh SJ 2006). 그러나 약물치료의 경우 장기간 약물 복용에 따른 부작용과 내성에 관한 문제가 지속적으로 제기되어 오고 있으며 최근에는 부작용이 적은 천연물로부터 혈당 강하제를 찾으려는 연구가 진행되고 있다(Mandarino LJ 1992, Goldberg RB 1981).

2. 보완대체요법

가. 보완대체요법 정의

병원의 표준화된 치료외의 환자들이 이용하는 요법으로 그 이론적 배경과 종류가 매우 다양하며 여러 가지 용어로 불린다. 흔히 대체요법(alternative therapy)으로 불리며 비정통적인(unconventional), 보조적인(complementary) 요법으로 불리기도 한다(Lee 등 1998). Cho & Choue (1998)은 어느 나라에서나 그 민족이 독특하게 사용해 온 치료법으로 생리, 병리, 용법, 처방 등이 정연하게 수립되어 있지 못하고, 경험 및 체험으로부터 그 효과가 구전으로 전해 내려온 치료방법으로 정의하기도 하였다. 대부분이 한의학과 비슷하다고 생각되지만 한의학에서와 같이 생리,

병리, 용법이나 처방이 체계적으로 정연하게 수립되어 있지 않으며, 일부 분에는 지압과 같이 행위요법도 포함되어 있지만 대다수가 먹는 것으로 구성되어 있다(Kim KR 1996).

‘의학’이라는 용어를 사용하기 위해서는 경험적, 과학적으로 증명된 사실을 바탕으로 하거나 자체적인 논리체계를 갖춘 것으로 학문적인 측면이 강조되어야 한다. 그러나 아직 우리나라에서는 보완대체요법에 대한 학문적 접근은 초기 단계에 있으며 명확한 정의나 분류가 되어 있지 않은 실정이며, 환자들이 실제로 이용하고 있는 다양한 요법들을 보완의학, 대체의학이라 칭하는 것보다는 ‘보완대체요법’이라 부르는 것이 정확한 용어가 될 것이다(Lee 등 1998).

국외에서 보완대체요법은 의과대학에서 가르치지 않거나 병원에서 일반적으로 널리 시술되지 않는 예방 및 방법을 말하며(Eisenberg 등 1993) 효과와 안전성이 과학적으로 증명되지 않았거나 과학적으로 효과가 없다고 증명된 치료법으로 정의하기도 한다(Jonas WB 1997). 유럽에서는 주류의학(mainstream medicine)과 대체의학의 병용을 강조하는 의미로 보완의학(complement medicine)이란 용어로 사용한다(Risberg 등 2004). 미국암학회의 증명되지 않은 요법에 관한 위원회(committee on unproven methods)에서는 과학자나 임상의학사의 주의 깊은 평가에 근거하여 증명되지 않았거나 현재 권장되지 않는 암의 예방, 진단, 치료에 사용되는 검사, 치료의 방침을 통틀어 ‘증명되지 않은 방법·요법’으로 정의하고 있다(McGinnis LS 1991). 보완대체요법에 속하는 치료방법은 200개가 넘으나 미국 국립보건원에서는 식이영양(diet and nutrition), 정신-신체 기법(mind-body technique), 생전자기장(bioelectromagnetic), 전통요법 및 민간요법(traditional and folk remedies), 약물 및 생리적 치료(pharmacologic and biologic treatments), 수지요법(manual healing

method), 약초요법(herbal medicine)의 7가지 범주로 구분하였다(U.S. government printing office 1994).

나. 보완대체요법 인식 및 이용

전 세계간의 교류가 가능해지면서 계속적으로 많은 사람들이 발전시키고, 체계적으로 전수된 의학이 현재 많은 환자들을 치료하고 있으며 당뇨병 역시 이러한 의학에서 만들어진 가장 좋은 방법을 이용하여 환자들을 치료하고 있다. 그러나 일부 사람들은 더 좋고 더 빠른 치료법을 찾아서 무언가 획기적인 방법을 통하여 쉽게 당뇨조절을 하려는 기대를 가지고 보완대체요법을 이용하게 된다.

보완대체요법의 이용을 통해서 환자의 삶의 질을 높일 수 있는 가능성을 높임으로써 환자가 가진 마음의 고통, 몸의 고통, 주위환경의 고통을 덜어 준다는 긍정적인 측면과 함께 단점은 그것의 오용으로 인한 부작용과 경제적 손실이다. 안전성과 효과성이 검증된 것을 지나치게 의존하거나 비윤리적인 상업주의로 인해 경제적 손실을 입는 어두운 면이 또한 존재한다. 우리나라의 경우는 긍정적인 면 못지않게 보완대체요법에 대한 오해와 부정적인 면도 상당히 강하다(Kim KR 1995, Jung GS 2006).

당뇨병 학회에서 당뇨병은 한번 발병하면 현대의학으로 치료를 하더라도 병이 없어 질 수 없다는 것은 잘 알려진 사실이며 따라서 어떤 보완대체요법으로도 당뇨병이 완치될 수 없음은 당연하기 때문에 당뇨병환자들은 치료에 있어서 식사요법과 운동요법과 같은 절제된 마음가짐과 행동치료를 해야 하며, 스스로 검증되지 않은 보완대체요법을 하여 돈과 시간을 낭비하는 잘못을 범하지 않아야 한다고 보고(Korea Diabetes Association

<http://www.diabetes.or.kr>)하였으며, 보완대체요법에 대한 우리나라 의사들의 시각 역시 61%가 신뢰할 수 없다는 부정적인 의견을 보이고 있어 이와 같은 의료진들의 인식 때문에 통상적인 병원치료를 받고 있는 암환자들 중 단독으로 의사결정을 하여 보완대체요법을 이용하고 있는 경우가 79%라고 하였다(Choi 등 1998).

Jason & Jeffrey (2008)의 연구에서 현재 전 세계적으로 많은 수의 사람들이 다양한 종류의 보완대체요법 이용에 대한 관심과 이용이 증가함에 따라 보완대체요법 이용자들은 피로 또는 만성질환 같은 그들의 증상이 일반적인 의사의 치료로부터 개선되지 못하자 보완대체요법을 자연적인 치유법이라 믿으며 더 안전할 것이라는 믿음을 가지고 추구하는 경향이 많았다고 보고하였다. 보완대체요법을 사용하는 인구의 증가로 영국에서 25%, 독일, 프랑스, 오스트리아 등은 50%, 미국에서는 42~69%의 이용률을 보이고 있고 암 환자를 대상으로 한 13개국의 26개 설문조사 연구 결과에서도 약 31.4%의 높은 평균 이용률을 보이고 있다(Mary 등 2000). 그리고 보완대체요법을 이용해 본 경험이 있는 대상으로 한 표본 연구한 결과에 따르면, 호주의 경우에는 49%(MacLennan 등 1996), 유럽각국에서는 20~49%(Fisher & Ward 1994)로 나타났다.

아토피 질환이 있는 아이들의 부모를 대상으로 한 아일랜드의 연구(Hughes 등 2007)에서 42.5%의 부모들이 적어도 한 가지 이상의 보완대체요법을 이용한 적이 있다고 하였으며, Quattropani 등 (2003)은 47%의 장염증 질병 환자들이 과거 또는 현재 보완대체요법을 이용해본 적이 있다고 응답하였고, 이용하는 이유로는 보완할 수 있는 정통 의학이기 때문에 라는 답변이 72%라 보고하였다. 그리고 미국인의 62%가 보완대체요법을 이용한 경험이 있으며 이를 위해 방문한 횟수가 일차의료의사를 방문한 횟수보다 더 많다고 보고하였다(메디칼 업저버 <http://www.medical>

observer.co.kr). Nekolaichuk & Btuera (1998)의 연구에 의하면 대부분의 환자들은 보완대체의학을 통해 희망과 심리적인 안정을 느끼며 이러한 희망이 보완대체의학을 찾게 되는 가장 큰 이유라고 하였다.

외국에서는 의사들이 보완대체요법에 대한 이용과 관심이 높은 것으로 보고되었는데 미국 의사들의 약 50%가 환자들에게 보완대체요법을 의뢰한 적이 있다고 하였고(Berman 등 1995), 영국의 일반 의사들을 대상으로 한 연구(Reilly DT 1983)에서는 86%가 한 가지 이상의 보완대체요법을 이용한 적이 있거나 알아보고 싶다고 대답하여 관심도가 높음을 보고하였다. Roberta & Robert (1998)의 연구에서 보완대체요법에 대한 내과 의사의 견해는 환자들의 다양한 컨디션을 의학영양치료의 목적으로 보완대체요법을 이용할 필요가 있으며, 이것은 초기 치료에 영향을 미칠 수 있다는 긍정적인 인식을 보였다.

우리나라의 경우에도 Choi 등 (1998)의 연구에서 병원치료를 받고 있는 암환자의 63.0%가 보완대체요법을 병행하고 있다고 보고하였다. 그리고 2007년 위암 환자를 대상으로 한 보완대체요법 실태조사(Chae 등 2007)에서 환자의 보완대체의학 이용 경험은 41%로 비교적 많은 수가 이용하였으며 경험자의 67.5%는 효과에 만족한다고 하였고 특히 심리적 안정, 피로감 개선 면에서 각각 80%, 44.4%로 효과가 있었다는 의견 또한 높았으며 80%의 경험자가 타인에게 권유할 의사가 있다고 보고하였다.

3. 당뇨 환자의 보완대체요법 이용

국외에서 제2형 당뇨병환자의 보완대체요법 이용 빈도는 미국에서 8.0%, 캐나다에서 37.3%, 멕시코는 62%로 조사(Argaez-Lopex 등 2003, Egede 등 2002)되었으며, Jason & Jeffrey (2008)의 연구에서 많은 환자들이 보완대체요법은 대사 증후군의 치료에 있어서 안전하고 효과적일 것이라는 기대가지고 이용하게 된다고 보고하였다. Norah A (2002)의 당뇨환자를 대상으로 한 허브 이용 연구에서는 보완대체요법의 일종으로 허브를 많이 이용하고 있으며, 그 비중은 몰약이 45%, black seed가 19.6%, helteet가 13.7%, 호로파가 13.7%, 알로에가 11.8% 순으로 나타났다. 조사대상자들은 매일 복용하는 경우가 51%로 높게 나타났으며, 앞으로도 이용할 의향이 53%로 보고되었다.

일본에서는 1997년 당뇨병 환자의 50%가 병원치료와 보완대체요법을 병행하고 있었으며, 6개월 이상 보완대체요법을 이용해온 환자들 중 87%는 계속 통원 치료를 하고 있었으며, 보완대체요법의 사용종류로 91년 80종, 94년, 75종, 97년에는 총 214종으로 그 종류가 대폭 증가하였다(Kim 등 2000).

우리나라의 경우 1994년 제2형 당뇨병환자를 대상으로 한 대체의학의 경험에 대한 연구(Nam 등 1994)에서 조사대상 당뇨병환자의 약 74%가 보완대체요법을 한번 이상 이용해본 적이 있다고 응답하였고, 당뇨병 이환기간이 길수록, 식사요법이나 운동요법만으로 조절이 안 되는 경우에 보완대체요법의 이용률이 더욱 높은 것으로 나타났다. 또한 보완대체요법을 이용한 평균기간은 2.4년으로 당뇨병 평균 이환기간의 1/3과 맞먹는 기간이었으며, 소요된 비용도 평균 52.3만원으로 많은 비용을 들이고 있었다.

Kim KR (1996)의 연구에서 가장 많이 이용되고 있는 보완대체요법을 보면 달걀비 풀, 알로에, 양배추, 울무, 날콩, 홍삼들로서 경험자의 1/3내지 절반가량이 이용 해본 경험이 있다고 하였다. 보완대체요법을 접하게 되는 경로는 주위의 친구, 친지 혹은 다른 당뇨환자로부터 소개 받는 경우가 많았다.

Lee MS (2001)의 연구에서 조사 대상자의 65.0%가 한번이라도 보완대체요법을 이용한 경험이 있었으며, 이중 32.7%는 현재도 이용하고 있었다. 사용한 동기는 보완대체요법에 대한 신뢰감이 62.1%로 가장 많았으며, 보완대체요법을 시행하고 난 후 효과 평가는 혈당조절 효과 30.3%, 심리적인 안정 27.6%로 효과가 있었다는 대상자가 과반수 이상 보고되었다.

Cho & Choue (1998)의 연구에서는 조사대상 환자 중 53.4%가 한 종류 이상의 보완대체요법을 경험하였으며 가장 많이 사용된 것으로는 누에분말, 홍삼, 누에번데기, 달걀비 풀, 날콩, 양배추, 돌미나리 등으로 보완대체요법 경험군의 97.4%에서 시도하였다. 경험한 보완대체요법의 종류는 1인당 평균 4.8종이었으며 1종에서부터 많게는 22종까지 다양하게 경험한 것으로 나타났다. 보완대체요법 경험군 중 75.0%의 당뇨환자들이 새로운 보완대체요법을 소개해 주면 시도해 보겠다는 긍정적인 반응을 보였으며 무경험 군에서도 66.7%가 시도해 보겠다는 긍정적인 반응을 보였다.

앞으로 당뇨환자가 이용하고 있는 식품 중 혈당강하 효과에 대한 증명과 치료와 병행하여 이용 시 효과증명 연구가 이루어져야 하고, 의료진은 당뇨환자의 보완대체요법 이용에 대한 모니터와 인식전환이 필요할 것이다.

Ⅲ. 연구방법

1. 연구대상 및 방법

가. 연구대상

본 연구에서는 부산지역 병원에 내원, 입원 중인 당뇨 환자를 대상으로 보완대체요법의 인식 및 이용실태에 대한 자료를 수집하기 위하여 설문지를 개발하여 예비조사와 본 조사를 실시하였다.

예비조사는 2010년 1월 500병상 이상의 종합병원 중 하나를 임의로 선정 한 후, 내원환자 20명을 대상으로 설문조사를 실시하였다.

그 결과를 바탕으로 설문지를 수정, 보완하여 설문지를 구성하였다.

본 조사는 부산시내 400병상 이상의 병원 2곳을 임의로 선정하여 병원 내 내원, 입원중인 당뇨 환자 227명을 대상으로 설문조사를 하였고 설문지는 모두 회수하였다.

나. 연구방법

예비조사는 연구자가 500명상 이상 종합병원의 환자를 직접 방문하여 1:1 면담법을 실시하였고, 참고문헌(Lee 등 2005, Park SJ 2003, Yun BH 2002, Chu HK 2002)과 영양사의 조언을 바탕으로 설문지를 작성하여 실시하였다.

본 조사는 연구대상 병원의 영양팀에 연구의 목적과 조사의 방법을 설명하고 협조를 구하여 연구자가 내원, 입원 환자들에게 설문지를 배부하고, 글자를 보기 힘든 환자들을 위하여 모두 1:1 면담법을 실시하였다.

2. 연구 기간

예비 조사는 2010년 1월 3일 ~ 2010년 1월 4일에 실시하였고, 본 조사는 2010년 1월 14일 ~ 4월 2일에 진행되었다.

3. 조사도구

조사도구의 개발은 당뇨병에 대한 병력 및 병원치료 이용현황에 대한 항목은 (Lee 등 2005, Park SJ 2003)의 선행연구와 영양사의 조언을 바탕으로 하여 조사도구를 작성하였다. 보완대체요법에 대한 인식 및 이용현황에 대한 항목은 선행연구(Yun BH 2002, Chu HK 2002, Park SJ 2003)를 이용하여 조사도구를 개발하였다.

이를 기초로 예비조사를 통해 본 연구에 맞게 수정·보완 후 설문지를 개발하였으며 설문문항에 대한 세부적인 내용은 다음과 같다.

가. 설문지 구성

(1) 인구사회학적인 특징

연구 대상자의 일반적인 특성은 환자의 이름, 성별, 결혼 상태, 직업유무, 학력, 월간 평균 가계 총수입에 관한 문항으로 구성하였다.

(2) 당뇨 병력 및 병원치료 이용현황에 대한 내용

당뇨 병력 및 병원치료 이용현황에 대한 내용과 관련된 항목은 당뇨 진단 받은 연도, 합병증 종류, 병원 방문기간, 의사 치료지시, 현재 주된 혈당조절방법 등의 6개의 문항으로 구성하였다. 설문문항에 대한 측정척도로는 병원 방문기간과 의사의 치료지시, 혈당조절방법을 잘 지키는 정도에 대하여 5점 Likert 척도를 사용하였다. 병원 방문기간을 잘 지키는 정도의 경우 1점(전혀 그렇지 않다)~5점(항상 그렇다), 의사의 치료지시 및 혈당조절방법을 지키는 정도는 1점(전혀 안 지킨다)~5점(매우 잘 지킨다)로 하였다.

(3) 당뇨병 치료에서의 보완대체요법 견해 및 인식에 대한 내용

당뇨병 치료에서의 보완대체요법 견해 및 인식에 대한 내용은 일반적인 보완대체요법에 대한 견해, 보완대체요법으로 건강관리 인식, 당뇨병 관련 보완대체요법 관심도, 중요도, 필요도 등 5개의 문항으로 구성되었다. 설문문항에 대한 측정척도는 Likert scale을 사용하였고 1점(전혀 그렇지 않다)~5점(매우 그렇다)로 하였다.

(4) 당뇨환자들의 보완대체요법 이용현황에 대한 내용

보완대체요법 이용현황에 대한 내용에서는 이용유무, 사용종류, 월비용, 이용기간, 이용하게 된 동기, 이용한 보완대체요법의 아는 정도, 이용기간 동안의 기존병원치료 병행정도, 담당의사 알림유무, 알리지 않았다면 그 이유와 의논 대상자, 현재 보완대체요법 이용 유무, 중단이유, 만족정도, 계속 이용의향 등 14개의 문항과 보완대체요법 이용 후 느낀 점 4개의 문항으로 총 18개의 문항으로 구성되어 있다. 설문문항에 대한 측정척도는 보완대체요법 이용 후 만족도에 대하여 5점 Likert 척도로 사용하였고, 1점(전혀 그렇지 않다)~5점(매우 그렇다)로 하였다.



<Table 1> Organization of the investigated tools

	Sub-factor	Number of question	Scale
General characteristics	Name	1	Nominal scale
	Gender	1	Nominal scale
	Age	1	Nominal scale
	Marital status	1	Nominal scale
	Occupation	1	Nominal scale
	Education level	1	Nominal scale
	Monthly income	1	Nominal scale
Medical history	Morbidity period	1	Nominal scale
	The types of complications	1	Nominal scale
	Parallel of hospital treatment	2	Likert scale
	The way to control your blood glucose	1	Nominal scale
	How patients keep the way to control blood glucose	1	Likert scale
Recognition about CAM	The opinions about CAM	1	Nominal scale
	Perception of CAM	4	Likert scale
The utilization of CAM	Use status of CAM	4	Nominal scale
	Motivation to use	1	Nominal scale
	Knowledge extent of CAM	1	Likert scale
Parallel extent of hospital treatment	Parallel extent of hospital treatment factor	1	Nominal scale
Counseling with doctor about using CAM	Counseling with doctor about using CAM factor	3	Nominal scale
Intention for utilization of CAM	Still using CAM	2	Nominal scale
	Continued to use CAM	1	Nominal scale
Satisfaction Status after using CAM	Satisfaction of CAM	1	Likert scale
	Satisfaction status after using CAM factor	4	Likert scale

CAM : Complementary and Alternative Medicine

4. 자료 분석

본 연구의 수집된 자료는 SPSS(Statistical Package for the Social Science) WIN 10.0 program을 이용하였다. 연구 내용별로 사용한 방법은 다음과 같다.

- 1) 연구 대상자의 일반적 특성, 병력사항, 병원치료의 준수현황, 보완대체요법의 이용현황, 이용한 보완대체요법의 종류, 보완대체요법의 지식과 이용의향, 병원치료와 병행정도, 의사와 상담여부, 이유는 빈도와 백분율로 산출하였다.
- 2) 일반적 특성과 병력사항에 따른 보완대체요법에 대한 견해, 일반적 특성과 병력사항에 따른 보완대체요법의 이용유무, 보완대체요법의 이용유무에 따른 보완대체요법에 대한 견해 분석에 대해서는 χ^2 -test를 사용하였다.
- 3) 성별·직업·월수입에 따른 보완대체요법의 인식정도, 합병증 유무에 따른 보완대체요법의 인식정도, 보완대체요법의 이용유무에 따른 인식정도, 합병증유무에 따른 보완대체요법의 이용개수 및 기간, 합병증유무에 따른 보완대체요법 이용 후의 만족현황, 현재 이용유무에 따른 보완대체요법 이용 후의 만족현황은 t-test를 사용하였다.
- 4) 연령·교육정도에 따른 보완대체요법의 인식정도, 이환기간에 따른 보완대체요법의 인식정도, 이환기간에 따른 보완대체요법의 이용개수 및 기간, 보완대체요법의 견해에 따른 보완대체요법의 이용개수 및 기간,

보완대체요법의 인식정도에 따른 보완대체요법의 이용개수 및 기간, 이환기간에 따른 보완대체요법 이용 후의 만족현황, 보완대체요법의 지식과 앞으로 이용의향에 따른 보완대체요법 이용 후의 만족현황, 만족도에 따른 보완대체요법의 이용개수 및 기간은 oneway-ANOVA를 사용하였고, 유의성이 나타날 경우 Duncan's multiple range test를 통해 유의성 검증을 하였다.



IV. 연구결과

1. 인구사회학적 특성 및 병력사항

연구 대상자의 인구사회학적 특성은 Table 2에 제시하였다. 전체성별 분포는 남자가 40.1%, 여자가 59.9%이었고, 연령은 60대 이하 39.2%, 61~70세가 32.6%, 71세 이상이 22.5%로 나타나, 전체의 약 55%가 60대 이상의 고령층으로 나타났다.

직업은 있는 그룹이 27.7%, 없는 그룹이 69.2%로 나타났으며, 교육수준은 초등학교 졸업이하가 40.5%로 가장 높았고, 중학교 졸업 13.7%, 고등학교 졸업 27.3%, 대학교 졸업이상이 13.7%로 나타났다.

가계 월수입은 100만원 이하 54.6%, 100만원 초과 35.7%로 나타나 Oh HS (2007)의 당뇨병환자의 대체요법 이용실태 및 관련요인 연구에서 조사 대상자의 가계월수입이 100만원 미만인 그룹이 50.0%로 보고되어 본 연구와 유사한 결과를 나타내었다. Lee MS (2001)의 연구에서 대상자 223명 중 남자는 105명(47.1%), 여자가 118명(52.9%)로 나타났으며, 나이는 60~69세가 44.8%로 가장 많이 나타났다. 교육정도는 중학교 졸업 이하가 55.6%로 가장 많았고, 직업은 없는 그룹이 68.6%로 전체적으로 본 연구와 유사한 결과를 보였다.

Table 2. General characteristics by diabetes patients

		N	%
Gender	Male	91	40.1
	Female	136	59.9
Age (yrs)	≤ 60	89	39.2
	61 ~ 70	74	32.6
	71 ≤	51	22.5
	No response	13	5.7
Occupation	Yes	63	27.7
	No	157	69.2
	No response	7	3.1
	≤ Elementary school	92	40.5
Education level	Middle school	31	13.7
	High school	62	27.3
	University ≤	31	13.7
	No response	11	4.8
Monthly income (10,000 won)	≤ 100	124	54.6
	100 <	81	35.7
	No response	22	9.7
Total		227	100.0

연구 대상자의 병력사항은 Table 3에 제시하였다. 이환기간 5년 이하는 26.4%, 10년 이하 21.6%, 15년 이하 21%, 15년 이상 30%로 가장 높은 비율을 차지하였다. Lee MS (2001)의 연구에서 질병이환 기간은 1~5년 이하가 45.3%로 가장 많이 나타나 본 연구보다 이환기간이 짧은 환자의 비율이 높았다.

당뇨환자들의 주된 혈당조절방법으로는 경구 혈당 강하제가 26.0%로 가장 높았으며, 식사 9.3%, 운동 8.4%, 식사와 운동 병행 19.8%, 인슐린 주사 19.8%, 경구 혈당 강하제와 인슐린 주사가 16.7%를 차지하였다. Park SJ (2003)의 농촌지역 당뇨병 환자들의 대체의학 실태경험에 대한 연구에서 조사 대상자들의 주요 치료 수단으로 경구 혈당 강하제만 복용하는 경우가 94.2%로 가장 높게 나타났고 Lee KY (2005)의 한국인 제2형 당뇨병 환자에서 대체의학의 10년 후 재설문 조사 연구에서 조사 대상자들의 현재 혈당조절방법으로 경구 혈당 강하제만 이용하는 경우가 보완 대체요법 경험군 67.7%, 무경험군 76.2%로 나타나 본 연구와 상이한 결과를 나타내었다.

합병증의 유무는 합병증이 있는 그룹이 52.9%, 합병증이 없는 그룹이 47.1%로 나타났으며 이는 Oh HS (2007)의 연구에서 당뇨합병증을 가진 사람은 43.3%로 나타나 본 연구보다 낮은 분포를 보였다. Lee MS (2001)의 연구에서는 합병증이 있는 그룹의 비율이 55.2%로 본 연구와 유사한 결과를 보였다.

합병증 종류로는 고혈압 24.2%, 눈 질환 23.3% 순으로 높게 나타났으며 그 다음으로 신경합병증 10.0%, 신장질환 5.8%, 고지혈증 3.3%, 기타 8.3% 그리고 2가지 이상의 합병증을 지닌 환자가 25.0% 나타났다.

Table 3. Medical history

		N	%
Morbidity period (yrs)	≤ 5	60	26.4
	5 ~ 10	49	21.6
	10 ~ 15	48	21.0
	15 <	68	30.0
	Total	225	100.0
The way to control your blood glucose	Diet therapy	21	9.3
	Exercise	19	8.4
	Diet therapy and Exercise	45	19.8
	Oral hypoglycemic drugs	59	26.0
	Insulin injection	45	19.8
	Oral hypoglycemic drugs and Insulin injection	38	16.7
	Total	227	100.0
Complications	Yes	120	52.9
	No	107	47.1
	Total	227	100.0
The types of complications	Hypertension	29	24.2
	Ocular disorders	12	23.3
	Kidney disease	7	5.8
	Neurologic complications	28	10.0
	Hyperlipidemia	4	3.3
	etc	10	8.3
	More than 2 complications	30	25.0
Total	120	100.0	

*except for no answer

연구 대상자의 병원치료의 준수정도는 Table 4에 제시하였다. 병원방문 기간을 지키는 정도는 ‘낮다’가 3.1%, ‘보통이다’가 6.7%, ‘잘 지킨다’가 38.7%, ‘매우 잘 지킨다’가 51.6%순으로 조사 대상 환자들의 병원방문 기간을 지키는 정도가 높은 편으로 나타났다. 치료지시를 지키는 정도는 ‘매우 낮다’가 1.8%, ‘낮다’가 4.0%, ‘보통이다’가 13.2%, ‘잘 지킨다’가 37.4%, ‘매우 잘 지킨다’가 43.6%로 치료지시를 지키는 정도가 높게 나타나 병원 치료의 준수정도가 전반적으로 높게 나타났다.



Table 4. Observance status of hospital treatment

		N	%
How patients keep the term of hospital visit	Very low	0	0.0
	Low	7	3.1
	Normal	15	6.7
	Well	87	38.7
	Very well	116	51.6
	Total	225	100.0
How patients follow the treatment instructions of their doctor	Very low	4	1.8
	Low	9	4.0
	Normal	30	13.2
	Well	85	37.4
	Very well	99	43.6
	Total	227	100.0

*except for no answer

2. 보완대체요법에 대한 견해 및 인식정도

일반사항에 따른 보완대체요법에 대한 견해의 결과를 Table 5에 제시하였다. 조사대상자의 보완대체요법에 대한 견해는 건강보조식품이 30.8%로 가장 높게 나타났다. 그 다음 보조치료제가 28.1%, 치료제가 19.6%, 비과학적인 치료요법이 14.3%로 나타났으며 부작용을 초래할 수 있는 주의식품이 7.1%로 가장 낮게 나타났다.

성별에 따른 보완대체요법에 대한 견해로 남자는 치료제가 29.5%로 관측치가 기대치보다 높게 나타났으며, 여자는 보조 치료제가 31.6%, 건강보조식품이 30.9%, 비과학적인 치료요법이 14.7%, 부작용을 초래할 수 있는 주의식품이 9.6%로 관측치가 기대치보다 높게 나타났으며 유의적($p<0.05$)인 차이가 있었다.

연령에 따른 차이에서, 60세 이하 그룹은 치료제가 31.4%, 부작용을 초래할 수 있는 주의식품이 8.1%로 관측치가 기대치보다 높게 나타났으며, 61~70세 그룹에서 건강보조식품이 37.8%, 비과학적인 치료요법이 20.3%로 관측치가 기대치보다 높게 나타났다. 71세 이상 그룹에서 보조치료제가 33.3%, 건강보조식품이 33.3%로 관측치가 기대치보다 높게 나타나 유의적($p<0.05$)인 차이가 있었고 조사 대상 환자들의 연령이 낮아질수록 보완대체요법에 대한 견해가 긍정적임을 알 수 있었다.

교육수준에 따른 보완대체요법에 대한 견해는 초등학교 졸업이하 그룹이 보조치료제가 30.8%, 건강보조식품이 40.7%, 비과학적인 치료요법이 15.4%로 관측치가 기대치보다 높게 나타났으며, 중학교 졸업 그룹은 보조치료제가 35.5%, 비과학적인 치료요법이 16.1%로 관측치가 기대치보다 높게 나타났다. 고등학교 졸업 그룹은 치료제가 36.7%, 비과학적인 치료

Table 5. The opinions about CAM¹⁾ by general characteristics

							N(%)	
		Medicine	Auxiliary medicine	Supplement ary health food	Unscientifi c treatment	The food causing side effects	Total	χ^2
Gender	Male	#26(29.5)	20(22.7)	27(30.7)	12(13.6)	3(3.4)	88(39.3)	11.610*
	Female	18(13.2)	#43(31.6)	#42(30.9)	#20(14.7)	#13(9.6)	136(60.7)	
	Total	44(19.6)	63(28.1)	69(30.8)	32(14.3)	16(7.1)	224(100.0)	
Age (yrs)	≤ 60	#27(31.4)	23(26.7)	20(23.3)	9(10.5)	#7(8.1)	86(40.8)	17.401*
	61 ~ 70	10(13.5)	17(23.0)	#28(37.8)	#15(20.3)	4(5.4)	74(35.1)	
	71 ≤	5(9.8)	#17(33.3)	#17(33.3)	7(13.7)	#5(9.8)	51(24.2)	
	Total	42(19.9)	57(27.0)	65(30.8)	31(14.7)	16(7.6)	211(100.0)	
Education level	≤Elementary	7(7.7)	#28(30.8)	#37(40.7)	#14(15.4)	5(5.5)	91(42.7)	31.459**
	Middle	5(16.1)	#11(35.5)	8(25.8)	#5(16.1)	2(6.5)	31(14.6)	
	High	#22(36.7)	15(25.0)	7(11.7)	#10(16.7)	#6(10.0)	60(28.2)	
	Univ ≤	#9(29.0)	7(22.6)	#10(32.3)	2(6.5)	#3(9.7)	31(14.6)	
	Total	43(20.2)	61(28.6)	62(29.1)	31(14.6)	16(7.5)	213(100.0)	
Occupation	Yes	#17(27.4)	#18(29.0)	13(21.0)	9(14.5)	#5(8.1)	62(28.6)	5.872
	No	25(16.1)	43(27.7)	#54(34.8)	#23(14.8)	10(6.5)	155(71.4)	
	Total	42(19.4)	61(28.1)	67(30.9)	32(14.7)	15(6.9)	217(100.0)	
Monthly income (10,000 won)	≤ 100	17(13.9)	#36(29.5)	#44(36.1)	#19(15.6)	6(4.9)	122(60.4)	16.267**
	100 <	#25(31.3)	21(26.3)	15(18.8)	9(11.3)	#10(12.5)	80(39.6)	
	Total	42(20.8)	57(28.2)	59(29.2)	28(13.9)	16(7.9)	202(100.0)	

¹⁾CAM : Complementary and Alternative Medicine

: observed value > expected value

* p<0.05 ** p<0.01

요법이 16.7%, 부작용을 초래할 수 있는 주의식품이 10.0%로 관측치가 기대치보다 높게 나타났으며, 대학교 졸업 이상 그룹은 치료제가 29.0%, 건강보조식품이 32.3%, 부작용을 초래할 수 있는 주의식품이 9.7%로 관측치가 기대치보다 높게 나타났으며 유의적($p<0.01$)인 차이가 있었다.

직업의 유무에 따른 차이에서, 직업이 있는 그룹이 치료제가 27.4%, 보조 치료제가 29.0%, 부작용을 초래할 수 있는 주의식품이 8.1%로 직업이 없는 그룹보다 보완대체요법에 대한 견해가 긍정적으로 나타났으며, 직업이 없는 그룹은 건강보조식품이 34.8%, 비과학적인 치료요법이 14.8%로 관측치가 기대치보다 높게 나타났으나 유의적인 차이는 보이지 않았다.

월수입에 따른 차이에서, 100만원 이하 그룹은 보조 치료제가 29.5%, 건강보조식품이 36.1%, 비과학적 치료요법이 15.6%로 관측치가 기대치보다 높게 나타났고, 100만원 초과 그룹은 치료제가 31.3%, 부작용을 초래할 수 있는 주의식품이 12.5%로 관측치가 기대치보다 높게 나타났으며 유의적($p<0.01$)인 차이가 있었다.

일반사항에 따른 보완대체요법의 인식정도는 Table 6에 제시하였다. 조사대상자의 보완대체요법의 관심도는 3.17/5.00점, 중요도는 3.42/5.00점, 필요도는 3.34/5.00점으로 나타나 조사대상 환자들의 대부분이 보완대체요법에 대하여 중요하다고 인식하고 있었다.

성별에 따른 차이에서, 관심도는 여자가 3.31점으로 남자 2.96점보다 높게 나타났으며 유의적($p < 0.05$)인 차이를 보였다. 중요도는 남자가 3.36점, 여자가 3.46점으로 나타났으며 필요도에서는 남자가 3.24점, 여자가 3.40점으로 나타났고 모두 유의적인 차이는 보이지 않았다.

연령대에 따른 차이에서, 관심도는 60세 이하가 3.03점, 61~70세가 3.22점, 71세 이상이 3.29점으로 나타났으며, 중요도에서 60대 이하가 3.37점, 61~70세가 3.44점, 71세 이상이 3.45점으로 나타나 연령이 높아질수록 관심도와 중요도가 높게 나타나는 것을 알 수 있었다. 필요도에서는 60세 이하가 3.35점, 61~70세가 3.26점으로 가장 낮게 나타났으며 71세 이상이 3.39점으로 가장 높게 나타났으나 모두 유의적인 차이는 보이지 않았다.

교육수준에 따른 차이에서, 관심도는 초등학교 졸업 이하 그룹이 3.35점으로 가장 높았으며, 대학교 졸업 이상 그룹이 2.90점으로 가장 낮게 나타났다. 중요도에서는 초등학교 졸업 이하 그룹이 3.41점, 중학교 졸업 이하 그룹이 3.74점으로 높게 점수를 나타내었고, 고등학교 졸업 이하 그룹이 3.24점으로 가장 낮게 나타났다. 필요도에서 초등학교 졸업 이하 그룹이 3.33점, 중학교 졸업 이하 그룹이 3.45점으로 높게 나타났고, 대학교 졸업 이상 그룹이 3.13점으로 가장 낮게 나타났으나 모두 유의적인 차이는 보이지 않았으며, 학력이 높을수록 보완대체요법의 관심도, 중요도와 필요도의 점수가 낮은 것으로 나타났다.

직업유무에 따른 차이에서, 관심도는 직업이 있는 그룹이 2.81점, 직업이 없는 그룹이 3.29점으로 나타났으며, 유의적($p < 0.01$)인 차이를 보였다.

Table 6. Perception of CAM¹⁾ by general characteristics

		Interest	Important	Need
Gender	Male	2.96±1.12	3.36±1.06	3.24±1.12
	Female	3.31±1.18	3.46±1.20	3.40±1.21
	<i>t</i> value	2.236*	0.689	1.008
Age (yrs)	≤ 60	3.03±0.98	3.37±0.98	3.35±1.04
	61 ~ 70	3.22±1.20	3.44±1.17	3.26±1.19
	71 ≤	3.29±1.40	3.45±1.43	3.39±1.43
	<i>F</i> value	0.945	0.103	0.223
Education level	≤ Elementary	3.35±1.24	3.41±1.29	3.33±1.29
	Middle	2.97±1.22	3.74±1.18	3.45±1.18
	High	3.03±1.07	3.24±1.05	3.32±1.14
	Univ ≤	2.90±0.98	3.35±0.88	3.13±0.97
	<i>F</i> value	1.826	1.312	0.373
Occupation	Yes	2.81±1.02	3.25±0.98	3.21±1.12
	No	3.29±1.20	3.47±1.21	3.37±1.21
	<i>t</i> value	2.815**	1.266	0.912
Monthly income (10,000 won)	≤ 100	3.31±1.21	3.52±1.24	3.42±1.25
	100 <	2.85±0.99	3.19±0.99	3.11±1.07
	<i>t</i> value	2.872**	2.019*	1.830
Total		3.17±1.17	3.42±1.15	3.34±1.18

Mean±S.D

¹⁾CAM : Complementary and Alternative Medicine

Scale score : 1(very bad) ~ 5(very good)

* p<0.05 ** p<0.01

중요도는 직업이 있는 그룹이 3.25점, 직업이 없는 그룹이 3.47점으로 나타났으며, 필요도는 직업이 있는 그룹이 3.21점, 직업이 없는 그룹이 3.37점으로 나타났으며 모두 유의적인 차이는 없었다.

가계 월수입에 따른 관심도는 100만원 이하 그룹이 3.31점으로 높게 나타났으며 101만원 초과 그룹이 2.85점으로 나타나 유의적($p < 0.01$)인 차이를 보였다. 중요도는 100만원 이하 그룹이 3.52점, 101만원 초과 그룹이 3.19점으로 유의적($p < 0.05$)인 차이를 보였으며 필요도는 100만원 이하 그룹이 3.42점, 100만원 초과 그룹이 3.11점으로 나타났으나 유의적인 차이는 보이지 않았다. 직업이 없는 그룹과 월수입이 100만원 이하인 그룹에서 관심도, 중요도와 필요도의 점수가 직업이 있는 그룹과 월수입이 100만원 초과 그룹보다 더 높은 것으로 나타나 조사대상 환자들의 경제적인 요건이 보완대체요법의 인식에 있어서 중요한 영향을 미치는 것을 알 수 있었다.

따라서 인구사회학적 요인에 따라 보완대체요법의 견해 및 인식에 영향을 준다는 가설 1-a는 부분 채택되었다.

병력사항에 따른 보완대체요법에 대한 견해는 Table 7에 제시하였다. 이환기간에 따른 차이에서, 5년 이하 그룹은 치료제가 28.3%, 건강보조식품이 36.7%로 관측치가 기대치보다 높게 나타났으며, 이환기간이 5~10년 그룹은 치료제가 25.0%, 보조치료제가 29.2%, 비과학적 치료요법이 14.6%로 관측치가 기대치보다 높게 나타났다. 이환기간 10~15년 그룹은 비과학적 치료요법이 25.5%, 부작용을 초래할 수 있는 주의식품이 10.6%로 관측치가 기대치보다 높게 나타났으며, 15년 이상 그룹은 보조치료제가 35.8%, 비과학적 치료요법이 14.9%, 부작용을 초래할 수 있는 주의식품이 9.0%로 관측치가 기대치보다 높게 나타났으나 모두 유의적인 차이는 보이지 않았다.

합병증 유무에 따른 차이에서, 합병증이 있는 그룹은 보조치료제가 31.1%, 건강보조식품이 31.1%, 비과학적 치료요법이 16.8%, 부작용을 초래할 수 있는 주의식품이 7.6%로 관측치가 기대치보다 높게 나타났으며, 합병증이 없는 그룹에서 치료제가 26.7%로 관측치가 기대치보다 높게 나타났으나 유의적인 차이는 없었다.

Table 7. The opinions about CAM¹⁾ by medical history

							N(%)	
		Medicine	Auxiliary medicine	Supplementa ry health food	Unscientific treatment	The food causing side effects	Total	χ^2
Morbidity period (yrs)	≤ 5	#17(28.3)	16(26.7)	#22(36.7)	3(5.0)	2(3.3)	60(27.0)	19.743
	5 ~ 10	#12(25.0)	#14(29.2)	12(25.0)	#7(14.6)	3(6.3)	48(21.6)	
	10 ~ 15	7(14.9)	9(19.1)	14(29.8)	#12(25.5)	#5(10.6)	47(21.2)	
	15 <	8(11.9)	#24(35.8)	19(28.4)	#10(14.9)	#6(9.0)	67(30.2)	
	Total	44(19.8)	63(28.4)	67(30.2)	32(14.4)	16(7.2)	222(100.0)	
Complications	Yes	16(13.4)	#37(31.1)	#37(31.1)	#20(16.8)	#9(7.6)	119(53.1)	6.958
	No	#28(26.7)	26(24.8)	32(30.5)	12(11.4)	7(6.7)	105(46.9)	
	Total	44(19.6)	63(28.1)	69(30.8)	32(14.3)	16(7.1)	224(100.0)	

¹⁾CAM : Complementary and Alternative Medicine

: observed value > expected value

병력사항에 따른 보완대체요법의 인식정도는 Table 8에 제시하였다. 이 환기간에 따른 차이에서, 5년 이하는 관심도가 3.37점, 중요도가 3.57점, 필요도가 3.55점으로 나타났으며, 5~10년은 관심도가 3.19점, 중요도가 3.59점, 필요도가 3.57점으로 중요도가 가장 높은 점수를 나타내었다. 10~15년 그룹은 관심도가 2.96점, 중요도가 3.29점, 필요도가 3.10점으로 나타났으며 이환기간이 15년 이상은 관심도가 3.15점, 중요도가 3.29점, 필요도가 3.14점으로 나타났다. 유의적인 차이는 모두 나타나지 않았으나 환자들이 당뇨 초기에 보완대체요법에 대하여 관심과 중요성, 필요성이 높은 것으로 나타났다.

합병증 유무에 따른 차이에서, 합병증이 있는 그룹은 관심도가 3.15점, 중요도가 3.36점, 필요도가 3.25점으로 나타났으며, 합병증이 없는 그룹에서는 관심도가 3.19점, 중요도가 3.49점, 필요도가 3.44점으로 합병증이 있는 그룹보다 점수가 높게 나타났으나 유의적인 차이는 보이지 않았다.

따라서 병력사항에 따라 보완대체요법의 견해 및 인식에 영향을 준다는 가설 2-a는 기각되었다.

Table 8. Perception of CAM¹⁾ by medical history

		Interest	Important	Need
Morbidity period (yrs)	≤ 5	3.37±1.09	3.57±1.05	3.55±1.08
	5 ~ 10	3.19±1.00	3.59±0.98	3.57±0.98
	10 ~ 15	2.96±1.27	3.29±1.29	3.10±1.31
	15 <	3.15±1.28	3.29±1.25	3.14±1.26
	F value	1.091	1.272	2.605
Complications	Yes	3.15±1.16	3.36±1.19	3.25±1.21
	No	3.19±1.20	3.49±1.10	3.44±1.13
	t value	0.247	0.863	1.233

Mean±S.D.

¹⁾CAM : Complementary and Alternative Medicine

Scale score : 1(very bad) ~ 5(very good)

3. 보완대체요법 이용유무

일반사항에 따른 보완대체요법의 이용유무에 대한 결과를 Table 9에 제시하였다. 조사대상자의 총 227명 중 109명으로 48.0%가 한번 이상의 보완대체요법을 이용한 적이 있다고 응답하였으며, Chae 등 (2007)의 위암 환자의 보완대체의학 이용실태 연구에서 보완대체요법을 이용한 경험이 있는 환자가 41.0%, 이용경험이 없는 환자가 59.0%로 본 연구와 유사한 결과를 보였다. 대만에서 연구된 Oh HS (2007)의 연구에서 보완대체요법 이용 경험은 총 대상자 134명 중 84명(62.7%)이 한 번 이상 경험한 것으로 나타나 본 연구 결과보다 높은 비율을 나타내었다.

성별에 따른 차이에서, 보완대체요법을 이용한 그룹의 남자는 39.4%, 보완대체요법을 이용하지 않은 그룹의 남자는 40.7%로 나타났다. 보완대체요법을 이용한 그룹의 여자는 60.6%, 보완대체요법을 이용하지 않은 그룹의 여자는 59.3%로 남자보다 높게 나타났으나 유의적인 차이는 보이지 않았으며, Lee 등 (2005)의 연구에서는 보완대체요법 경험군에서 여자가 57.0%로 남자 43.0%보다 높게 나타나 본 연구와 유사한 결과를 나타내었다. Cho & Choue (1998)의 당뇨병자들의 민간요법 실태 연구에서는 보완대체요법을 이용한 적이 있는 경우 남자가 61.5%로 나타나 여자 38.5%보다 더 높게 나타나 본 연구와는 상이한 결과를 나타내었다.

연령대에 따른 차이에서, 60세 이하 그룹은 보완대체요법을 이용한 그룹이 47.2%로 관측치가 기대치보다 높게 나타났으며, 61~70세 그룹역시 보완대체요법을 이용한 그룹이 51.4%로 관측치가 기대치보다 높게 나타났다. 71세 이상 그룹에서 보완대체요법을 이용하지 않은 그룹이 60.8%로 관측치가 기대치보다 높게 나타났으나 유의적인 차이는 보이지 않았다.

Table 9. The utilization of CAM¹⁾ by general characteristics

		Yes	No	Total	χ^2
		N(%)	N(%)	N(%)	
Gender	Male	43(39.4)	#48(40.7)	91(40.1)	0.036
	Female	#66(60.6)	70(59.3)	136(59.9)	
	Total	109(48.0)	118(52.0)	227(100.0)	
Age (yrs)	≤ 60	#42(47.2)	47(52.8)	89(41.6)	1.799
	61 ~ 70	#38(51.4)	36(48.6)	74(34.6)	
	71 ≤	20(39.2)	#31(60.8)	51(23.8)	
	Total	100(46.7)	114(53.3)	214(100.0)	
Occupation	Yes	27(26.2)	#36(30.8)	63(28.6)	0.556
	No	#76(73.8)	81(69.2)	157(71.4)	
	Total	103(46.8)	117(53.2)	220(100.0)	
Education level	≤ Elementary school	#44(42.7)	48(42.5)	92(42.6)	1.068
	Middle school	#17(16.5)	14(12.4)	31(14.4)	
	High school	29(28.2)	#33(29.2)	62(28.7)	
	University ≤	13(12.6)	#18(15.9)	31(14.4)	
	Total	103(47.7)	113(52.3)	216(100.0)	
Monthly income (10,000 won)	≤ 100	#56(45.2)	68(54.8)	124(60.5)	0.010
	100 <	36(44.4)	#45(55.6)	81(39.5)	
	Total	92(44.9)	113(55.1)	205(100.0)	

¹⁾CAM : Complementary and Alternative Medicine

*except for no answer

: observed value > expected value

Oh HS (2007)의 연구에서 보완대체요법을 이용한 그룹의 평균 나이가 61.7±11.1세로 나타나 본 연구에서 60대가 보완대체요법의 이용률이 가장 높은 결과와 유사한 결과를 나타내었으며, Park SJ (2003)의 연구에서도 65세 이상의 고령자에서 보완대체요법을 이용하는 경우가 높게 나타났다. Choi 등 (1998)의 일부 병원에 내원한 암환자들의 대체의학 사용에 관한 연구에서 보완대체요법을 이용한 40세 미만 그룹이 59.3%, 40세 이상 그룹이 63.9%로 나타나 본 연구보다 보완대체요법을 이용하게 된 기간이 빠른 것으로 나타났다.

직업의 유무에 따른 차이에서, 직업이 있는 그룹은 보완대체요법을 이용한 그룹이 26.2%, 이용하지 않은 그룹이 30.8%로 나타났으며, 직업이 없는 그룹은 보완대체요법을 이용한 그룹이 73.8%로 관측치가 기대치보다 높게 나타났으며, 이용하지 않은 그룹은 69.2%로 나타나 유의적인 차이는 없었다.

교육정도에 따른 차이에서, 초등학교 졸업 이하 그룹은 보완대체요법을 이용한 그룹이 42.7%로 관측치가 기대치보다 높게 나타났으며, 이용하지 않은 그룹은 42.5%로 나타났고, 중학교 졸업이하 그룹에서 보완대체요법을 이용한 그룹이 16.5%로 관측치가 기대치보다 높게 나타났으며, 이용하지 않은 그룹은 12.4%로 나타났다. 고등학교 졸업이하 그룹에서 보완대체요법을 이용한 그룹이 28.2%로 나타났으며, 이용하지 않은 그룹은 29.2%로 관측치가 기대치보다 높게 나타났다. 대학교 졸업 이상 그룹에서 보완대체요법을 이용한 그룹은 12.6%, 이용하지 않은 그룹은 15.9%로 관측치가 기대치보다 높게 나타났으나 유의적인 차이는 나타나지 않아 조사대상자들의 교육정도가 낮을수록 보완대체요법 이용률이 더 높게 나타났다. Nasser 등 (2004)의 히스패닉계인을 대상으로 한 보완대체요법의 사용 연구에서 보완대체요법 이용자 그룹의 교육정도는 초등학교 졸업이하 그룹

이 48.2%로 보완대체요법을 이용하지 않은 그룹 23.3%보다 높은 비율을 나타내었다. Yun BH (2002)의 간 질환 환자들의 대체의학 이용실태 연구에서 보완대체요법 이용자들의 교육정도는 고등학교 졸업이하가 21.0%로 가장 높게 나타나 본 연구와 상이한 결과를 보였으며, Park SJ (2003)연구에서도 약 40%로 학력수준이 높은 경우($p < 0.01$)에서 보완대체요법을 이용하는 경우가 더 많은 것으로 나타났다.

가계 월수입에 따른 차이에서, 100만원 이하 그룹은 보완대체요법을 이용한 그룹이 45.2%로 관측치가 기대치보다 높게 나타났으며, 이용하지 않은 그룹은 54.8%로 나타났다. 100만원 초과 그룹은 보완대체요법을 이용한 그룹이 44.4%, 이용하지 않은 그룹이 55.6%로 관측치가 기대치보다 높게 나타났으나 유의적인 차이는 없었으며, Choi 등 (1998)의 연구에서 무직인 그룹에서 보완대체요법을 이용한 경험률이 55.0%로 본 연구 결과와 유사한 결과를 나타내었다. Nasser 등 (2004)의 연구에서 보완대체요법을 이용한 그룹에서 가계 월수입이 \$20,000이하인 그룹은 72.6%로 이용하지 않은 그룹 38.1%보다 높게 나타났으며, Lee 등 (2005)의 연구에서, 100만원 미만의 소득을 가진 환자는 보완대체요법을 경험하지 않은 환자가 많은 반면, 100만원 이상의 수입을 가진 환자 수는 반대의 경향을 보여 본 연구 결과와는 다른 경향을 보였다.

따라서 인구사회학적 요인에 따라 보완대체요법의 이용유무에 영향을 준다는 가설 1-b는 기각되었다.

당뇨환자의 병력사항에 따른 보완대체요법의 이용유무 결과는 Table 10에 제시하였다. 이환기간에 따른 차이에서, 5년 이하 그룹은 보완대체요법을 이용한 그룹이 46.7%, 이용하지 않은 그룹이 53.5%로 관측치가 기대치보다 높게 나타났으며, 5~10년은 보완대체요법을 이용한 그룹이 49.0%로 관측치가 기대치보다 높게 나타났으며, 이용하지 않은 그룹이 51.0%로 나타났다. 이환기간 10~15년 그룹은 보완대체요법을 이용한 그룹이 43.8%로 나타났으며, 이용하지 않은 그룹이 56.2%로 관측치가 기대치보다 높게 나타났고, 15년 이상인 그룹에서 보완대체요법을 이용한 그룹이 52.9%로 관측치가 기대치보다 높게 나타났으며, 이용하지 않은 그룹이 47.1%로 나타났다.

Cho & Choue (1998)의 연구에서 보완대체요법 이용그룹은 당뇨병의 이환기간이 7.5년으로 이용하지 않은 그룹의 이환기간 6.0년보다 길게 나타났으며, Oh HS (2007)의 당뇨환자의 대체요법 이용실태 및 관련요인 연구에서 보완대체요법을 이용한 그룹의 이환기간이 평균 12년 2개월로 이용하지 않은 그룹 9년 3개월보다 더 높게 나타나 본 연구와 유사한 결과를 나타냈다.

Park SJ (2003)의 연구에서 역시 평균 이환기간은 보완대체요법 이용한 그룹에서 10.9년, 이용하지 않은 그룹이 5.6년으로 유의($p < 0.01$)하게 길게 나타남으로써 이환기간이 길수록 보완대체요법의 이용률이 높게 보고되는 것을 알 수 있었다.

주된 혈당조절방법에 따른 차이에서, 식사로 혈당을 조절하는 그룹은 보완대체요법을 이용한 그룹이 23.8%, 이용하지 않은 그룹이 76.2%로 관측치가 기대치보다 높게 나타났으며, 운동으로 혈당을 조절하는 그룹은 보완대체요법을 이용한 그룹이 26.3%, 이용하지 않은 그룹이 73.7%로 관측치가 기대치보다 높게 나타났다. 식사와 운동 병행 그룹은 보완대체요법

Table 10. The utilization of CAM¹⁾ by medical history

		Yes	No	N (%)	χ^2
		N(%)	N(%)		
Morbidity period (yrs)	≤ 5	28(46.7)	#32(53.3)	60(26.4)	1.056
	5 ~ 10	#24(49.0)	25(51.0)	49(21.6)	
	10 ~ 15	21(43.8)	#27(56.2)	48(21.0)	
	15 <	#36(52.9)	32(47.1)	68(30.0)	
	Total	109(48.4)	116(51.6)	225(100.0)	
The way to control your blood glucose	Diet therapy	5(23.8)	#16(76.2)	21(9.3)	16.064**
	Exercise	5(26.3)	#14(73.7)	19(8.4)	
	Diet therapy and Exercise	#22(48.9)	23(51.1)	45(19.8)	
	Oral hypoglycemic drugs	#36(61.0)	23(39.0)	59(26.0)	
	Insulin injection	18(40.0)	#27(60.0)	45(19.8)	
	Oral hypoglycemic drugs and Insulin injection	#23(60.5)	15(39.5)	38(16.7)	
	Total	109(48.0)	118(52.0)	227(100.0)	
	Total	109(48.0)	118(52.0)	227(100.0)	
Complications	Yes	#68(56.7)	52(43.3)	120(52.9)	7.630**
	No	41(38.3)	#66(61.7)	107(47.1)	
	Total	109(48.0)	118(52.0)	227(100.0)	
The types of complications	Hypertension	15(51.7)	#14(48.3)	29(24.2)	3.400
	Neurologic complications	#8(66.7)	4(33.2)	12(10.0)	
	Kidney disease	#5(71.4)	2(28.6)	7(5.8)	
	Ocular disorders	#17(60.7)	11(39.3)	28(23.3)	
	Hyperlipidemia etc	1(25.0)	#3(75.0)	4(3.3)	
	More than 2 complications	5(50.0)	#5(50.0)	10(8.3)	
Total	17(56.7)	13(43.3)	30(25.0)		
Total	68(56.7)	52(43.3)	120(100.0)		

¹⁾CAM : Complementary and Alternative Medicine :

*except for no answer

: observed value > expected value

** p<0.01

을 이용한 그룹이 48.9%로 관측치가 기대치보다 높게 나타났으며, 이용하지 않은 그룹은 51.1%로 나타났고, 경구 혈당강하제로 혈당을 조절하는 그룹은 보완대체요법을 이용한 그룹이 61.0%로 관측치가 기대치보다 높게 나타났으며, 이용하지 않은 그룹이 39.0%로 나타났다. 인슐린 주사로 혈당을 조절하는 그룹은 보완대체요법을 이용한 그룹이 40.0%로 나타났고, 이용하지 않은 그룹은 60.0%로 관측치가 기대치보다 높게 나타났으며, 경구 혈당강하제와 인슐린 주사로 혈당을 조절하는 그룹은 보완대체요법을 이용한 그룹이 60.5%로 관측치가 기대치보다 높게 나타났으며, 이용하지 않은 그룹이 39.5%로 나타났으며 유의적($p < 0.01$)인 차이를 보였다.

혈당 조절방법에 따른 보완대체요법의 이용 유무에서 보완대체요법을 이용하지 않은 그룹은 식사 또는 운동으로만 혈당을 조절하는 것에 비해 보완대체요법을 이용한 그룹에서는 대부분 경구 혈당강하제 또는 경구혈당 강하제와 인슐린 주사를 병행하는 그룹에서 이용 비율이 높게 나타나는 것을 알 수 있었으며, Park SJ (2003)의 연구에서 식이요법과 운동요법을 병행한 군에서 보완대체요법을 유의적($p < 0.05$)으로 더 많이 이용하는 것으로 나타나 본 연구의 결과와 상이한 결과를 나타내었다.

합병증의 유무에 따른 차이에서, 합병증이 있는 그룹은 보완대체요법을 이용한 그룹이 56.7%로 관측치가 기대치보다 높게 나타났으며, 이용하지 않은 그룹은 43.3%로 나타났다. 합병증이 없는 그룹은 보완대체요법을 이용한 그룹이 38.3%, 이용하지 않은 그룹이 61.7%로 관측치가 기대치보다 높게 나타났으며 유의적($p < 0.01$)인 차이를 보였고 Park SJ (2003)의 연구에서 보완대체요법 경험 군에서 합병증이 더 유의적($p < 0.01$)으로 높게 나타나 본 연구의 결과와 유사한 결과를 나타내었다.

합병증의 종류에 따른 차이에서, 고혈압은 보완대체요법을 이용한 그룹

이 51.7%, 이용하지 않은 그룹은 48.3%로 관측치가 기대치보다 높게 나타났으며, 신경합병증은 보완대체요법을 이용한 그룹이 66.7%로 관측치가 기대치보다 높게 나타났으며, 이용하지 않은 그룹은 33.2%로 나타났다. 신장질환은 보완대체요법을 이용한 그룹이 71.4%로 관측치가 기대치보다 높게 나타났으며, 이용하지 않은 그룹은 28.6%로 나타났고, 눈 질환은 보완대체요법을 이용한 그룹이 60.7%로 관측치가 기대치보다 높게 나타났으며, 이용하지 않은 그룹은 39.3%로 나타났다. 고지혈증은 보완대체요법을 이용한 그룹이 25.0%, 이용하지 않은 그룹은 50.0%로 관측치가 기대치보다 높게 나타났고, 기타 질병을 보완대체요법을 이용한 그룹이 50.0%, 이용하지 않은 그룹이 50.0%로 관측치가 기대치보다 높게 나타났다. 두 가지 이상의 합병증을 가진 그룹에서 보완대체요법을 이용한 그룹이 56.7%, 이용하지 않은 그룹이 43.3%로 나타났으나 유의적인 차이는 없었다.

따라서 병력사항에 따라 보완대체요법의 이용유무에 영향을 준다는 가설 2-b는 부분 채택되었다.

보완대체요법의 이용유무에 따라 보완대체요법의 인식정도 결과는 Table 11에 제시하였다. 관심도는, 보완대체요법을 이용한 그룹에서 3.69점, 이용하지 않은 그룹은 2.68점으로 유의적($p<0.001$)인 차이를 나타내었으며, 중요도는, 보완대체요법을 이용한 그룹에서 3.88점, 이용하지 않은 그룹에서 3.00점으로 나타나 유의적($p<0.001$)인 차이가 있었다. 필요도에 서, 보완대체요법을 이용한 그룹은 3.80점으로 이용하지 않은 그룹 2.92점 보다 높게 나타났으며 유의적($p<0.001$)인 차이가 나타나 이용한 경험이 있는 조사대상자 환자들의 보완대체요법에 대한 관심과 중요성, 필요성에 대한 인식이 높게 나타났다.



Table 11. Perception of CAM¹⁾ by utilization of CAM

		Interest	Important	Need
Experience of CAM	Yes	3.69±1.07	3.88±0.95	3.80±0.97
	No	2.68±1.06	3.00±1.15	2.92±1.20
	<i>t</i> value	7.103***	6.210***	6.094***

Mean±S.D.

¹⁾CAM : Complementary and Alternative Medicine

Scale score : 1(very bad) ~ 5(very good)

*** p<0.001

보완대체요법의 이용유무에 따른 보완대체요법에 대한 견해의 결과는 Table 12에 제시하였다. 보완대체요법을 이용한 그룹에서, 보조치료제가 39.4%, 건강보조식품이 32.1%로 관측치가 기대치보다 높게 나타났으며, 이용하지 않은 그룹은 치료제가 20.0%, 비과학적 치료요법이 22.6%, 부작용을 초래할 수 있는 주의식품이 10.4%로 관측치가 기대치보다 높게 나타났으며, 유의적($p < 0.001$)인 차이가 있었다. 보완대체요법을 이용한 그룹의 조사대상자는 실제로 이용을 해봤더니 보조치료제 또는 건강보조식품으로 도움을 주는 정도로 생각하는 견해가 높았다. 이용하지 않은 그룹에서는 실제로 이용해보지는 않았으나 보완대체요법을 치료제로 생각한다는 그룹이 높게 나타나 앞으로의 이용할 가능성이 있고 기대가 높은 긍정적인 그룹과 비과학적 치료요법 또는 부작용을 초래할 수 있는 주의식품으로 보완대체요법에 대하여 부정적인 견해를 가진 그룹의 양극화를 보였다.

따라서 보완대체요법의 이용유무에 따라 보완대체요법의 견해 및 인식에 영향을 준다는 가설 2는 채택되었다.

Table 12. The opinions about CAM¹⁾ by utilization of CAM

							N(%)	
		Medicine	Auxiliary medicine	Supplementar y health food	Unscientific treatment	The food causing side effects	Total	χ^2
Experience of CAM	Yes	21(19.3)	#43(39.4)	#35(32.1)	6(5.5)	4(3.7)	109(48.7)	
	No	#23(20.0)	20(17.4)	34(29.6)	#26(22.6)	#12(10.4)	115(51.3)	24.859***
	Total	44(19.6)	63(28.1)	69(30.8)	32(14.3)	16(7.1)	224(100.0)	

¹⁾CAM : Complementary and Alternative Medicine

: observed value > expected value

*** p<0.001

4. 당뇨병 환자의 보완대체요법 이용 현황

(1) 보완대체요법의 이용 개수 및 이용 기간

보완대체요법의 이용 현황 결과는 Table 13에 제시하였다. 조사대상 당뇨병 환자들이 이용한 보완대체요법의 평균 개수는 5.9개로 나타났으며, 이용하는 데 소비되는 월비용은 약 93,000원으로 나타났다. 보완대체요법을 이용한 평균 기간은 3년 8개월로 조사되었다. 보완대체요법 이용 개수가 1~2개 그룹은 30.3%, 3~6개 그룹은 31.2%, 7개 이상 그룹은 28.4%로 나타났으며, 월 비용이 10,000원 이하 그룹은 14.6%, 10,000~100,000원 그룹은 33.1%, 100,000원 이상 그룹은 12.9%로 나타났다. 보완대체요법 이용 기간이 1년 미만인 그룹은 37.6%, 1년 이상인 그룹은 54.1%로 나타났다.

Kim KR (1996)의 연구에서 1인당 보완대체요법을 평균 5종정도 이용하는 것으로 보고되었고, Cho & Choue (1998)의 연구에서 경험한 보완대체요법의 종류는 1인당 평균 4.8종으로 본 연구의 결과와 유사하게 나타났다. Park SJ (2003)의 연구에서는 한 사람이 경험한 보완대체요법의 종류가 평균 3.9종으로 나타나 본 연구결과보다 적게 나타났으며, Lee 등 (2005)의 연구에서 1인당 환자가 이용한 보완대체요법의 종류는 1994년에 평균 5종류를 이용하였지만, 2004년 조사에서는 평균 2종류로 감소하였다고 보고하였다.

Ock 등 (2009)의 연구에서 보완대체요법을 이용하는데 소비된 연간 비용은 약 20만원으로 적게는 10,000원부터 많게는 10,280,000원이 들었다고 보고하였다. Oh HS (2007)의 연구에서 보완대체요법 평균 이용기간이 3년 5개월로 본 연구의 결과와 유사하게 나타났으며, 본인 부담의 평균 월

Table 13. Use status of CAM¹⁾

		N	%
The number of utilization	1 ~ 2	33	30.3
	3 ~ 6	34	31.2
	7 ≤	31	28.4
	No response	11	10.1
	Mean±S.D	5.94±6.93	
Monthly cost for CAM (won/month)	< 10,000 won	16	14.6
	10,000 ~ 100,000	36	33.1
	100,000 ~ 200,000	5	4.6
	200,000 ≤	9	8.3
	No response	43	39.4
	Mean±S.D	93,345±140887.41	
Period of using CAM (yrs)	< 1	41	37.6
	1 ≤	59	54.1
	No response	9	8.3
	Mean±S.D	46.00±81.27	
Total		109	100.0

¹⁾CAM : Complementary and Alternative Medicine

비용은 23만원으로 본 연구의 결과보다 약 2배가 높았는데 이유는 본 연구의 조사대상자는 설문지 1:1면담 시 특정 식품을 차로 끓여 먹는 경우가 많았기 때문에 비용이 많이 들지 않은 것이라 사료할 수 있겠다.

Eisenberg 등 (1998)의 미국에서의 보완대체요법 사용 경향의 연구에서 보완대체요법에 대한 관심이 높아짐에 따라 소비자들은 더욱 더 많은 비용을 소비하는 것으로 나타나, 1997년에는 미국인들이 보완대체요법에 쓴 연 비용은 약 21억 달러에 달하는 것으로 보고되었다. Shauna 등 (2005)의 연구에서 조사대상자의 보완대체요법을 이용한 월비용은 10달러도 들지 않은 그룹이 44.7%로 보고되어 본 연구의 결과보다 적게 나타났다.



(2) 당뇨병자들이 이용한 보완대체요법 종류

연구 대상자들이 이용한 보완대체요법의 종류는 Table 14에 제시하였다. 본 조사에서 성인 당뇨병 환자들이 경험한 보완대체요법의 종류는 총 51종이었으며, 식물성 식품을 사용한 빈도가 174종(76.6%)으로 가장 많았고, 건강식품이 90종(20.3%), 동물성 식품이 47종(20.3%)의 순이었다. 식물성 식품에서 검은콩이 19.8%로 가장 높게 나타났고, 뽕나무가 18.1%, 양파가 16.7%, 현미가 11.9%, 마늘이 10.1%순으로 나타났다. 동물성 식품에서 누에가 8.4%로 가장 높게 나타났으며, 개가 3.5%, 장어와 전복이 3.1%, 미꾸라지가 2.2%순으로 나타났다. 건강식품에서 홍삼 13.2%로 가장 높은 빈도를 차지하였으며, 녹차 6.6%, 영양제 6.2%, 인삼 5.7%, 가시오가피와 알로에가 4.0%순으로 나타났다.

Cho & Choue (1998)의 연구에서 성인 당뇨병 환자들이 경험한 보완대체요법의 종류는 총 54종이었으며, 식물성이 28종으로 가장 많았고, 동물성이 11종, 건강식품류 10종, 한약재류 2종, 기타 3종의 순으로 나타나 식물성 식품의 빈도가 가장 높게 나타난 것은 본 연구의 결과와 유사하였다. Kim KR (1995)의 연구에서 가장 많이 한 보완대체요법으로 달개비 풀, 알로에, 양배추, 울무, 날콩, 홍삼들로서 경험자의 최고 45.1%까지 해본 경험이 있는 것으로 나타나 역시 식물성 식품의 빈도가 높은 것을 알 수 있었다.

Kim 등 (2004)의 한국의 암환자를 대상으로 한 보완대체요법 사용연구에서 조사대상 146명 중 홍삼이 35.6%로 가장 높게 나타났으며, 상황버섯이 33.6%, 느릅나무가 18.5%, 녹즙이 16.4%, 영지버섯이 11.6% 등의 순으로 나타났다. Lee 등 (2005)의 연구에서 주로 이용한 보완대체요법의 종류는 1994년의 경우 대상 환자의 30~45%에서 달개비 풀, 홍삼, 알로에,

Table 14. The types of CAM¹⁾ mostly used by patients

	Ranking	N	%
Vegetable food	1. Black bean	45	19.8
	2. Mulberry tree	41	18.1
	3. Onion	38	16.7
	4. Brown rice	27	11.9
	5. Garlic	23	10.1
	Total	174	76.6
Animal food	1. Silkworm	20	8.4
	2. Dog	8	3.5
	3. Eel	7	3.1
	3. Abalone	7	3.1
	5. Loach	5	2.2
	Total	47	20.3
Dietary supplement	1. Red ginseng	30	13.2
	2. Green tea	15	6.6
	3. Supplements	14	6.2
	4. Ginseng	13	5.7
	5. Acanthopanax senticossus	9	4.0
	5. Aloe	9	4.0
Total	90	39.7	

¹⁾CAM : Complementary and Alternative Medicine

양배추, 율무, 날콩 등을 이용하였으나 2004년의 조사에서는 누에(43.8%), 뽕나무(20.3%), 동충하초(18.6%), 홍삼(13.7%), 가시오가피(13.4%) 등을 주로 이용한 것으로 보고하였고, Park SJ (2003)의 연구에서는 누에가 40%, 검은콩이 13.3%로 높게 나타났다.

Lee MS (2001)의 연구에서 대상자들이 이용하고 있는 보완대체요법의 종류는 총 93종으로 가장 이용 빈도가 높은 항목은 누에(94명), 콩+식초(63명), 버섯(42명), 뽕나무(38명), 인삼(30명), 달개비(27명), 한약(24명), 해당화 뿌리(23명) 등으로 보고하였다. 식물류에서 콩(n=63), 버섯(n=42), 뽕나무(n=38), 인삼(n=30), 옥수수 수염(n=23)의 순이었고, 동물류에서 누에(n=94), 소 쓸개와 췌장(n=18), 염소(n=9), 구더기(n=9), 번데기(n=8)의 순으로 나타났다.

외국의 경우 Nasser 등 (2004)의 연구에서 조사대상자들이 가장 많이 이용하는 허브 류의 보완대체요법으로 민트가 35.4%, 캐모마일이 29.2%, 선인장이 16.9%, 알로에가 13.8%순으로 나타났으며, Justine 등 (1999)의 연구에서, 암환자들이 이용하는 보완대체요법 중 허브 치료가 30.3%, 민트 입욕제가 6.7% 등으로 서양국가에서는 아시아 또는 국내와는 달리 보완대체요법으로 허브가 많이 이용되고 있는 것을 알 수 있었다.

보완대체요법의 지식정도와 이용의향에 관한 결과는 Table 15에 제시하였다. 이용한 보완대체요법의 지식정도는 ‘낮다’가 17.5%로 가장 낮게 나타났고 ‘보통이다’가 55.0%로 가장 높게 나타났으며, ‘높다’가 27.5%로 나타났다. Shauna 등 (2005)의 연구에서 책이나 매거진에 보고된 내용을 보고 보완대체요법을 이용하는 경우가 78.4%로 높게 나타나 이용할 보완대체요법에 대하여 충분히 숙지한 후 이용하는 것으로 나타났다.

지금도 보완대체요법을 계속 이용하고 있는지 여부에 대해서 ‘그렇다’가 67.0%로 나타났으며 지금은 이용하지 않는 그룹이 33.0%로 나타났다. Oh HS (2007)의 연구에서 현재도 보완대체요법을 계속 하고 있는지에 대해서 ‘계속하고 있다’고 응답한 대상자가 72.6%(61명)로 유사한 결과를 나타냈다. Lee MS (2001)의 연구에서는 지금도 보완대체요법을 이용하고 있는 그룹이 32.7%로 나타나 본 연구와 상이한 결과를 나타내었다.

앞으로 보완대체요법을 계속 이용할 의향여부에 대해서 ‘그렇다’가 65.1%로 가장 높게 나타났으며, ‘잘 모르겠다’가 16.5%, ‘아니다’가 15.6%의 순으로 나타났다. Lee MS (2001)의 연구에서 시도해볼 의향이 있다고 응답한 대상자는 52.5%, 의사와 의논 후가 28.7%로 나타났다. Kim KR (1995)의 연구에서 보완대체요법을 소개받는다면 시도해 볼 의향이 있다고 30%로 나타났다. Cho & Choue (1998)의 연구에서 보완대체요법을 앞으로 이용할 의향이 41.6%, 주치의와 상의해서 이용하겠다고 응답한 환자가 33.4%로 나타났으며, 이용하지 않겠다고 응답한 환자는 25.0%이었다.

Lee KY (2005)의 연구에서 새로운 보완대체요법에 대한 경험군의 반응으로 1994년에는 일단 한번 시도 해 보겠다고 28.9%, 주치의와 상의해서 하겠다고 49.7%로 나타났으며 2004년에는 일단 한번 시도 해 보겠다고 26.4%, 주치의와 상의해서 하겠다고 17.1%로 나타나 주치의와 상의를 하겠다는 답변의 비율이 확연히 줄었음을 알 수 있었다.

Table 15. The knowledge and intention for utilization of CAM¹⁾

		N	%
Knowledge extent of CAM	Low	19	17.5
	Normal	60	55.0
	High	30	27.5
Still using CAM	Yes	73	67.0
	No	36	33.0
Continued to use CAM	Yes	71	65.1
	No	17	15.6
	Uncertain	18	16.5
	No response	3	2.8
Total		109	100.0

¹⁾CAM : Complementary and Alternative Medicine

보완대체요법과 기존 병원치료의 병행현황과 담당의사와의 상담여부에 관한 결과는 Table 16에 제시하였다. 보완대체요법을 이용하면서 기존 치료와의 병행현황은 병원치료를 유지하며 보완대체요법을 같이 이용한 그룹이 90.8%로 가장 높았으며, 보완대체요법만 이용한 그룹이 5.5%, 병원 치료를 줄이고 보완대체요법을 같이 이용한 그룹이 3.7%로 가장 낮게 나타났다.

Chae 등 (2007)의 연구에서도 기존 치료와 병행한 그룹이 77.5%로 그렇지 않은 그룹 22.5%보다 높게 나타났다고 보고하였으며, Choi YJ (1998)의 연구에서 병원치료를 받고 있는 암환자의 상당수 63.0%가 보완대체요법을 병행하고 있음을 보고하였다. Oh HS (2007)의 연구에서 병원 치료와 보완대체요법을 병합하고 있는 대상자가 46.0%로 본 연구결과보다 낮게 나타났으며, Park SJ (2003)의 연구에서 역시 보완대체요법을 이용하는 동안 기존의 치료와 병행한 경우는 50.9%, 반 정도 지켜서 한 경우는 27.1%, 기존의 치료를 하지 않은 경우는 20.3%로 본 연구의 결과보다 낮게 나타났으며, Lee MS (2001)의 연구에서 병원치료와 보완대체요법을 병행하는 그룹은 41.2%, 보완대체요법만 이용하는 그룹은 8.1%로 나타났다.

보완대체요법의 이용에 대하여, 담당의사에게 알림유무는 ‘알리지 않았다’가 55.9%로 ‘알렸다’ 42.3%보다 높게 나타났으며 이는 Chae 등 (2007)의 연구에서 ‘알리지 않았다’가 57.5%로 ‘알렸다’ 42.5%보다 높게 나타난 것과 유사한 결과를 보였다. Oh HS (2007)의 연구에서는 의사에게 보완대체요법의 이용에 대해 의사에게 상담했거나 상담하겠다는 사람이 56.0%로 더 높게 나타나 본 연구와는 상이한 결과를 나타내었다. Nasser 등 (2004)의 연구에서 자신의 질병에 대해 평소 상담하는 대상은 의사가 59.3%로 가장 높은 비율을 차지했으나, 자신이 이용하고 있는 보완대체요

<Table 16> Parallel of hospital treatment and counseling with doctor

		N	%
Parallel extent of hospital treatment	Using hospital treatment and CAM ¹⁾	99	90.8
	Using CAM with reducing hospital treatment	4	3.7
	Using Only CAM	6	5.5
	Total	109	100.0
If counseling with doctor about using CAM	Yes	46	42.3
	No	61	55.9
	No response	2	1.8
	Total	109	100.0
The reason why not informing	Not showing that you don't believe	1	1.6
	Not need to inform	47	77.1
	Doctor is most likely not to use it	6	9.8
	etc	4	6.6
	No response	3	4.9
	Total	61	100.0

¹⁾CAM : Complementary and Alternative Medicine

법에 대하여 의사에게 상담을 했는가에 대한 질문에는 ‘아니다’가 78.9%로 높은 비율을 나타내어 일반적으로 환자들이 병원치료 이외에 보완대체요법 사용에 대하여 의사에게 알리는 것은 회피하는 것을 알 수 있었다.

보완대체요법의 이용을 담당의사에게 알리지 않았다면 그 이유로 ‘알릴 필요성을 느끼지 못해서’가 77.1%로 가장 높게 나타났으며, ‘의사가 보완대체요법을 이용하지 말라고 할 것 같아서’가 9.8%가 그 다음의 순으로 높게 나타났다. Choi 등 (1998)의 연구에서 ‘보완대체요법에 대해 한번이라도 전문가와 상의한 적이 있었느냐?’는 질문에 20.6%만이 ‘있었다’라고 응답하였으며, 상의한 적이 없는 환자에게 ‘왜 상의해 보지 않으셨나요?’라는 질문에 32.7%가 ‘상의할 필요가 없거나 상의할 내용이 아니다’라고 생각해서’라고 응답했고, 23.8%가 ‘싫어할 것 같아서 상의를 못했다’라고 응답하였다. Kim 등 (2004)의 연구에서 의사에게 보완대체요법의 이용을 상담하고 싶어 하는 응답자는 66.1%로 나타났으며, 의사가 이용하지 못하게 할 것 같다고 응답한 비율은 7.3%, 의사가 보완대체요법에 대하여 잘 모를 것이다 라고 응답한 비율은 2.4%로 보고되었다.

Norah A (2002)의 연구에서 의사에게 보완대체요법의 이용을 알리지 않은 조사대상자가 68.6%로 나타났으며, Nasser 등 (2004)의 연구에서 의사가 보완대체요법을 이용하는지 물어보지 않았기 때문에 굳이 말하지 않았다는 의견이 45.1%로 가장 높게 나타났고, 몰래 이용하고 있어서라는 의견이 15.5%, 의사가 보완대체요법에 대해 충분한 지식이 없을 것 같아서가 9.8% 순으로 나타나, 다수의 환자가 보완대체요법에 대하여 의사들이 부정적인 반응을 보일 것으로 기대하거나 또는 잘 모를 것이라고 생각하기 때문이라고 사료된다.

5. 보완대체요법을 이용한 당뇨환자의 병력사항에 따른 보완대체요법 이용현황

보완대체요법을 이용한 당뇨환자의 병력사항에 따른 이용개수와 이용기간에 대한 결과는 Table 17에 제시하였다. 이환기간에 따른 차이에서, 5년 이하 그룹은 보완대체요법의 이용 개수가 5.43개, 5~10년 그룹은 6.17개, 10~15년 그룹은 5.40개, 15년 이상 그룹은 6.47개로 나타났으나 유의적인 차이는 나타나지 않았다. 이환기간에 따른 차이에서, 5년 이하 그룹은 보완대체요법의 이용기간이 17.76개월, 5~10년 그룹은 36.7개월, 10~15년 그룹은 38.1개월, 15년 이상 그룹은 77.2개월로 이환기간이 5년 이하 그룹과 15년 이상 그룹에서 유의적($p<0.05$)인 차이가 나타났다.

Choi 등 (1998)의 연구에서 이환기간이 길어지면서 보완대체요법의 이용이 현저하게 증가했음을 보고하였는데, 이환기간이 1개월 미만인 경우는 보완대체요법의 이용이 20%에 불과했으나 1년~6년 미만인 경우는 보완대체요법의 이용이 85.7%나 된 것으로 보고하여 본연구의 결과와 유사한 것으로 나타났다. Van Patten CI (2001)의 캐나다 내 유방암 환자를 대상으로 한 보완대체요법의 목적으로 비타민과 미네랄 영양제 사용의 연구에서 평균 이환기간이 4.3년으로 조사대상자들의 비타민과 미네랄 영양제의 섭취는 82%로 높은 비율을 나타내었다.

합병증의 유무에 따른 차이에서, 합병증이 있는 그룹은 보완대체요법의 이용개수가 5.78개로 나타났으며, 합병증이 없는 그룹은 보완대체요법의 이용개수가 6.24개로 나타났으나 유의적인 차이는 없었다. 합병증이 있는 그룹은 보완대체요법의 이용기간이 58.7개월로 나타났으며, 합병증이 없는 그룹은 이용기간이 25.3개월로 나타나 유의적($p<0.05$)인 차이를 보였다.

Table 17. The number and period of utilization according to medical history

		Number of uses	Use period (month)
Morbidity period (yrs)	≤ 5	5.43±3.80	17.8±19.1 ^a
	5 ~ 10	6.17±8.08	36.7±47.1 ^{ab}
	10 ~ 15	5.40±5.24	38.1±49.7 ^{ab}
	15 <	6.47±8.73	77.2±122.9 ^b
	F value	0.148	2.999*
Complications	Yes	5.78±6.90	58.7±99.1
	No	6.24±7.08	25.3±27.9
	t value	0.308	2.022*
	Total	5.94±6.93	46.0±81.3

Mean±S.D

* p<0.05

Lee 등 (1998)의 연구에서 질환의 중증도가 높을수록 보완대체요법을 많이 이용하는 것으로 나타났다. 중증도가 낮은 집단에서 보완대체요법을 이용한 환자는 19.6%, 중증도가 높은 집단에서 보완대체요법을 이용한 환자는 26.9%로 보고되어 합병증이 있는 그룹에서 보완대체요법을 장기적으로 이용한 본 연구의 결과와 유사한 결과를 나타내었다. Melissa 등 (2008)의 연구에서 조사대상자는 만성질환이 있는 환자가 만성질환이 없는 사람보다 적어도 두 개 이상의 보충제를 섭취하는 것이 유의적 ($p < 0.0001$)으로 높게 나타나 본 연구와는 상이한 결과를 나타내었다.

따라서 병력사항에 따라 보완대체요법의 이용현황에 영향을 준다는 가설 4-a는 부분 채택되었다.



6. 보완대체요법을 이용한 보완대체요법의 견해 및 인식 정도에 따른 이용현황

보완대체요법에 대한 견해에 따른 보완대체요법의 이용개수 및 이용기간의 결과는 Table 18에 제시하였다. 보완대체요법에 대한 견해에 따른 차이에서, 치료제는 보완대체요법의 이용개수가 8.22개, 이용기간이 33.84개월로 나타났으며, 보조치료제는 보완대체요법의 이용개수가 6.05개, 이용기간이 59.2개월로 나타났다. 건강보조식품은 보완대체요법의 이용개수가 4.52개, 이용기간이 41.6개월로 나타났으며, 비과학적 치료요법은 보완대체요법의 이용개수가 5.00개, 이용기간이 52.8개월로 나타났다. 부작용을 초래할 수 있는 주의식품은 보완대체요법의 이용개수가 6.25개, 이용기간이 2.75개월로 나타났으나 유의적인 차이는 모두 보이지 않았다.

Table 18. The number and period of utilization according to the opinions about CAM¹⁾

	Number of uses	Use period (months)
Medicine	8.22±9.02	33.8±40.0
Auxiliary medicine	6.05±7.72	59.2±109.9
Supplementary health food	4.52±4.18	41.6±62.4
Unscientific treatment	5.00±5.06	52.8±77.0
The food causing side effects	6.25±6.18	2.75±2.36
F value	0.820	0.671
Total	5.94±6.93	46.0±81.3

Mean±S.D

¹⁾CAM : Complementary and Alternative Medicine

연구 대상자들의 보완대체요법의 인식정도에 따른 보완대체요법의 이용 개수와 기간의 결과는 Table 19에 제시하였다. 관심도에 따른 차이에서, ‘낮다’ 그룹은 보완대체요법의 이용개수가 4.18개, 이용기간이 44.1개월로 나타났으며, ‘보통이다’ 그룹은 보완대체요법의 이용개수가 4.43개, 이용기간이 17.6개월로 나타났다. ‘높다’ 그룹은 보완대체요법의 이용개수가 7.07개, 이용기간이 61.8개월로 나타났으나 모두 유의적인 차이는 보이지 않았다.

중요도에 따른 차이에서, ‘낮다’ 그룹은 보완대체요법의 이용개수가 3.00개, 이용기간이 18.1개월로 나타났으며, ‘보통이다’ 그룹은 보완대체요법의 이용개수가 4.25개, 이용기간이 34.3개월로 나타났다. ‘높다’ 그룹은 보완대체요법의 이용개수가 6.70개, 이용기간이 52.2개월로 나타났으나 모두 유의적인 차이는 보이지 않았고, 관심도와 중요도의 점수가 높을수록 보완대체요법의 이용개수가 높게 나타났다.

필요도에 따른 차이에서, ‘낮다’ 그룹은 보완대체요법의 이용개수가 6.00개, 이용기간이 29.2개월로 나타났으며, ‘보통이다’ 그룹은 보완대체요법의 이용개수가 3.42개, 이용기간이 37.6개월로 나타났다. ‘높다’ 그룹은 보완대체요법의 이용개수가 6.60개, 이용기간이 49.7개월로 나타났으나 모두 유의적인 차이는 보이지 않았고, 필요도의 점수가 높을수록 보완대체요법의 이용기간이 높게 나타났다.

따라서 보완대체요법의 견해 및 인식에 따라 보완대체요법의 이용현황에 영향을 준다는 가설 5는 기각되었다.

Table 19. The number and period of utilization according to perception of CAM¹⁾

		Number of uses	Use period (months)
Interest	Low	4.18±3.89	44.1±68.0
	Normal	4.43±3.92	17.6±21.0
	High	7.07±8.33	61.8±99.2
	F value	1.853	3.099
	Total	5.94±6.93	46.0±81.3
Important	Low	3.00±1.60	18.1±22.6
	Normal	4.25±4.02	34.3±65.6
	High	6.70±7.65	52.2±88.3
	F value	1.644	0.809
	Total	5.99±6.95	46.3±81.6
Need	Low	6.00±5.48	29.2±45.5
	Normal	3.42±2.71	37.6±65.4
	High	6.60±7.85	49.7±89.8
	F value	1.553	0.374
	Total	5.92±7.00	45.3±81.8

Mean±S.D

¹⁾CAM : Complementary and Alternative Medicine

7. 보완대체요법 이용 후의 만족도

연구 대상자의 병력사항에 따른 보완대체요법의 만족 정도 결과는 Table 20에 제시하였다. 조사대상자의 보완대체요법에 대한 전체적인 만족도는 3.31점으로 나타났으며, 부작용이 적다고 느끼는 정도는 3.58점, 심리적 안정감은 3.60점으로 나타났다. 이용하기 쉬운 정도는 3.81점으로 나타났으며, 경제적인 정도는 3.06점으로 나타났다.

Lee 등 (1998)의 연구에서 보완대체요법에 대한 만족도는 보통이 47.7%, 만족이 45.0%로 나타나 보완대체요법에 대하여 92.7%가 긍정적인 입장을 가지고 있는 것으로 나타났으며, 심리적으로 도움이 되었다고 응답한 사람이 21.6%로 보고되었다. Kim 등 (2004)의 연구에서 심리적 안정감이 13%, 신체적 강화가 8.2%, 효과가 있다고 느낀다가 6.1%순으로 나타났다. Norah A (2002)의 연구에서 보완대체요법 이용의 만족한 응답자는 41.2%를 나타내었으나, 다시 이용할 의향이 있는 응답자가 53%로 나타나 만족도가 낮더라도 다른 보완대체요법의 기대감으로 다시 이용하게 되는 것으로 나타났다.

Lee MS (2001)의 연구에서 치료 효과는 없었으나 심리적인 안정 27.6%로 효과가 있었다고 보고하였으며, Chae 등 (2007)의 연구에서는 경험자의 67.5%가 효과에 만족하고 있었고, 특히 심리적 안정, 피로감 개선 면에서 효과가 있었다는 의견이 많았다고 보고하였다. Choi 등 (1998)의 연구에서 ‘보완대체요법이 소비된 비용만큼 가치가 있었습니까?’라는 질문에 48.3%가 ‘잘 모르겠다’라고 응답하였으며 34.7%가 ‘비용만큼의 가치 또는 그 이상의 가치가 있었다’라고 응답하였다.

Table 20. Satisfaction status after using CAM¹⁾ according to medical history

		Satisfaction	Fewer side effects	Psychologic stability	Easy to use	Economical
Morbidity period (yrs)	≤ 5	3.39±0.74	3.93±0.83	3.52±0.75	3.78±0.89	3.07±1.12
	5~10	3.22±0.90	3.35±1.15	3.65±1.07	3.78±1.13	3.13±1.29
	10~15	3.14±0.73	3.70±0.92	3.43±1.03	3.81±0.87	3.30±1.17
	15 <	3.40±0.95	3.38±1.26	3.74±0.99	3.85±0.96	2.85±1.13
	F value	0.588	1.759	0.532	0.039	0.661
Complications	Yes	3.30±0.86	3.56±1.13	3.64±1.00	3.83±0.92	3.13±1.11
	No	3.32±0.82	3.61±1.02	3.54±0.90	3.78±1.01	2.95±1.26
	t value	0.084	0.248	0.542	0.249	0.743
Total		3.31±0.84	3.58±1.09	3.60±0.96	3.81±0.95	3.06±1.17

Mean±S.D

¹⁾CAM : Complementary and Alternative Medicine

Scale score : 1(very bad) ~ 5(very good)

Lee 등 (2005)의 연구에서 혈당조절에 효과를 보았다고 대답한 환자의 비율이 1994년 14.5%에서 2004년 17.6%로 증가하는 경향을 보였고, 오히려 나빠졌다고 응답한 경우는 1994년에는 5.6%였지만 2004년의 조사에서는 1.8%로 감소하였다고 보고하여 보완대체요법의 효과에 대한 연구가 더 지속적으로 이루어져야 할 것으로 보인다.

Shauna 등 (2005)의 연구에서 보완대체요법 이용 후 조사대상자들은 건강증진이 39.4%로 가장 높게 나타났으며, 식이 보완 36.1%, 질병 예방이 24.5% 순으로 나타났다.

이환기간에 따른 차이에서, 만족도는 이환기간이 15년 이상 그룹이 3.40점, 5년 이하 그룹이 3.39점 순으로 높게 나타났으며, 10~15년 그룹이 3.14점으로 가장 낮게 나타났으나 유의적인 차이는 나타나지 않았다. 부작용이 적다고 느끼는 정도는 이환기간이 5년 이하 그룹이 3.93점, 10~15년 그룹이 3.709점 순으로 높게 나타났으며, 5~10년 그룹이 3.35점으로 가장 낮게 나타났으나 유의적인 차이는 보이지 않았다.

심리적 안정감은 이환기간이 15년 이상 그룹이 3.74점, 5~10년 그룹이 3.65점 순으로 높게 나타났으며, 10~15년 그룹이 3.43점으로 가장 낮게 나타났으나 유의적인 차이는 나타나지 않았다. 이용하기 쉬운 정도는 이환기간이 15년 이상 그룹이 3.84점, 10~15년 그룹이 3.81점 순으로 높게 나타났으며, 5년 이하 그룹이 3.78점으로 가장 낮게 나타났으나 유의적인 차이는 없었다. 경제적인 정도는 이환기간이 10~15년 그룹이 3.30점, 5~10년 그룹이 3.13점 순으로 높게 나타났으며, 15년 이상 그룹이 2.85점으로 가장 낮게 나타났으나 유의적인 차이는 나타나지 않았다.

합병증 유무에 따른 차이에서, 합병증이 있는 그룹은 만족도가 3.30점, 합병증이 없는 그룹은 3.32점으로 나타났으나 유의적인 차이는 없었으며, 부작용이 적다고 느끼는 정도는 합병증이 있는 그룹이 3.56점, 합병증이

없는 그룹이 3.61점으로 나타났으나 유의적인 차이는 보이지 않았다. 심리적 안정감은 합병증이 있는 그룹이 3.64점, 합병증이 없는 그룹은 3.54점으로 나타났으며, 이용하기 쉬운 정도는 합병증이 있는 그룹이 3.83점, 합병증이 없는 그룹이 3.78점으로 나타났으나 모두 유의적인 차이는 없었다. 경제적인 정도는 합병증이 있는 그룹이 3.13점, 합병증이 없는 그룹이 2.95점으로 나타났으나 유의적인 차이는 나타나지 않았다.

따라서 병력사항에 따라 보완대체요법의 이용현황에 영향을 준다는 가설 4-b는 기각되었다.



보완대체요법에 대한 지식 및 사용의향에 따른 보완대체요법의 만족 정도 결과는 Table 21에 제시하였다. 보완대체요법의 지식정도에 따른 차이에서, 만족도는 보완대체요법에 대한 지식이 ‘낮다’가 2.84점, ‘보통이다’가 3.33점, ‘높다’가 3.57점으로 나타나 유의적($p < 0.05$)인 차이가 있었으며, 부작용이 적다고 느끼는 정도는 보완대체요법에 대한 지식이 ‘낮다’가 3.21점, ‘보통이다’가 3.48점, ‘높다’가 4.00점으로 나타나 유의적($p < 0.05$)인 차이가 있었다.

보완대체요법의 지식정도에 따른 차이에서, 심리적 안정감은 보완대체요법에 대한 지식이 ‘낮다’가 3.16점, ‘보통이다’가 3.61점, ‘높다’가 3.86점으로 나타났으며, 유의적($p < 0.05$)인 차이가 있었다. 보완대체요법의 지식정도에 따른 차이에서, 이용하기 쉬운 정도는 보완대체요법에 대한 지식이 ‘낮다’가 3.37점, ‘보통이다’가 3.77점, ‘높다’가 4.17점으로 나타나 유의적($p < 0.05$)인 차이가 있었다.

만족도, 부작용이 적은다고 느끼는 정도, 심리적 안정감, 이용하기 쉬운 정도에서 보완대체요법에 대한 지식이 낮은 그룹과 높은 그룹은 유의적인 차이가 나타나 사용하는 보완대체요법에 대하여 얼마나 충분히 숙지하고 이용하는가에 따라서 만족도 차이가 있는 것으로 나타났다. 경제적인 정도는 보완대체요법에 대한 지식이 ‘낮다’가 2.58점, ‘보통이다’가 3.11점, ‘높다’가 3.28점으로 나타났으나 유의적인 차이는 없었다.

현재 이용유무에 따른 차이에서, 만족도는 지금도 이용하고 있는 그룹이 3.50점으로 지금은 이용하지 않는 그룹 2.91점보다 더 높게 나타났으며 유의적($p < 0.05$)인 차이를 보였다. 부작용이 적다고 느끼는 정도는 지금도 이용하고 있는 그룹이 3.74점으로 지금은 이용하지 않는 그룹 3.22점보다 더 높게 나타났으며 유의적($p < 0.05$)인 차이가 있었다.

Table 21. Satisfaction Status after using CAM¹⁾ according to the knowledge and intention for utilization of CAM

		Satisfaction	Fewer side effects	Psychologic stability	Easy to use	Economical
Knowledge extent of CAM	Low	2.84±1.17 ^a	3.21±1.27 ^a	3.16±1.26 ^a	3.37±1.26 ^a	2.58±1.26
	Normal	3.33±0.66 ^{ab}	3.48±1.08 ^{ab}	3.61±0.84 ^{ab}	3.77±0.93 ^{ab}	3.11±1.08
	High	3.57±0.82 ^b	4.00±0.85 ^b	3.86±0.88 ^b	4.17±0.60 ^b	3.28±1.22
	F value	4.660*	3.680*	3.258*	4.474*	2.202
Still using CAM	Yes	3.50±0.75	3.74±1.01	3.79±0.85	4.04±0.70	3.22±1.13
	No	2.91±0.89	3.22±1.18	3.18±1.04	3.30±1.21	2.69±1.18
	t value	3.565*	2.289*	3.160*	3.942***	2.188*
Continued to use CAM	Yes	3.60±0.73 ^b	3.83±0.98 ^b	3.84±0.85 ^b	4.01±0.75 ^b	3.21±1.12
	No	2.50±0.97 ^a	2.75±1.24 ^a	2.88±1.26 ^a	3.38±1.50 ^a	2.50±1.21
	Uncertain	2.94±0.42 ^a	3.29±0.99 ^{ab}	3.33±0.69 ^{ab}	3.39±0.85 ^{ab}	2.88±1.22
	F value	17.650***	8.008**	8.611***	5.430**	2.708
Total		3.31±0.84	3.58±1.09	3.60±0.96	3.81±0.95	3.06±1.17

Mean±S.D

¹⁾CAM : Complementary and Alternative Medicine

Scale score : 1(very bad) ~ 5(very good)

* p<0.05 ** p<0.01 *** p<0.001

심리적 안정감은 지금도 이용하고 있는 그룹이 3.79점으로 지금은 이용하지 않는 그룹 3.18점보다 더 높게 나타났으며 유의적($p < 0.05$)인 차이를 보였다. 이용하기 쉬운 정도는 지금도 이용하고 있는 그룹이 4.04점으로 지금은 이용하지 않는 그룹 3.30점보다 더 높게 나타났으며 유의적($p < 0.001$)인 차이가 있었다. 경제적인 정도는 지금도 이용하고 있는 그룹이 3.22점으로 지금은 이용하지 않는 그룹 2.69점보다 더 높게 나타났으며 유의적($p < 0.001$)인 차이가 있었다.

만족도는 계속 이용할 의향에 따른 차이에서, ‘그렇다’가 3.60점, ‘잘 모르겠다’가 2.94점, ‘아니다’가 2.50점 순으로 나타났으며, 유의적($p < 0.001$)인 차이가 있었다. 부작용이 적다고 느끼는 정도는 계속 이용할 의향에 따른 차이에서, ‘그렇다’가 3.83점, ‘잘 모르겠다’가 3.29점, ‘아니다’가 2.75점 순으로 나타났으며, 유의적($p < 0.01$)을 보였다. 심리적 안정감은 계속 이용할 의향에 따른 차이에서, ‘그렇다’가 3.84점, ‘잘 모르겠다’가 3.33점, ‘아니다’가 2.88점 순으로 나타났으며, 유의적($p < 0.001$)인 차이가 있었다. 이용하기 쉬운 정도는 계속 이용할 의향에 따른 차이에서, ‘그렇다’가 4.01점, ‘잘 모르겠다’가 3.39점, ‘아니다’가 3.38점 순으로 나타났으며, 유의적($p < 0.01$)인 차이가 있었다. 경제적인 정도는 계속 이용할 의향에 따른 차이에서, ‘그렇다’가 3.21점, ‘잘 모르겠다’가 2.88점, ‘아니다’가 2.50점 순으로 나타났으나 유의적인 차이는 없었다.

만족도에 따른 보완대체요법의 이용개수 및 이용기간의 결과는 Table 22에 제시하였다. 만족도에 따른 차이에서, ‘보통이다’는 보완대체요법의 이용개수가 12개, ‘높다’는 5.98개, ‘낮다’는 5.92개의 순으로 나타났으며 유의적인 차이는 없었다. 만족도가 ‘높다’는 보완대체요법의 이용기간이 65.9개월, ‘낮다’는 40.4개월, ‘보통이다’는 32.7개월의 순으로 나타났으나 유의적인 차이는 없었으며, Lee 등 (1998)의 연구에서 보완대체요법의 효과에 대한 부정적인 인식에도 불구하고 보완대체요법에 대한 수용도가 비교적 높게 나타난 것과 본 연구의 결과가 유사하게 나타났다.

따라서 보완대체요법의 만족도에 따라 보완대체요법의 이용현황에 영향을 준다는 가설 6은 기각되었다.



Table 22. The number and period of utilization according to satisfaction of CAM¹⁾

	Number of uses	Use period (month)
Low	5.92±10.46	40.4±72.6
Normal	6.12±5.92	32.7±52.0
High	5.98±6.85	65.9±108.4
F value	0.006	1.769
Total	6.03±6.97	46.8±81.9

Mean±S.D

¹⁾CAM : Complementary and Alternative Medicine

Scale score : 1(very bad) ~ 5(very good)

V. 요약 및 결론

본 연구는 부산지역 병원에 내원, 입원중인 당뇨 환자 227명을 대상으로 보완대체요법에 대한 인식과 이용현황을 조사하였다. 환자들의 보완대체요법 이용유무, 종류, 정보원 등의 조사를 통해 보완대체요법에 대한 만족도를 검토하여 당뇨병 관리를 위한 바람직한 보완대체요법 관련 기초자료를 제공하고자 시도되었다.

자료의 분석 결과에 대한 요약은 다음과 같다.

1. 보완대체요법에 대한 견해는 ‘치료제’는 19.6%, ‘보조치료제’는 28.1%, ‘건강보조식품’은 30.8%, ‘비과학적 치료요법’은 14.3%, ‘부작용을 초래할 수 있는 주의식품’은 7.1%로 나타났다. 성별에 따른 차이에서 남자는 ‘치료제’, 여자는 ‘보조치료제’라고 생각하는 견해가, 연령에서는 60세 이하가 ‘치료제’라고 생각하는 견해가 유의적으로 높게 나타났다. 교육정도에서는 대학교졸업이상 그룹이 ‘치료제’라고 생각하는 견해가, 월수입이 100만원 이상 그룹에서 ‘치료제’라고 생각하는 견해가 유의적으로 높게 나타났다.
2. 보완대체요법의 관심도에 대한 전체 평균 점수는 3.17/5.00점이며, 중요도는 3.42/5.00점이며, 필요도는 3.34/5.00점으로 나타났다. 보완대체요법의 관심도는 여자가 3.31/5.00점, 직업이 없는 그룹이 직업이 있

는 그룹보다 3.29/5.00점으로 유의적으로 높게 나타났다. 월수입이 100만원 이하 그룹에서 관심도가 3.31/5.00점, 중요도가 3.52/5.00점으로 유의적인 차이를 보였다.

3. 연구 대상자들이 이용한 보완대체요법의 종류는 총 51종이었으며, 식물성 식품을 사용한 빈도가 174종(76.6%)으로 가장 많았고, 건강식품이 90종(39.7%), 동물성 식품이 47종(20.3%)의 순이었다. 식물성 식품에서 검은콩이 19.8%, 동물성 식품에서 누에가 8.4%, 건강식품에서 홍삼 13.2%로 가장 높은 빈도를 차지하였다.
4. 보완대체요법 이용에 대하여 의사에게 상담하지 않은 환자는 61명(55.9%)이었으며, 알리지 않았다면 그 이유로 ‘알릴 필요성을 느끼지 못해서’가 77.1%로 가장 높게 나타났으며, ‘의사가 보완대체요법을 이용하지 말라고 할 것 같아서’가 9.8%가 그 다음의 순으로 높게 나타났다.
5. 조사대상 환자 중 보완대체요법을 이용한 환자는 109명(48.0%)로 나타났으며, 이들의 주된 혈당조절방법에서, 식사와 운동 병행그룹, 경구혈당강하제, 경구혈당강하제와 인슐린 주사로 혈당을 조절하는 그룹과 합병증이 있는 그룹은 보완대체요법을 이용한 비율이 유의적으로 높게 나타났다.
6. 보완대체요법을 이용한 그룹에서 ‘치료제’, ‘건강보조식품’으로 생각하는 견해가 유의적으로 높게 나타났으며, 관심도, 중요도, 필요도가 각각 보완대체요법을 이용한 그룹에서 3.69/5.00점, 3.88/5.00점, 3.80/5.00점으로 유의적인 차이를 나타냈다.
7. 이환기간이 15년 이상 그룹에서 보완대체요법의 이용개수는 6.47개로 가장 높게 나타났으며, 이용기간은 77.2개월로 가장 길게 나타났으며 유의적인 차이가 있었다. 합병증이 있는 그룹에서 58.7개월로 합병증

이 없는 그룹보다 유의적으로 길게 나타났다.

8. 보완대체요법의 지식정도가 높을수록 만족도(3.57/5.00점), 부작용이 적다(4.00/5.00점), 심리적 안정감(3.86/5.00점), 이용하기 쉽다(4.17/5.00점) 문항에서 모두 유의적으로 높게 나타났다. 현재 이용유무에 따른 보완대체요법 이용 후 만족도는 지금도 이용하고 있는 그룹이 만족도(3.50/5.00점), 부작용이 적다(3.74/5.00점), 심리적 안정감(3.79/5.00점), 경제적이다(3.22/5.00점)에서 유의적으로 높은 결과를 나타내었으며, 앞으로 이용할 의향이 있는 그룹은 그렇지 않은 그룹보다 만족도(3.60/5.00점), 심리적 안정감(3.84/5.00점), 부작용이 적다(3.83/5.00점), 이용하기 쉽다(4.01/5.00점) 문항에서 점수가 더 유의적으로 높게 나타났다.
9. 보완대체요법 이용 후의 만족도가 높은 그룹에서 유의적인 차이는 없었으나 이용 개수와 이용기간은 각각 5.98개, 65.9개월로 가장 높게 나타났다.

연구결과를 바탕으로 다음과 같이 제언하고자 한다.

첫째, 우리나라에서의 보완대체요법 이용실태에 관한 연구는 많이 부족한 상황으로 전체적인 이용현황에 대하여 정확히 파악하기 어려운 실정이다. 그러므로 보완대체요법에 관한 연구가 지속적으로 이루어져야 할 것이며, 당뇨병환자가 이용하는 보완대체요법에 대한 의료진의 정확한 정보 제공이 중요할 것이다.

둘째, 본 연구에서와 같이 당뇨병환자들의 보완대체요법에 대한 전반적인 만족도가 높게 나타남으로써, 여전히 당뇨병환자들이 많이 이용하

고 있는 검은콩, 누에, 홍삼 등의 식품에 대하여 혈당 강하의 효과 여부와 성분을 증명하기 위한 체계적인 연구가 필요할 것이다.

셋째, 본 연구에서와 같이 보완대체요법의 이용에 관하여 의사와 상의를 하는 경우는 적게 나타났다. 대부분의 의사들은 보완대체요법에 대해 부정적인 입장을 보이는 경향이 있어 의사와 상담하는 것을 피하고 숨길 수 있으므로 환자가 의료진과 영양사에게 보완대체요법의 이용여부와 궁금한 것에 대해 말할 수 있는 분위기 조성이 필요하다.

넷째, 본 연구에서와 같이 앞으로도 지속적으로 보완대체요법을 이용할 의향이 높은 것으로 나타나 당뇨병 교육자와 의료진은 당뇨환자가 이용하고 있는 보완대체요법에 대한 모니터와 인식전환이 필요할 것이다.

본 연구의 제한점은 조사대상이 부산시에 소재하는 병원 이용자로 국한되어 있으며, 각 연령층을 대표하기에는 부족함이 있었다. 앞으로의 연구에서는 전국에 소재한 병원 뿐 아니라, 점차 늘어나고 있는 보건소 이용자들을 대상으로 한 폭 넓은 조사와 연구가 실시되어야 할 것이다.

VI. 참고문헌

- 김경래(1996). 당뇨병과 민간요법-실태와 문제점. 제1회 대한당뇨학회지. 연수강좌. 113~118
- 대한당뇨학회(2002). 당뇨병과 민간요법. <http://www.diabetes.or.kr>
- 대한당뇨학회(2007). 당뇨병 무엇이 궁금하세요?.
- 박태선(1999). 당뇨병성 대혈관 합병증의 예방 및 치료. 1999년도 대한당뇨병학회 호남지회 학술대회 5~10
- Abrams JJ, Ginberg H, Grundy SM(1982). Metabolism of cholesterol and plasma triglycerides in non-ketotic diabetes mellitus. *Diabetes* 31(10): 903~910
- American Diabetes Association(2009). Standards of medical care in diabetes. *Diabetes Care* 32(1):13~61
- Argaez-Lopez N, Wachter NH, Kumate-Rodriguez J, Cruz M, Talavera J, Rivera-Arce E, Lozoya X(2003). Dimss study group: the use of complementary and alternative therapies in type 2 diabetic patients in Mexico. *Diabetes Care* 26(8):2470~2471
- Barr EL, Zimmet PZ, Welborn TA, Jolley D, Magliano DJ, Dunstan DW, Cameron AJ, Dwyer T, Taylor HR, Tonkin AM, Wong TY, Mcneil J, Shaw JE(2007). Risk of cardiovascular and all-cause mortality in individuals with diabetes mellitus, impaired fasting glucose, and impaired glucose tolerance: the Australian diabetes, obesity, and lifestyle study (AusDiab). *Circulation*. 116(2):151~157
- Complementary and alternative medicine? <http://altmed.od.nih.gov/nccam/what-is-cam> 1998
- Berman BM, Singh BK, Kao L, Singh BB, Ferentz KS, Hartnoll SM(1995).

- Physicians' attitude toward complementary or alternative medicine ; a regional survey. *J Am Board Fam Pract* 8(5):545~550
- Chae BJ, Song BJ, Kim SS, Kim SK, Jun KH, Song KY, Chin HM, Kim W, Park CH, Park SM, Lim KW, Kim SN, Jeon HM(2007). Use of complementary and alternative medicine by gastric cancer patients. *J Korean Surg Soc* 72(5):369~378
- Cho MR, Choue RW(1998). A study of folk remedies in type 2 diabetic patients. *Korean Diabetes J* 31(7):1151~1157
- Cho NH(2005). Prevalence of diabetes and management status in korean population. *The Korean Journal of Medicine* 68(1):1~4
- Choi YJ, Chung HW, Choi SY(1998). A study on the use of alternative medicine for cancer patients admitted at a hospital. *J. Korean Public Health Assoc* 24(1):167~181
- Chu HK(2002). Investigation on the perception and experience of naturopathy with medicinal herb. Masters Degree thesis. Kosin University. pp1~65
- Efrat S(1995). Cell-based therapy for insulin-dependent diabetes mellitus. *Eur Journal of Endocrinol* 138(2):129~133
- Egede Le, Xiaobou Ye, Zheng D, Leonard E, Silverstein MD(2002). The prevalence and pattern of complementary and alternative medicine use in individuals with diabetes. *Diabetes Care* 25(2):324~9
- Eisenberg DM, Kessler RG, Foster C(1993). Unconventional medicine in the United States. *N Engl J Med* 328(28):246~252
- Eisenberg DM, Davis RB, Ettner SL, Appel S, Wilkey S, Van Rompay M, Kessler RC(1998). Trends in alternative medicine use in the United States, 1990-1997: results of a follow-up national survey. *JAMA*. 280(18):1569~1575
- Fisher P, Ward A(1994). Complementary medicine in Europe. *BMJ* 309(6947):107~111

- Goldberg RB(1981). Lipid disorders in diabetes. *Diabetes Care* 7(6):561~572
- Hughes R, Ward D, Tobin A. M, Keegan K, Kirby B(2007). The use of alternative medicine in pediatric patients with atopic dermatitis. *Pediatric Dermatolgy*. 24(2):118~120
- IDF Clinical Guidelines Task Force: Global guideline for type 2 diabetes: recommendations for standard, comprehensive, and minimal care(2006). *Diabet Med* 23(4):579~93
- Jason M, Jeffrey I(2008). Complementary and alternative medicine and the management of the metabolic syndrome. *J. Am. Diet. Assoc* 108(3): 495~509
- Je HS(2008). Effects of *cirsium japonicum* on plasma glucose and lipid level in streptozotocin induced diabetic rats. Masters Degree thesis. Duksung Women's University. pp1~62
- Jeong YS(1997). The survey on using alternative medicine in general population : a pilot study. Masters Degree thesis. Dong-A University. pp1~25
- Jonas WB(1997). Alternative medicine. *J Am Board Fam Med* 11(3):34~37
- Jung GS(2006). Experiences and attitudes of lung cancer patients receiving complementary and alternative therapies. Masters degree thesis. Kosin University. pp1~58
- Kahn CR(1989). The molecular mechanism of insulin action. *Ann Rev Med* 36(2):249~255
- Kim SG, Choi DS(2009). Epidemiology and current status of diabetes in Korea. *Hanyang Medical Reviews* 29(2):122~128
- Kim YS(2003). Status of management for the risk factors associated with cardiovascular complication in Korean with type 2 Diabetes. Masters degree thesis. Inje University
- Kim YS, Chun JH, Park JH, Kang CI(2000). Status and associating factors of

- complementary and alternative medicine among korean diabetic patients. *Diabetes* 24(1):78~89
- Korea National Statistical Office(2008). Annual Report on the cause of Death Statistics in Korea. pp1~35
- Korean Diabetes Association(2007). Treatment of guideline for diabetes. Ist ed. 39~112
- Krolewski AS & Warram JH(1994). Epidemiology of late complications of diabetes. In : joslin's diabetes mellitus 13th ed. Philadelphia : Lea & Febriger. (5):605~630
- Lee HS, Lee JS, Lee HP, Jeon CE(2009). Diabetes, depression and doctor-patient relationship. *Korean Diabetes J* 33(3):178~182
- Lee KS, Ahn HS, Hwang LI, Lee YS, Koo BH(1998). Utilization of alternative therapies in cancer patients. *J Korean Cancer Assoc* 30(2):203~213
- Lee KW, Hong SB, Min KY, Lee SY, Nam MS, Kim YS, Ahn CW, Cha BS, Kim KR, Lee HC, Lee KW, Park TS(2005). Resurvey of alternative medicine in Korean type 2 diabetes mellitus after 10 years. *Korean Diabetes J* 29(3):231~238
- Lee Myung Suk(2001). A survey of utilization of complementary alternative medicine in diabetes mellitus. *J Korean Acad Nurs* 31(1):7~18
- MacLennan AH, Wilson DH, Taylor AW(1996). Prevalence and cost of a lternative medicine in Australia. *The lancet* 347(9001):569~573
- Mandarino LJ(1992). Current hypothesis for biochemical basis of retinopahty. *Diabetes Care* 15(12):1892~1901
- McGinnis LS. Alternative therapies, 1990. an overview. *Cancer* 67(6):1788~92
Medicalobserver. <http://www.medicalobserver.co.kr>
- Melissa FM, Keith M. Bellizzi, Meryl Sufian, Anita H. Ambs, Michael S. Goldstein, Rachel Ballard-Barbash(2008). Dietary supplement use in individuals living with cancer and other chronic conditions: a

- population-based study. *J. Am. Diet. Assoc* 108(3):483~494
- Ministry for Health, Welfare and Family Affairs (2008). National health & nutrition survey. pp52~54
- Nam MS, Lee KM, Park HY, Huh KB, Lee HC, Lim SK, Lee EJ, Kim KR, Cho JH(1994). A study on the folk remedies by the questionnaires in Korean diabetic patients. *Korean Diabetes J* 18(3):242~248
- Nasser M, Soma W, Irwin Z(2004). Use of alternative medicine among Hispanics. *J Altern Complement Med* 10(5):851~859
- Nekolaichuk CL, Btuera E(1998). On the nature of hope in palliative care. *J Palliat Care* 14(1):36~42
- Norah A(2002). Herbal medicine in the treatment of diabetes mellitus. *Saudi Med J* 23(11):1327~1331
- Ock SM, Choi JY, Cha YS, Lee JB, Chun MS, Huh CH, Lee SY, Lee SJ(2009). The use of complementary and alternative medicine in a general population in South Korea: results from a national survey in 2006. *J Korean Med Sci* 24(1):1~6
- Oh HS(2007). A study on utilization of alternative therapies and related factors among patients with diabetes mellitus. Honam University Papers at Academic Conference. 28(2):279~293
- Oh KS, Kim KS, Kwon SH, Park JW(2006). Research trend of complementary and alternative medicine. *J Korean Acad Nurs* 36(5):721~731
- Oh SJ(2003). Treatment for diabetes mellitus using gene delivery. the journal of kyung hee university medical center 19(2):8~90
- Oh SJ(2006). New treatments for diabetes: inhaled insulin, GLP-1 analogue. *Kyung Hee University Medical Center* 22(1):1~12
- Park SJ(2003). Experiences of the complementary and alternative medicine among the diabetic patients in rural area. Masters Degree thesis. Inje University

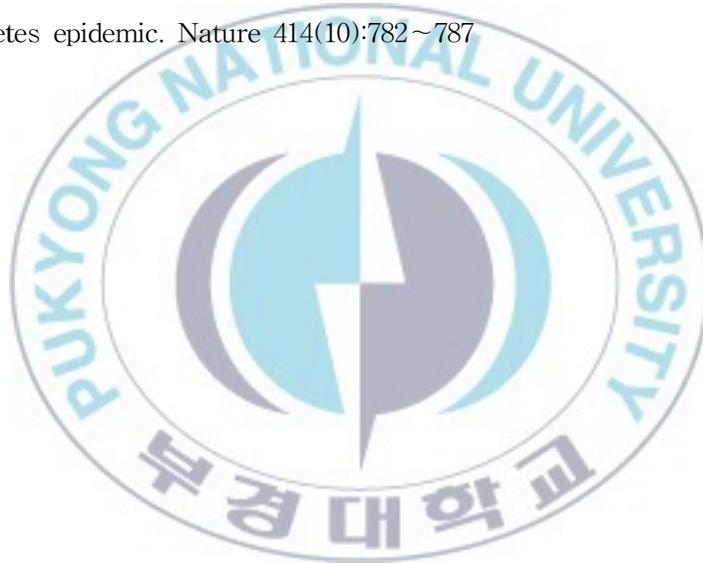
- Park TS(2004). Therapeutic potential of the glucagon-like peptide-1. Diabetes Research Digest. 1(3):85~86
- Quattropani C, Ausfeld B, Straumann A, Heer P, Seibold F(2003). Complementary alternative medicine in patients with inflammatory bowel disease : use and attitude. taylor & francis healthsciences. 27(3)7~281
- Reilly DT(1983). Young doctors' view on alternative medicine. BMJ 287(30): 337~339
- Remuzzi G, Ruggenti P, Mauer SM(1994). Pancreas and kidney/pancreastransplants : experimental medicine or real improvement? The lancet 343(8888):27~31
- Rhee BD(2003). Epidemiological characteristics of diabetes mellitus among Korean population. Korean Diabetes J 27(2):173~179
- Richardson MA, Sanders T, Palmer JL, Greisinger A, Singletary SE.(2000). Complementary/alternative medicine use in a comprehensive cancer center and the implications for oncology. JCO 18(13):2505~2514
- Risberg T, Kolstad A, Bremns Y, Holte H, Wist EA, Mella O, et al(2004). Knowledge of and attitudes toward complementary and alternative therapies: a national multicenter study of oncology professionals in Norway. EUR J CANCER 40(4):529~35
- Van Patten CI(2001). The use of vitamin and mineral supplements and complementary therapies by women with breast cancer. J. Am. Diet. Assoc 101(9):A-61
- Wang Dong Feng, Xie Xiao Feng, Yan Jun, Wang Zenong(1997). 당뇨병 치료에 유용한 녹차 약리활성성분의 분석과 복합추출에 관한 연구. 국제녹차 심포지엄 1:89~103
- Washington, D.C.: U.S. Government Printing Office(1994) Alternative medicine: expanding medical horizons: a report to the national institute of

health on alternative medical systems and practices in the United States

Yoon TH(2004). Affecting factors of complementary and alternative medicine use by patients in a rheumatology hospital in Seoul. Master Degree thesis. Seoul National University

Yun BH(2002). Attitudes toward complementary and alternative medicine in patients of liver diseases. Master Degree thesis. Kosin University. pp1 ~61

Zimmet P, Alberti KG, Shaw J(2001). Global and societal implications of the diabetes epidemic. Nature 414(10):782~787



당뇨병의 민간요법에 대한 인식 및 이용실태 조사

★ 다음 질문사항에서 해당하는 번호에 O표를 해주시기 바랍니다.

I. 일반사항

1. 귀하의 성함은 무엇입니까? _____
2. 귀하의 현재 결혼 상태는 무엇입니까? ①미혼 ②기혼
3. 귀하는 직업을 가지고 있습니까? ①있다 ②없다
4. 귀하 교육정도는 어디에 해당합니까? ①초졸 이하 ②중졸 ③고졸 ④대졸 이상
5. 귀하의 월간 평균 가계 총수입은 어디에 해당합니까?
①100만원 이하 ②100 ~200만원 ③201~300만원 ④301~400만원 ⑤401만원 이상

II. 당뇨병에 대한 병력 및 병원치료 이용현황

6. 귀하께서 당뇨병으로 진단 받으신 연도는 언제입니까? _____ 년
7. 당뇨병에 대한 합병증이 있으시다면 어떤 질환입니까?
①고혈압 ②신경합병 ③신장질환 ④눈질환 ⑤고지혈증 ⑥없다 ⑦ 기타 _____
8. 귀하께서는 병원 방문기간을 정확히 지키십니까?
①전혀 그렇지 않다 ②그렇지 않다 ③보통이다 ④그렇다 ⑤항상 그렇다
9. 귀하는 의사의 치료지시를 잘 지키십니까?
①잘 안 지키다 ②약간 지키다 ③보통이다 ④잘 지키다 ⑤아주 잘 지키다
10. 귀하가 하고 있는 현재 주된 혈당조절방법은 무엇입니까?
①식사 ②운동 ③식사와 운동 ④경구 혈당강하제
⑤인슐린 ⑥경구 혈당강하제와 인슐린
11. 위의 10번 문항에서 ④번, ⑤번, ⑥번을 선택하신 분만 응답하시기 바랍니다. 선택하신 번호에 해당하는 혈당조절방법을 잘 지키십니까?
①전혀 안 지키다 ②안 지키다 ③그저 그렇다 ④잘 지키다 ⑤매우 잘 지키다

Ⅲ. 당뇨병 치료에서의 민간요법에 대한 인식 및 이용현황

12. 귀하는 당뇨병치료에 있어서 일반적으로 민간요법은 무엇이라고 생각하십니까?

- ①병원치료와 병행할 수 있는 치료제이다
- ②병원치료 외에 치료에 도움이 될 수 있는 보조치료제이다
- ③건강보조식품과 같은 것이다
- ④비과학적이고 비의학적인 치료요법이다
- ⑤치료에 부작용을 초래할 수 있는 주의 식품이다

13. 건강이 좋지 않다고 느낄 때 민간요법으로 건강관리를 해야 한다고 생각하십니까?

- ①전혀 그렇지 않다
- ②그렇지 않다
- ③보통이다
- ④그렇다
- ⑤매우 그렇다

14. 당뇨병과 관련된 민간요법에 대해 어느 정도 관심을 갖고 계십니까?

- ①전혀 관심 없다
- ②관심 없다
- ③보통이다
- ④관심 많다
- ⑤매우 관심 많다

15. 귀하는 민간요법이 당뇨병 건강에 어느 정도 중요하다고 생각하십니까?

- ①전혀 중요하지 않다
- ②중요하지 않다
- ③그저 그렇다
- ④중요하다
- ⑤매우 중요하다

16. 귀하는 민간요법이 당뇨병 치료에 어느 정도 필요하다고 생각하십니까?

- ①전혀 필요하지 않다
- ②필요하지 않다
- ③그저 그렇다
- ④필요하다
- ⑤매우 필요하다

17. 귀하는 당뇨병 치료를 위해 병원치료 이외 민간요법을 이용하신 적이 있으십니까? ① 있다 ② 없다

18. 귀하께서 당뇨병 치료를 위해 이용해 본 민간요법에 O표 해주시기 바랍니다

▶식물성 식품						
(1)매실	(2)날콩	(3)검정깨	(4)마	(5)다시마	(6)달개비 풀	(7)늪은 호박
(8)당근	(9)마늘	(10)검은콩	(11)절경이	(12)뽕나무	(13)영지버섯	(14)옥수수 수염
(15)솔잎	(16)쑥	(17)취	(18)양파	(19)현미	(20)양배추	(21)보리 잎
(22)울무	(23)기타	_____				
▶동물성 식품						
(24)녹용	(25)누에	(26)개소주	(27)개고기	(28)달팽이	(29)돼지쓸개	(30)미꾸라지

29. 귀하는 민간요법의 치료를 중단하셨다면 그 이유는 무엇입니까?
 ①효과가 없어서 ②부작용이 있어서 ③복용하기가 번거로워서
 ④신뢰가 생기지 않아서 ⑤경제적으로 부담스러워서
30. 민간요법 이용 후 치료 효과에 대해 어느 정도 만족하십니까?
 ①매우 불만족한다 ②불만족한다 ③보통이다 ④만족한다 ⑤매우 만족한다
31. 귀하는 앞으로 민간요법을 계속 사용하실 의향이 있습니까?
 ①예 ②아니오 ③잘 모르겠다
32. 민간요법 이용 후 각 문항에 대하여 해당사항에 0표 해 주십시오.

	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	그저 그렇다	그렇다	매우 그렇다
양약에 비해 부작용이 적다					
심리적 안정감을 준다					
이용하기가 쉽다					
경제적이다					

☺☺☺ 설문에 응해주셔서 감사합니다. ☺☺☺

감사의 글

길 것만 같았던 대학원 생활이 어느새 끝이 보입니다. 지금 생각해보면 힘들었던 일보다 웃고 행복했던 시간이 더 많았던 것 같습니다. 제가 힘들 때 많이 격려해주시고 힘을 북돋워주셨던 많은 분들께 진심으로 감사의 말씀을 올립니다.

부족한 저에게 많은 충고와 조언으로 보듬어주시고 아껴주신 류은순 교수님께 진심으로 감사드립니다. 석사과정 동안 교수님은 저에게 어머니와 같았습니다. 교수님께서 저에게 주셨던 세심한 배려와 애정 어린 관심은 절대 잊지 않겠습니다. 바쁘신 와중에 논문심사를 해주신 남택정 교수님, 항상 웃으시며 맞아주셨던 김재일 교수님, 좋은 가르침을 주신 최재수 교수님, 류홍수 교수님, 변대석 교수님, 김형락 교수님 감사드립니다.

석사과정을 지내는 동안 급식경영연구실 선배님, 후배님들이 있어서 힘들어도 웃으면서 2년을 지낼 수 있었습니다. 논문을 준비하고 완성할 때 까지 많은 조언해주시고 든든한 버팀목이 되어주신 멋진 선배님 손은주 선생님(정말 감사드려요^^), 티격태격 장난 많이 쳐주시는 모성종 과장님, 실험실 학생들에게 인기 짱 최기보 선생님, 모든 일에 열정적이신 박말숙 선생님, 힘들 때 힘이 되어 주셨던 손지나 선생님, 안수미 선생님, 이하경 선생님 모두 진심으로 감사드립니다.

먼저 연락해주시고 챙겨주셨던 용미언니, 전화하면 항상 반갑게 맞아준 정례언니, 맛있는 음식 많이 사주고 힘 듬뿍듬뿍 준 혜경언니, 이제 논문을 준비하느라 바빠질 민혜(뚝뚝 파이팅^^), 실험실의 레전드가 될 미나(힘들 땀 연락해), 여자보다 세심한 병현오빠(취업 축하해요), 이쁘는데 공부도 잘하는 세희(넌 잘 될거야!), 덩치만큼 든직한 용원이, 알고 보면 재밌는 혜미, 쿨 가이 현진이, 정이 많이 들었는데 고생만 하다 나간 단비, 짹짹 귀염둥이들 민아, 승의 등 실험실에서 좋은 추억이 너무 많아 그립고, 또 보고 싶을 것 같습니다.

못난 동생 항상 이쁘다고 많이 챙겨줬던 혜진언니(너무너무 고마워^^), 늘 유쾌하고 밝은 인선언니랑 은진언니, 먼저 연락해주고 친구 불평 다 들어주는 이쁜 짝지(올해는 너의 짝을 꼭 만나기리 바래♡), 너 때문에 내 마음이 아파

강, 예비 공무원 김은경, 우리사랑 이대로 수달, 얼굴 비싼 깡구, 뭉치면 잘 노는 女友 Fam, 불평 없이 도와준 착한 선지 등 소중한 친구들 모두 사랑한다고 말하고 싶습니다.

마지막으로, 묵묵히 곁에서 항상 힘이 되어주시고 응원해주시는 부모님 감사드립니다. 세상에서 가장 존경하는 두 분께 받은 사랑 이제는 보답해드리겠습니다(착한 딸 될게요♡). 사랑하는 내 동생 태홍이에게도 고마운 마음을 전합니다.

2011. 1월
김혜령

