

## 당뇨병 환자의 자기조절 인식에 관한 연구

한혜숙\*, 배선희\*\*, 박영선<sup>○</sup>

\*국립한국교통대학교 간호학과,

\*\*경북대학교 간호학과,

<sup>○</sup>경북대학교 간호학과

e-mail: hshan@ut.ac.kr\*, shbae@kbu.ac.kr\*\*, yspark@kbu.ac.kr<sup>○</sup>

## The Study on the Perception of Self-Regulation in Diabetic Patients

Hye-Sook Han\*, Sun-Hee Bae\*\*, Young-Sun Park<sup>○</sup>

\*Dept. of Nursing, Korea National University of Transportation,

\*\*Dept. of Nursing, Kyungbuk University,

<sup>○</sup>Dept. of Nursing, Kyungbuk University

### ● 요약 ●

본 연구는 당뇨병 환자의 자기조절에 대한 주관적 유형과 특성을 분석하고자 시도되었으며, 당뇨병 환자의 주관성을 연구하는데 효과적인 Q방법론을 적용하였다. 대상자는 제2형 당뇨병을 진단받은 사람으로서 경구약이나 인슐린 주사로 치료받고 있으나 현재는 입원한 상태가 아닌 사람 38명으로 구성하였으며, Q표본 40개의 진술문을 가장 부정(-4)에서 가장 긍정(+4) 범위의 9점 척도 상에 분류하도록 하였다. Q분류된 자료는 QUANL PC program을 이용하여 주요인분석(principal component factor analysis)과 배리맥스 회전(varimax rotation)을 통해 Q 요인분석이 행해졌다. 분석결과 당뇨병환자 자기조절에 대하여 제 1유형은 근거기반 순응형, 제2유형은 위기의식 자립거부형, 제3유형은 정보기반 관계지향형, 제4유형은 자기신뢰 실천형, 제5유형은 주관적 결핍 기반 반응 행동형으로 5가지 유형의 관점을 보여주었다. 따라서 당뇨병 환자 효율적 관리방법을 위해 당뇨병 환자의 질병 관리의 부정적 행위 성향을 이해하고, 당뇨지식 교육, 당뇨관리 정보 및 긍정적 심리를 통한 자기조절 프로그램을 개발 할 필요가 있다.

**키워드:** 당뇨병(diabetes mellitus), 자기조절(self-regulation), 상식모형(common-sense model), 만성질환(chronic disease), 질적연구(qualitative research)

### I. Introduction

의학기술의 발전으로 당뇨 치료는 더 발전하였음에도 불구하고 2012년부터 최근 7년 동안 지속적으로 높은 유병률을 보이고 있는 당뇨병은 2018년에는 30세 이상 성인 7명중 1명으로 13.8%의 유병률을 나타내고 있다. 또한 노인인구가 증가하면서 65세 이상 노인에서는 10명중 3명으로 26.6%를 나타냈다[1]. 또한 제2형 당뇨병 환자의 혈당조절 목표달성 정도도 여전히 개선되지 않은 상태로 50%이상의 환자들이 여전히 고혈당에 노출되어 있어서 당뇨합병증 발생 및 악화 가능성이 높은 상태임을 시사한다.

당뇨병은 질병의 완치가 불가능한 만성질환으로 고혈압, 고지혈증을 비롯하여 심혈관질환, 신경병증 등의 합병증을 야기하므로 적극적인 엄격한 혈당조절은 당뇨병 합병증을 예방하며, 발생된 합병증의 진행속도를 늦출 수 있는 가장 효과적인 방법으로 보고되었다[2].

따라서 당뇨병 혈당조절을 위해 환자 자신의 적극적 참여가 필수적이고 일상생활습관, 식이, 운동 등을 비롯한 변화된 생활양식을 대상자의 일상 생활에서 지속적으로 스스로 조절 할 필요가 있다[3].

성인병 환자들의 건강과 관련된 자기조절에 대한 현상학적 연구에서 강조한 바와 같이 환자는 자신의 건강관리에 적극적인 역할을 하는 능동적인 자기조절의 이행자로서 질환을 관리하고 적절한 수준의 인정을 달성해야하는 책임이 있다[4]. 자기조절은 인간이 자신이 바라는 목표나 표준과 일치되는 상태를 이루기 위해 의식적이거나 무의식적으로 노력하는 모든 과정이라고 할 수 있다[5]. 변화하는 환경에서 목표를 달성하기 위해서 자신의 사고, 정서 및 행동을 조절하는 의식적 노력이 포함되는 과정이다[6]. 인간의 건강과 질병에 대한 자기조절을 설명하는 Leventhal 등의 상식모형에서는 일반인의 증상,

경험에 대한 대처와 자기조절은 전문가가 아닌 자신의 표상에 의해 결정된다고 하였다. 여기에서는 건강위험자극은 위협에 대한 인지적 과정과 불안과 공포를 조절하는 정서적 과정을 동기화하며 인지체계는 질병을 통제하기 위한 전략의 사용을 유도하고 대처전략의 성과는 성공과 실패의 면에서 평가되고 평가는 다시 피드백되어서 질병표상과 대처행동을 수정한다. 대처행동의 결과는 성공과 실패의 면에서 평가되고 이 결과는 추후의 조절과정을 수정하게 된다는 것이다[5]. 따라서 스스로 대처방법을 찾고 수행해야 하는 당뇨병 환자는 변화하는 신체, 정서, 환경변화에 대한 자기조절이 필요할 것이다.

본 연구에서는 당뇨병 환자가 증가하고 있는 이 시점에서 당뇨병 관리방법으로써 당뇨병 환자의 자기조절에 대해 Q방법으로 파악해 보고 이를 당뇨병 환자 관리방법의 근거로 제시해 보고자 시행하였다.

## II. Method

### 1. Research Design

본 연구는 당뇨병 환자의 자기조절에 대한 주관성 유형과 특성을 파악하기 위하여 Q-방법론을 적용한 탐색적 조사연구이다.

### 2. 연구절차

#### 2.1 Q-population & Q-sample

본 연구에서의 Q모집단은 당뇨병환자의 일상생활 및 행동변화에 대한 선행 문헌고찰과 당뇨병 환자 4명을 대상으로 개방형 질문으로 심층면담을 통해 Q모집단을 구축한 결과 총 362개의 진술문을 확보하였다.

이렇게 얻어진 Q모집단은 질병표현, 지속성, 결과, 인식, 통제 가능성, 의사결정, 자율성, 유능성, 효능감, 관계성, 환경적 영향, 스트레스, 대처의 범주로 나누어졌으며, 각 범주를 가장 잘 대표한다고 생각되거나 상이한 의미를 나타낸 진술문을 선택한 후 간호학과 교수 2인, 당뇨병 환자 2인의 검토와 수정을 거쳐 최종적으로 40개의 Q표본을 확정하였다. Q-표본의 신뢰도는 3명에게 시간차를 두고 sort/resort하게 한 결과 상관계수의 평균은 .84였다.

#### 2.2 P-sample

본 연구는 제2형 당뇨병 진단을 받은 사람으로서 당뇨병 자기조절에 대한 의견, 태도, 생각 등을 알아보기 위한 것이므로 P표본은 경구약이나 인슐린 주사로 치료받고 있으나 현재는 입원한 상태가 아닌 사람들을 대상으로 하였으며, 성별 및 유병기간을 적절히 고려하여 총 38명을 P표본으로 선정하였다.

#### 2.3 Q-sorting & Data analysis

Q분류는 2020년 11월 16일부터 12월 4일까지 3주에 걸쳐 이루어졌다. Q표본으로 선정된 각각의 진술문이 적힌 40개의 카드를 P표본이 읽은 후 자신의 생각이나 느낌과 일치하는 정도에 따라 가장 동의하지 않는 것(-4)에서부터 중립(0), 가장 동의하는 것(+4)으로

9점 척도 상에 강제 분포하도록 하였다. 또한 Q 분류 직후 약 극단(+4, -4)에 위치한 각각 2개의 진술문들에 대해서 선택하게 된 이유를 구체적으로 인터뷰하여 유형 해석 시 참고하였다.

수집된 자료는 QUANL PC program을 이용하여 주요인분석(principal component factor analysis)의 배리맥스 회전(varimax rotation)을 통해 Q요인분석이 행해졌다. 요인 수는 고유값(Eigen Value) 1.0 이상을 기준으로 하여 결정하고, 요인 적재값은 유의수준 1%수준에서  $2.58 \times \text{표준오차(SE)} = 0.42$ 를 기준[7]으로 선정하였다.

## III. Results

당뇨병 환자의 자기조절에 대한 주관성의 유형을 살펴보기 위해 Q요인분석을 한 결과 5개의 유형(factor)으로 나타났다. 제 1유형이 4명, 제2유형이 6명, 제3유형이 8명, 제4유형이 5명 제 5유형이 15명인 것으로 나타났다. 각 유형 내에서 인자 가중치가 높은 사람은 각 유형을 구분하는데 기여한 사람으로서 자신이 속한 유형을 대표하는 전형적인 특성을 보여줄 수 있는 대상자이다.

분석결과 산출된 유형은, 제 1유형은 근거기반 순응형, 제2유형은 위기의식 자립거부형, 제3유형은 정보기반 관계지향형, 제4유형은 자기신뢰 실천형, 제5유형은 주관적 결핍기반 반응행동형으로 명명하였다.

각 유형별 이이겐 값은 7.79, 5.60, 2.68, 2.46, 1.98로 나타났으며, 총 변량은 0.54로 본 연구에서 나타난 5개의 유형이 약 54%의 설명력을 지닌 것임을 확인할 수 있다.

## IV. Conclusions

본 연구에서 당뇨병 환자들은 당뇨병 진단 이후 일상생활에 많은 변화가 예상되며, 향후 일생에 걸쳐 수행하는 당뇨관리에는 시시때때로 변화하는 환경에 대처하는 조절이 필요하다. 특히 의학적 치료기술이 발전됨에도 불구하고 증가하는 당뇨병 유병률을 볼 때 의학적 치료이외에 스스로 관리할 수 있는 자기조절에 대한 연구가 필요하다. 본 연구에서는 당뇨병 환자의 자기조절과 관련된 의식을 파악하기 위해 주관성 유형과 특성을 확인한 것은 본연구의 의의라고 할 수 있다.

향후 당뇨병 환자의 혈당 조절, 당뇨관리 방법 등의 프로그램을 준비 할 때, 당뇨병 환자의 주관성 유형과 특성에 맞추어 개발되어야 할 것이다.

## ACKNOWLEDGEMENT

This work was supported by Korea National of Transportation in 2019.

## REFERENCES

- [1] Korean Diabetes Association, "Diabetes Fact Sheet in Korea 2020," Seoul: Korean Diabetes Association, 2020.
- [2] Korean Diabetes Association, "2015 treatment guideline for diabetes," Seoul: Korean Diabetes Association, 2015. 24-40.
- [3] A. J. Karter, A. Ferrara, J. A. Darbinian, L. M. Ackerson, and J. V. Selby, "Self-monitoring of blood glucose: language and financial barriers in a managed care population with diabetes," *Diabetes Care*, Vol. 23. No. 4, pp. 477-483, 2000. DOI: 10.2337/diacare.23.4.477
- [4] S.Y. Kim, "Phenomenological Approach of Self Regulation Related to Health of Patients with Adult Disease," *Journal of Korean Academy of Nursing*, Vol. 25. No.3, pp. 562-580, 1995.
- [5] H. K. Kyo, "Self-regulation model of gambling behavior: The extension of common-sense model," *The Korean Journal of Health Psychology*, Vol.6. pp. 243-174, 2006. doi.org/10.5762/kais.2017.18.6.197
- [6] M. Zeidner, M. Boekaerts, and P. R. Pintrich, "Self-regulation: Directions and challenges for future research," In M. Boekaerts, P. R. Pintrich & M. Zeidner (Eds), *Handbook of self-regulation*. San Diego, CA: Academic Press, 2000.
- [7] H. K. Kim, "Q Methodology: Philosophy, Theories, Analysis, and Application," Seoul; Communication Books, Inc.