

당뇨병 환자의 의료진 신뢰와 공유의사결정의 관계에서 환자활성화의 조절효과

정미리

중부대학교 간호학과 조교수

A Study on the Mediating Effect of Patient Activation between Trust in Healthcare Professionals and Shared Decision Making in Diabetic Patients

Miri Jeong

Assistant Professor, Department of Nursing, Joongbu University

요약 본 연구의 목적은 공유의사결정과 의료진 신뢰 간의 관계에서 환자활성화의 조절효과를 규명하기 위함이다. 연구 대상은 대전광역시 소재한 상급 종합병원 내분비대사내과에서 당뇨병 치료를 받고 연구 참여에 동의한 환자 186명이다. 연구결과, 의료진 신뢰($\beta=0.32$, $p=.045$)와 환자활성화($\beta=0.32$, $p=.024$)는 공유의사결정에 영향을 미치며, 의료진 신뢰와 공유의사결정 관계에서 환자활성화는 조절효과가 있는 것으로 나타났다($\beta=0.25$, $p=.019$). 연구결과를 기반으로 공유의사결정의 활성화를 위해 환자의 의료진 신뢰 정도를 사정하여 의료진에 대한 부정적 인식을 개선하고, 신뢰를 강화할 필요가 있다. 또한 공유의사결정에 참여를 촉진하기 위한 환자활성화에 초점을 맞춘 융합적 프로그램을 개발하여 교육할 것을 제안한다.

주제어 : 공유의사결정, 의료진 신뢰, 환자활성화, 환자 참여, 당뇨병, 융복합

Abstract This study aims to identify the moderating effect of patient activation in relation between trust in healthcare professionals and shared decision making in patients with diabetes mellitus. The participants were 186 patients who received treatment for diabetes at the department of endocrinology in the tertiary hospital located in Daejeon and consented to participate in our survey. The results of this study were a significant interaction between trust in healthcare professionals($\beta=0.32$, $p=.045$) and patient activation($\beta=0.32$, $p=.024$) was associated with shared decision making. The patient activation had a moderating effect between trust in healthcare professionals and shared decision making in patients with diabetes mellitus($\beta=0.25$, $p=.019$). Therefore, it is necessary to assess trust in healthcare professionals to improve negative awareness of healthcare professionals and strengthen trust in them. In addition, to promote participation in shared decision making, it is necessary to develop a convergent program to focus patient activation.

Key Words : Shared Decision Making, Trust in healthcare professionals, Patient activation, Patient participation, Diabetes mellitus, Convergence

*Corresponding Author : Miri Jeong(jmr@joongbu.ac.kr)

Received July 26, 2021

Accepted September 20, 2021

Revised August 24, 2021

Published September 28, 2021

1. 서론

1.1 연구의 필요성

국내 30세 이상 성인의 당뇨병 유병률은 2018년 13.8%로 2012년 11.8%보다 증가하였으며[1], 인구의 고령화가 진행됨에 따라 65세 이상 성인의 당뇨병 유병률이 증가하는 추세로 당뇨병은 지속적으로 관심을 가지고 관리해야 하는 질환이다. 당뇨병 환자의 경우에는 혈당 조절을 위해 매일 약물복용이나 인슐린 주사를 맞고 혈당을 측정해야 하며, 식이요법의 개선과 운동 및 예방 관리 등 건강행동이 부가적으로 요구된다[2]. 또한 당뇨병은 다른 질환과 비교하여 환자의 자가관리가 의료진이 제공하는 의료서비스보다 요구되는 정도가 더 높으며, 평생동안 관리가 필요한 질환인 만큼 적정 혈당 등을 유지하기 위해 환자 자신의 가치, 선호도 및 생활의 맥락적 이해와 그에 따른 능동적 참여가 요구된다[2,3]. 그러나 당뇨병 환자들은 질병에 대한 이해의 부족과 자신의 질병에 대한 심각성을 과소평가하는 태도로 인해 환자 각각의 맞춤형 치료를 위한 의료진과의 원활한 협업이 이루어지지 않으며, 결과적으로 환자는 치료방법의 불이행 및 의료진과의 갈등을 경험하게 되는 것으로 확인되었다[4]. 따라서 당뇨병 환자가 당뇨 자가관리를 적극적으로 수행할 수 있는 전략이 무엇인지 파악하는 것이 필요하다.

이러한 현실을 반영하듯 최근 국외 보건·의료계에서는 만성질환자의 적극적 자가관리를 위한 자기결정권이 강조되고 있다[5]. 그에 따라 그들의 건강관련 치료계획에 있어 환자의 참여는 더욱이 지지되고 있으며, 환자들이 그들의 치료과정에 의료진의 단독적인 판단을 수용하는 소극적인 객체가 아닌 의료진과 함께 치료방법을 모색하고 도출하는 주체로서의 자신의 역할에 대한 인식이 변화되고 있다[6,7].

이러한 환자의 인식변화 및 자기결정권에 대한 존중과 함께 임상적 의사결정 과정의 모델로 제시되고 있는 공유의사결정(Shared Decision Making; SDM)은 환자와 의료진이 직면한 의료문제에 대해 환자의 선호도와 요구를 존중하고 최상의 근거를 공유하여 환자와 의료진이 합의된 선택을 도출하는 의사결정 모델이다[8,9]. 세계보건기구(World Health Organization, WHO)는 '건강과 관련된 선택에 있어 의사결정 참여에 대한 개인의 자율성'을 건강관리 체계의 핵심지표로 강조하고 있다[10]. 환자와 의료진 사이의 공유의사결정은 보건 정책 및 연구결과를 통해 윤리적이고 합리적인 의사결정으로 제시

되며, 그 중요성을 인정받고 있다. 국외에서는 암환자의 치료방향을 결정할 때 공유의사결정 방식을 선호하고 있으며[11], 그에 대한 긍정적 효과로 만성질환자와 통증 환자를 대상으로 치료의 방법 및 치료제의 사용 등에 있어 공유의사결정에 의료진과 환자의 적극적 참여를 권장하고 있다[12]. 국내에서도 공유의사결정이 환자 치료과정에서 환자의 개별적인 요구와 선호도, 그리고 가치를 존중하고 공감하며 환자중심 돌봄의 사명과 가치를 중심으로 다양한 의학적 부분에서 공유의사결정을 수용하려는 인식이 확산되고 있다.

공유의사결정은 당뇨병 환자와 같은 만성질환 환자에게 질 높은 의료서비스를 제공하기 위한 환자중심 접근법으로, 당뇨병 환자는 성공적인 질병 관리를 위해서 의료진과 함께 자신의 질병을 이해하고, 상황적 맥락에 맞는 질병관리 방법을 선택하며, 결정한 질병관리 방법에 대한 의사결정에 주도적으로 참여해야 한다[5]. 그러나 우리나라는 의료진의 의견을 그대로 수용하는 것에 익숙한 환자들은 본인의 건강관련 의사결정 과정에 의견을 반영하기보다는 의료진 또는 가족에 의존하여 의사결정이 이루어지는 경우가 많다[13]. 그로 인해 환자들은 자신의 질병치료에 대해 이해가 부족하고 예측하지 못하는 예후로 인해 건강행동 및 치료 이행과정에서 의료진과 갈등을 경험하게 된다[14].

환자의 의료진에 대한 신뢰는 의료진이 환자의 최선의 이익을 위해 행동할 것이며, 건강 문제 발생 시 지원을 제공할 것이라는 환자가 의료진에게 갖는 믿음이다. 의료 분야에서 의료진에 대한 환자의 신뢰는 환자와 의료진과의 관계를 형성하고 발전시키는 중요한 요소이며[15], 보건의료에 있어 의사결정 과정에서 불확실성이 높아 환자와 의료진 간의 상호작용을 바탕으로 의사결정이 요구된다[13]. 따라서 효과적인 환자와 의료진과의 상호작용을 위해서는 신뢰 관계를 형성해야 한다. 신뢰관계가 형성되었을 때 환자의 선호도와 가치를 분명히 알 수 있으며, 환자의 상황과 문제를 보다 면밀히 이해할 수 있다[16]. 또한 의료진과 환자 간 원활한 의사소통을 통해 환자와 의료진 사이의 정보의 불균형이 해소되며, 그 결과 환자의 긍정적인 내적 변화를 일으키는 것으로 보고되었다[15]. 또한 긍정적인 내적 변화는 환자의 지식과 자신감을 향상시켜 공유의사결정에 참여를 이끄는 것으로 확인된 바 있다[3,15]. 이러한 결과를 통해 환자가 의료진에게 갖는 신뢰와 공유의사결정에 영향을 미친다고 유추할 수 있으나, 직접적인 관련성에 대한 연구가 미미하다. 그러므로 의료진 신뢰와 공유의사결정의 일련의

관계와 그 관계에 영향을 미치는 요인에 대한 연구가 필요하다.

환자활성화란 환자가 질환을 스스로 관리함에 있어 환자 자신이 가지고 있는 지식 및 기술, 자신감의 수준을 의미한다[16]. 당뇨병과 같은 만성질환에서 최적의 치료를 위해서는 환자 자신이 치료의 중심으로 인식하는 것 뿐만 아니라 자신의 건강관리를 위해 무엇을 해야 할지 알고 있으며, 그것을 행하는 기술과 동기를 가진 활성화된 환자가 필수적이다. 당뇨병 환자의 환자활성화 수준과 자가간호의 관계에 대한 선행연구결과 환자활성화 수준이 높을수록 당뇨병 자가간호 행위에 긍정적 영향을 미치는 것으로 확인되었다[17]. 또한 당뇨병 관리에 있어서 높은 환자활성화 정도는 환자가 자신의 치료과정에서 발생하는 의사결정 상황에 직접 참여를 촉진하여 건강행동을 실천할 수 있도록 행동 변화를 이끄는 것으로 나타났다[18]. 활성화 수준이 높을수록 의료진에게 필요한 것을 이끌어 낼 수 있는 기술과 자신감을 가지는 것으로 알려졌다[19]. 만성질환자를 대상으로 환자의 의료진에 대한 신뢰와 환자활성화의 관계를 확인한 선행연구에서는 두 변수 간의 양의 관계가 있음이 보고되었다[15].

당뇨병 환자의 특성을 이해하고 의료진 신뢰와 공유의사결정과와의 관련성에 대해 파악하는 것은 성공적 자가관리를 위해 중요하다. 특히 의료진 신뢰와 환자활성화의 영향을 파악하는 것은 공유의사결정 확산을 위한 중재개발을 위해 필요하다. 이에 본 연구는 당뇨병 환자의 의료진 신뢰와 공유의사결정의 관계가 환자활성화에 따라 차이가 있는지에 대해 조절효과를 확인하고자 한다.

1.2 연구목적

본 연구의 목적은 공유의사결정 활성화를 위한 효과적인 중재 프로그램 개발을 위한 근거를 마련하기 위함으로, 구체적인 연구목적은 다음과 같다.

- 1) 대상자의 환자활성화, 의료진 신뢰, 공유의사결정의 상관관계를 파악한다.
- 2) 대상자의 의료진 신뢰가 공유의사결정에 미치는 영향에서 환자활성화의 조절효과를 검증한다.

1.3 가설적 모형

본 연구에서는 당뇨병 환자의 공유의사결정에 미치는 영향에서 환자활성화의 조절효과를 확인하기 위하여 관련 선행연구에 대한 문헌고찰과 McAllister [20]의 공유의사결정 모델(Relationships among shared

decision making, health literacy and patient empowerment)을 기반으로 Fig. 1과 같은 가설적 모형을 구축하였다. McAllister [20]의 공유의사결정 모델은 치료 또는 건강행동에 대한 효과적인 의사결정을 지원하기 위해 의료서비스가 진행되는 동안 환자와 의료진간의 의사소통 및 결정에서의 협업에 중점을 둔다. 환자 임파워먼트(Patient empowerment), 환자활성화(Patient activities)의 상호작용을 경로화하여 환자측면에서의 공유의사결정과 관련된 요인을 설명하는 모델이다. 환자 임파워먼트의 요인으로 의사결정에 있어 의사결정에서의 환자의 역할을 강조하였다. 환자 임파워먼트의 속성은 환자가 스스로 행동을 변화시키고자 하는 마음상태, 즉 환자의 자가관리를 실천하기 위한 준비 정도를 말한다 [21]. 나아가서는 건강과 관련된 의사결정 과정에서 환자를 수동적인 의료제공을 받는 수혜자가 아닌 자신의 건강을 주체적으로 관리하며, 통제하는 것이 포함된다. 임파워먼트는 의사결정에 있어 의사결정에서의 환자의 역할과 연결된다[20]. 의사결정에서의 환자의 역할은 의료진과의 상호 신뢰를 통해 의사결정 과정에서 의료진과 동등한 지위를 가지는 것을 의미한다[21,22]. 환자는 의료진과 신뢰 관계를 유지하면서 자신의 건강관리 과정에서 자유로운 의사결정을 할 수 있는 환경을 제공해 준다고 인식하게 된다[23]. 환자활성화는 스스로 건강을 관리하기 위해 건강을 최대화할 수 있는 수단들을 활용하여 지식, 기술 및 자신감이 있는 상태를 의미한다. 환자활성화는 지식과 기술을 사용하는 능력에 대한 자신감을 토대로 건강을 유지하고 향상시키는데 적극적인 역할에 있어서 주요 요인이며[24], 환자에게 주어지는 다양한 문제에 대하여 스스로 해결할 수 있도록 이끈다. 환자활성화는 임파워먼트와 공유의사결정과와의 관계에 영향을 미치는 요인으로 설명된다. 본 연구에서는 공유의사결정 모델을 공유의사결정에 미치는 영향요인에 대한 근거로 사용하였다.

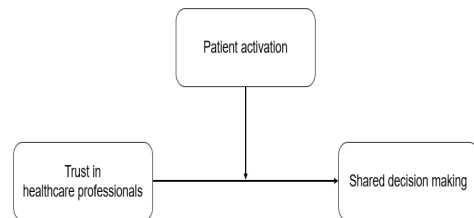


Fig. 1. Conceptual Framework of This Study

2. 연구방법

2.1 연구설계

본 연구는 당뇨병 만 18세 이상 성인환자를 대상으로 의료진 신뢰와 공유의사결정의 관계에서 환자활성화의 조절효과를 확인하기 위한 가설적 모형을 설정하여 검증하는 연구이다.

2.2 연구 대상

본 연구의 대상자는 대전지역에 거주하는 당뇨병 환자를 모집단으로 상급 종합병원 내분비내사내과 외래에서 편의 표집으로 모집하였다. 연구대상자는 만 18세 이상이고 제2형 당뇨병을 진단받고 치료를 시작한 후 최소 3개월 이상 경과하였고, 자발적으로 연구에 참여하여 설문지를 읽고 응답할 수 있는 자로 선정하였다. 자료분석을 위해 필요한 적정 표본의 크기는 G-Power 3.1.9.7 프로그램을 이용하여 다중 선형 회귀분석을 위한 post-hoc 검정으로 산정하였다. 효과크기는 선행연구 [25]를 기반으로 다중 선형 회귀분석을 하기 위해 중간 수준의 효과크기=.15(medium), 유의수준 (α)=.05, 예측변수 11개를 기준으로 186명의 자료를 분석할 때 검정력이 96.1%였으므로, 연구를 위한 적절한 표본의 수가 충족되는 것으로 확인되었다. 따라서 본 연구의 대상자는 총 223명의 자료를 수집하였으나 이중 응답 내용이 누락되거나 불성실한 응답이 있는 37명의 자료를 제외한 186명의 자료가 분석에 사용되었다.

2.3 연구 도구

2.3.1 환자활성화

환자활성화는 Hibbard 등[26]이 개발한 환자활성화 도구(Patient Activation Measure, PAM)의 저작권을 소유한 Insignia Health를 통해 한국어 버전을 구입하여 사용하였다. PAM은 환자의 지식, 기술과 자기관리에 대한 효능감을 포함하여 총 13문항으로 구성되어 있으며, Likert 4점 척도(1점 전혀 동의하지 않음, 2점 동의하지 않음, 3점 동의함, 4점 매우 동의함)로 구성되었다. 본 도구는 각 문항 점수를 합산한 후 0점에서 100점 범위로 환산하여 총점을 계산하며, 점수가 높을수록 환자활성화 수준이 높음을 의미한다. 개발 당시 도구의 신뢰도 Cronbach's α 는 .85이었고[26], 한국의 관절염 환자를 대상으로 본 도구의 타당성을 평가한 Ahn 등[27]의 연구에서는 Cronbach's α 는 .88 이었으며, 본 연구에

서 Cronbach's α 는 .88이었다.

2.3.2 의료진 신뢰

의료진 신뢰는 Robert[28]가 개발한 환자와 의료진 관계에서의 환자의 의료진 신뢰 척도(The Trust in Physician Scale)를 Thom 등[29]이 수정·보완하여 신뢰도와 타당도를 평가한 도구로 측정된 점수를 사용하였다. 원저자로부터 이메일을 통해 도구 사용 승인을 얻었다. 의료진 신뢰 척도는 총 11문항으로 구성되어 있으며, Likert 5점 척도(1점 전혀 그렇지 않다, 2점 그렇지 않다, 3점 그저 그렇다, 4점 그렇다, 5점 매우 그렇다)로 구성되었다. 점수가 높을수록 의료진에 대한 신뢰가 높음을 의미한다. 본 도구를 Waltz 등[30]이 제시한 이중 번역(double translation) 방법의 과정을 이중 언어(한국어와 영어)가 가능한 간호대학 교수 1인과 간호학 박사 과정생 1인이 독립적으로 문항을 한국어로 번역하였고, 논의를 통해 수정 및 보완하였다.

이중 언어(한국어와 영어)가 능통한 간호학 전공자인 전문가 1인이 한국어로 변환된 문항을 역번역하는 과정을 거쳤으며, 한국어 전공자인 전문가가 1인이 한국의 문화와 상황에 맞게 한국어 교정을 하였다. 마지막으로 이중 언어가 가능한 간호학 교수에게 두 언어의 설문지를 제공한 후 의미에 차이가 있는지 확인하였다. 최종적으로 간호학 교수 3명에게 내용타당도(Item-level Content Validity Index) 검증을 받은 도구로 측정하였다. 내용타당도는 .86으로 나타났다. 개발 당시 도구의 신뢰도 Cronbach's α 는 .90 이었고[28], Thom 등[29]의 연구에의 신뢰도 Cronbach's α 는 .89 이었다. 본 연구에서 Cronbach's α 는 .84이었다.

2.3.3 공유의사결정

공유의사결정은 Lerman 등[31]이 일차의료에서 환자 참여를 측정하기 위해 총 13개의 문항으로 개발한 설문지(Patients' Perceived Involvement in Care Scale)를, Smith 등[12]이 환자가 인식한 의료서비스 제공자의 촉진 정도에 대한 하위문항을 추가하여 수정·보완한 자가보고식 설문지(Modified Version of the Perceived Involvement in Care Scale, M-PICS)로 측정된 점수를 사용하였다. 원저자와 도구를 수정·보완한 저자에게 이메일을 통해 도구 사용 승인을 얻었다. M-PICS는 의료진의 환자참여 촉진 6문항, 환자의 정보 제공 및 공유 5문항, 의사 결정에 환자의 참여 정도 4문항, 의료진과 환자의 공유의사결정 촉진 5문항 포함하여

총 20문항으로 구성되어 있으며, Likert 5점 척도(1점 전혀 그렇지 않다, 2점 그렇지 않다, 3점 보통이다, 4점 그렇다, 5점 매우 그렇다)로 구성되었다. 점수가 높을수록 의료서비스 제공자의 의사결정 통제가 낮고, 환자의 선호도와 가치를 공유하는 인식하는 정도가 높음을 의미한다. 본 도구는 Waltz 등[30]이 제시한 이중 번역(double translation) 번역 절차에 따라 번역하였다. 최종적으로 간호학 교수 3명에게 내용타당도 검증을 받았으며, 내용타당도(Item-level Content Validity Index)는 .81으로 나타났다. 개발 당시 Smith 등[12]의 연구에서 도구의 신뢰도 Cronbach's α 는 .87이었으며 본 연구에서 Cronbach's α 는 .85이었다.

2.3.4 일반적 특성

대상자의 특성은 인구 사회학적 특성으로 나이, 성별, 교육수준, 결혼상태와 질병 관련 특성인 당뇨병 유병 기간, 동반질환 여부, 당뇨병 관련 교육 경험에 대한 정보를 사정하였다.

2.4 자료수집 및 윤리적 고려

본 연구는 대상자 보호를 위하여, 본 연구자가 소속된 기관의 대학 생명윤리위원회 승인을 받은 후 자료를 수집하였다(승인번호: 201912-SB-215-01). 자료수집 기간은 2020년 4월 9일부터 2020년 5월 6일이었으며, 대전지역에 거주하는 만 18세 이상 당뇨병 환자를 모집단으로 상급 종합병원 내분비대사내과 외래에서 편의 표집으로 모집한 후 설문 조사하였다. 자료수집을 위해 연구자와 연구자로부터 연구 조사 방법에 대해 훈련을 받은 연구보조원 1인이 장소에 직접 방문하였다. 대상자에게 연구의 배경과 목적, 자료의 비밀보장에 대한 충분한 설명을 제공한 뒤 연구에 동의한 경우에만 연구자가 자료수집을 위한 설문을 하였다. 모든 자료는 익명이 보장되며, 본 연구목적 이외에는 사용되지 않는 점을 설명하였다. 또한, 연구에 참여하는 도중 참여를 중단하거나 설문을 완료한 후에도 원할 경우 언제든지 불이익 없이 참여를 철회할 수 있음을 설명하였다. 설문지는 연구 대상자가 직접 읽고 작성하였으며, 대상자가 설문 문항에 질문이 있는 경우 연구자나 연구보조원이 추가로 설명하였다. 설문지 작성에 대한 답례로 소정의 답례품을 지급하였다. 대상자가 설문에 소요하는 시간은 평균 10~15분이었다. 수집된 자료에 대한 입력과 관리는 본 연구의 담당연구자 단독으로 하였다.

2.5 자료 분석

본 연구는 SPSS WIN 22.0 프로그램과 조절효과 분석과 검증을 위해 Hayes[31]가 개발한 PROCESS macro(3.4 version)를 이용하였으며, 구체적인 분석 방법은 다음과 같다.

- 1) 대상자의 일반적 특성, 당뇨병관련 특성과 변인은 기술통계를 이용하여 빈도, 백분율, 평균과 표준편차로 제시하였다.
- 2) 변인의 신뢰도 검증은 Chronbach' alpha값으로 분석하였다. 측정변수의 정규성은 SPSS 통계프로그램을 이용한 일변량 정규성 검증을 통하여 평균, 표준편차, 왜도와 첨도를 확인하였다.
- 3) 대상자의 의료진 신뢰, 공유의사결정, 환자활성화의 상관관계는 Pearson's correlation coefficients로 분석하였다.
- 4) 의료진 신뢰와 공유의사결정에서 환자활성화의 조절효과의 통계적 유의성을 확인하기 위해 Hayes [32]의 PROCESS macro로 비모수재표본 추출법(bootstrapping)을 적용하여 model No.1(bootstrap sample size=5,000)로 95% Confidence Interval(CI) 기준으로 조절효과의 유의성을 검증하였다. 이때, 독립변수와 조절변수는 평균 중심화하여 분석하였다.
- 5) Johnson-Neyman 방법은 조절변수의 연속선상에서 종속변수에 대한 독립변수의 조건부 효과의 유의한 영역을 쉽게 확인할 수 있다[33]. 본 연구에서 조절효과의 유의성 영역을 자세히 살펴보기 위해 Johnson-Neyman 방법을 이용하였다.

3. 연구 결과

3.1 대상자의 일반적 특성과 환자활성화, 의료진 신뢰, 공유의사결정의 특성

대상자 평균 연령은 56.94±12.25세이었고, 성별의 분포는 남성이 60.7%이었다. 결혼상태는 75.9%가 기혼자였으며, 교육수준은 81명(43.5%)이 대학교 졸업 이상의 학력을 가졌다. 대상자의 129명(69.3%)가 주관적 경제수준이 중간정도라고 응답하였다. 건강 관련 특성으로 당뇨 유병기간은 평균 9.88±8.83년으로 80명(43.1%)는 당뇨병과 다른 만성질환을 함께 가지고 있었고, 당뇨병 관련 교육을 받은 대상자 수는 114명(61.3%)이었다.

Table 1과 같이 대상자의 일반적 특성에 따른 환자활성화, 의료진 신뢰, 공유의사결정의 차이를 비교한 결과 환자활성화는 교육수준과 주관적 경제수준에 따라 유의한 차이를 보였다. 사후 검정 결과 대학교 졸업 이상의 학력을 가진 대상자가 초등학교 이하의 학력을 가진 대상자보다 환자활성화 정도가 높았다($F=5.23, p<.001$). 경제수준이 높다고 응답한 대상자가 그렇지 않은 대상자

보다 환자활성화 정도가 높았다($F=5.30, p=.010$). 의료진 신뢰 점수는 당뇨병 관련 교육을 받은 대상자가 교육을 받지 않은 대상자보다 높았다($t=2.09, p=.040$). 공유의사결정 점수는 결혼상태($F=5.02, p=.010$)에 따라 차이가 있었으며, 사후 검정 결과 미혼인 대상자가 기혼, 이혼 및 기타의 결혼상태를 응답한 대상자에 비해 공유의사결정 점수가 유의하게 높았다.

Table 1. Comparison in Trust in Healthcare Professionals, Shared Decision Making and Patient Activation according to General Characteristics of the Participants

(N=186)

Characteristics	Categories	n(%) or M±SD	Patient activation		Trust in healthcare workers		Shared decision making	
			n(%) or M±SD	t or F (p)	n(%) or M±SD	t or F (p)	n(%) or M±SD	t or F (p)
Age		56.94±12.25						
	19~(40)	14(7.5)	74.04±12.16	1.06 (0.351)	4.01±0.85	2.46 (.089)	3.30±0.61	2.54 (.081)
	40~(65)	120(64.5)	71.58±10.89		3.72±0.53		2.98±0.48	
	65≤	52(28.0)	69.57±11.90		3.86±0.55		2.99±0.52	
Gender	Male	113(60.7)	71.05±12.16	0.62 (.542)	3.80±0.55	-0.23 (.823)	2.99±0.51	-0.73 (.469)
	Female	73(39.3)	71.44±9.83		3.75±0.60		3.04±0.51	
Marital status	Married ^a	141(75.9)	71.59±9.88	0.58 (.560)	3.76±0.54	1.83 (.159)	2.99±0.45	5.02 (.010)
	Not Married ^b	19(10.2)	71.36±15.37		4.01±0.77		3.32±0.69	a,c(b)
	Widowed/Divorced ^c	26(13.9)	69.00±14.75		3.73±0.52		2.86±0.57	
Education level	Elementary school ^a	23(12.4)	67.06±14.42	5.23 (<.001)	3.83±0.51	0.86 (.451)	2.98±0.56	0.69 (.562)
	Middle school ^b	19(10.2)	64.88±13.01	a(d)	3.66±0.59		2.97±0.50	
	High school ^c	63(33.9)	70.85±10.46		3.86±0.54		2.95±0.54	
	College and above ^d	81(43.5)	74.15±9.51		3.74±0.60		3.07±0.47	
Subjective economic status	Upper ^a	14(7.5)	78.71±11.30	5.30 (.010)	3.622±0.77	0.65 (.523)	3.27±0.49	2.20 (.110)
	Middle ^b	129(69.3)	71.51±10.72	a)b,c	3.80±0.57		2.98±0.50	
	Low ^c	43(23.2)	67.84±11.81		3.78±0.48		3.02±0.51	
Duration of DM		9.88±8.83						
	<1	25(13.4)	70.39±9.45	1.64 (.163)	3.69±0.60	2.04 (.089)	3.08±0.56	2.27 (.062)
	1~3	25(13.4)	73.77±11.98		4.07±0.47		3.14±0.49	
	3~5	28(15.0)	74.94±8.25		3.69±0.59		3.17±0.33	
	5~10	51(27.4)	70.55±10.40		3.73±0.56		2.96±0.48	
	10<	57(30.8)	69.20±13.26		3.78±0.57		2.88±0.56	
Comorbidity	Yes	80(43.1)	71.49±12.34	-0.02 (.981)	3.78±0.58	.29 (.771)	3.04±0.52	.65 (.514)
	No	106(56.9)	71.00±10.46		3.78±0.56		2.99±0.50	
DM related education	Yes	114(61.3)	72.56±10.10	0.24 (.812)	3.79±0.57	2.09 (.040)	3.04±0.47	.79 (.431)
	No	71(38.7)	69.03±12.78		3.77±0.58		2.97±0.56	

M=Mean; SD=Standard Deviation; DM=Diabetes Mellitus.

Table 2. Correlations among the Variables

(N=186)

Variables	M±SD	Skewness	Kurtosis	1	2	3
				r(<i>p</i>)	r(<i>p</i>)	r(<i>p</i>)
1. Patient activation	2.85±0.45	-0.10	1.39	1		
2. Trust in healthcare professionals	3.78±0.57	-0.03	-0.07	.17 (.020)	1	
3. Shared decision making	3.01±0.51	-0.07	-0.22	.35 (<i><</i> .001)	.42 (<i><</i> .001)	1

M=Mean; SD=Standard Deviation

3.2 대상자의 환자활성화, 의료진 신뢰, 공유의사결정 간의 상관관계

대상자의 환자활성화는 평균 2.85±0.45점, 의료진 신뢰는 평균 3.78±0.57점, 공유의사결정은 평균 3.01±0.51점이었다. 연구변수들의 정규성 가정 확인을 위하여 왜도와 첨도의 절대값을 살펴본 결과, 왜도 값은 -0.10~-0.03으로 ±2 이내에 분포하였고, 첨도 값은 -0.22~1.39로 2 이하에 분포하여 모두 정규분포의 가정을 만족하였다. 본 연구에서 사용된 연구변수의 평균 및 정규성 검증 결과는 Table 2와 같다.

대상자의 환자활성화, 의료진 신뢰와 공유의사결정 간의 상관관계를 분석하였으며, 그 결과는 Table 2와 같다. 환자활성화는 의료진 신뢰($r=.17, p=.020$), 공유의사결정($r=.35, p<.001$)과 양적 상관관계가 있었고, 의료진 신뢰와 공유의사결정($r=.42, p<.001$)은 양적 상관관계가 있었다. 즉 환자활성화 정도가 높을수록 의료진 신뢰 정도와 공유의사결정 참여 정도가 높았다. 또한 의료진 신뢰 정도가 높을수록 공유의사결정 참여 정도가 높은 것으로 나타났다.

3.3 의료진 신뢰와 공유의사결정의 관계에서 환자활성화의 조절효과

의료진 신뢰가 공유의사결정의 관계에서 환자활성화의 조절효과 검정을 위해 PROCESS Macro Model 1를 사용하였다. 또한, 독립변수와 조절변수 상호작용항의 다중공선성을 제거하기 위한 변수의 평균 중심화를 실시하였으며, 공유

의사결정에 영향을 미치는 결혼상태를 통제한 상태에서 부트스트래핑(bootstrapping)방법을 통해 95% 신뢰구간을 분석하여 조절효과 크기의 유의성을 확인하였다. 그 결과는 Table 3과 같다.

의료진 신뢰는 공유의사결정에 유의한 영향을 미치며 ($\beta=.32, p=.045$), 환자활성화도 공유의사결정에 유의한

영향을 미치는 것으로 나타났다($\beta=.32, p=.024$). 의료진 신뢰와 환자활성화의 상호작용변인($\beta=.25, p=.019$)을 추가한 모형의 설명력은 28%로 통계적으로 유의하였으며($F=23.65, p<.001$), 의료진 신뢰와 공유의사결정 모형의 설명력에 비해 2%가 통계적으로 유의하게 증가하였으며($R^2=.02, p=.019$), 의료진 신뢰와 공유의사결정에 미치는 영향에서 환자활성화는 조절효과가 있는 것으로 나타났다.

환자활성화 수준에 따라 의료진 신뢰가 공유의사결정에 미치는 영향력의 유의성 영역을 자세히 살펴보기 위해 회귀선의 기울기가 집단별로 유의한 차이가 있는지에 대한 조절효과 유의성을 추가 분석하였으며, 그 결과는 Fig. 2, Table 4와 같다.

환자활성화가 낮은 경우 유의하지 않았으나, 평균인 경우와 높은 경우 의료진 신뢰와 공유의사결정 관계가 모두 통계적으로 유의한 정적관계가 있는 것으로 나타났다.

Table 3. Moderating Effect of Patient Activation of the Relationship between the Trust in Healthcare Professionals and Shared Decision Making

(N=186)

구분	β (SE)	t	(<i>p</i>)	bootstrapping 95% CI	
(Constant)	2.99(.03)	93.48	(.001)	2.94,	3.06
Trust in Healthcare Professionals	0.32(.06)	5.62	(.045)	0.21,	0.43
Patient activation	0.32(.07)	4.40	(.024)	0.17,	0.46
Trust in Healthcare Professionals X Patient activation	0.25(.10)	2.36	(.019)	0.04,	0.49
Increase R ² due to interaction				R ² =.02, F=5.59, <i>p</i> =.019	
				R ² =.28, F=23.65, <i>p</i> <.001	

SE=Standard Error; CI=Confidence Interval.

Table 4. Moderating conditional indirect effects of the patient activation

		(N=186)					
Moderate variables	Effect	SE	t	(p)	bootstrapping 95% CI		
Patient activation	-1SD	0.21	.08	1.91	(.056)	-0.01,	0.28
	M	0.32	.06	5.62	(<.001)	0.21,	0.43
	+1SD	0.43	.07	6.05	(<.001)	0.29,	0.57

SD=Standard Deviation; M=Mean; SE=Standard Error; CI=Confidence Interval.

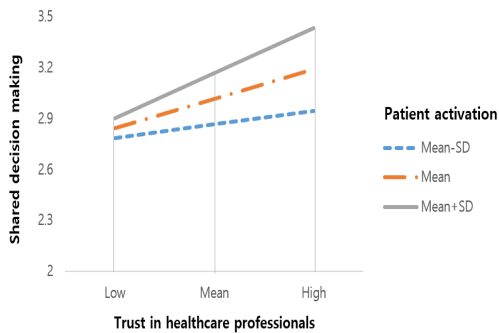


Fig. 2. Moderating Effect of the Patient Activation on the Relationship between Trust in Healthcare Professionals and Shared Decision Making

4. 논의

본 연구는 대전시 소재 상급 종합병원에 제2형 당뇨병 치료를 위해 내원하는 환자를 대상으로 공유의사결정, 의료진 신뢰, 환자활성화 정도를 파악하고 이들 간의 관계를 규명함으로써 공유의사결정의 활성화를 위한 중재 개발의 기초 자료를 제공하기 위하여 수행되었다.

본 연구에서 대상자의 당뇨병 공유의사결정 정도는 총 점 0~5만점에 3.01점으로 나타났으며, 이는 직접적인 비교는 어렵지만 본 연구와 동일한 도구를 사용하여 외래진료를 받는 만성통증환자를 대상으로 공유의사결정에 대한 환자의 인식을 연구한 Smith 등[12]의 평균 3.61점으로 보고 된 것보다 낮은 수준이다. 본 연구의 평균 연령은 56.9세였으며, Smith 등[12]의 연구의 평균연령은 50세임을 고려할 때, 이러한 결과는 대상자의 일반적 특성인 연령에 영향을 받은 것으로 보인다. 본 연구에서는 청·장년의 공유의사결정이 상대적으로 유의하게 높았으며, 이는 Schneider 등[34]이 일반외과 외래에 내원하는 성인을 대상으로 연구한 결과 연령이 낮을수록 공유의사결정의 선호도와 참여도가 높다고 보고한 연구와 일

치하였다. Devoe 등[35]의 연구에 따르면 고령의 환자들은 의료진이 더 많은 시간을 할애하여 자신에게 맞는 설명을 해주기를 원하지만, 청·장년층은 노년층과 비교하여 의료정보를 더 쉽고 빠르게 획득할 수 있으며, 획득된 정보를 바탕으로 자신의 의료문제에 대해 자발적으로 의료진과 의사소통을 시작하는 경향이 있음을 보고하였다. 따라서 연령에 따른 의사소통 방식과 공유의사결정 유형의 차이를 추후 연구를 통해 파악할 필요가 있다. 또한 서구에서는 대상자와 의료진간의 이루어지는 공유의사결정에 대한 인식과 적용이 확산되고 있으나[13], 우리나라 보건·의료환경에서의 공유의사결정은 생소한 개념으로 현재의 국내의 보건·의료현실을 반영한 것으로 사료된다.

본 연구에서 환자활성화는 100점 변환점수 71.2±11.27점으로 이는 국내에서 당뇨병 환자를 대상으로 동일한 도구를 사용한 선행연구[1]에서의 67.8점과 만성질환인 관절염 환자를 대상으로 한 연구[27]에서 측정된 50.5점보다 높았다. 이러한 차이점은 본 연구대상자의 교육수준 분포가 선행연구[1]보다 고등학교 및 대학교 졸업 이상자의 비율이 높았으며, Ahn[27]의 연구대상자의 연령대보다는 더 낮았다. 이러한 교육수준과 연령대의 차이로 인하여 질병 관리에 대한 관심과 책임감이 더 높게 나타난 것으로 생각된다. 환자의 의료진에 대한 신뢰는 평균 3.01점으로 중정도 이상으로 당뇨병 관련 교육을 받은 대상자에서 의료진에 대한 신뢰가 더 높은 것으로 나타났다. 질병관련 교육과 의료진에 대한 신뢰에 대한 연구는 미비하여 직접 비교는 어렵지만, 약물을 포함한 질병에 대한 지식이 높은 환자는 자신에게 처방된 처치 및 약물에 관심을 보이는 정도가 더 높으며, 이러한 치료에 대한 관심은 의료진과의 신뢰를 강화할 수 있다고 제시한 선행논문[36]의 연구결과와 유사하다. 따라서 환자들의 의료진 신뢰를 이끌어 내기 위해서 질병과 관련하여 지식을 향상시킬 수 있는 교육을 보다 강조해야 할 것으로 생각된다.

본 연구에서 당뇨병 환자의 환자활성화 수준에 따라 의료진에 대한 신뢰와 공유의사결정의 관계가 달라지는 조절효과가 있었는데, 당뇨병 환자의 환자활성화가 높을수록 의료진 신뢰와 공유의사결정의 관계에서 의료진 신뢰가 공유의사결정에 미치는 영향력이 더 강하게 나타나는 것을 의미한다. 이는 당뇨병 환자와의 면담을 통해 의료진은 환자로부터 신뢰를 쌓으므로 공유의사결정의 참여를 활성화에 영향을 미칠 수 있음을 보고한 기존의 연구[37]에서 더 나아가, 의료진 신뢰와 공유의사결정의

관계는 환자활성화 정도에 따라 달라진다는 점을 확인했다는 점에서 의미가 있다. 본 연구와 직접적인 비교는 어렵지만 Van 등[37]의 심장질환자를 대상으로 한 연구에서 효과적인 자가관리를 위해 상호신뢰가 형성된 의료진과 환자가 함께 목표를 설정하고 이를 이행하는 과정에 있어 환자활성화 수준이 높을수록 설정한 목표의 이행에 긍정적인 영향을 보인 결과와 유사하다. 따라서 환자가 공유의사결정 참여를 통한 효과적인 자가관리를 위해서는 의료진에 대한 환자의 신뢰와 더불어 환자활성화 수준이 높아져야 함을 알 수 있다. 의료진 신뢰와 공유의사결정의 관계에서 환자활성화에 대해 추가 분석한 결과 환자활성화 수준이 낮을 때는 의료진에 대한 신뢰가 높아도 공유의사결정에 영향을 미치지 않았다. 이는 당뇨병 환자의 공유의사결정을 향상시키기 위해서는 의료진에 대한 환자의 신뢰와 더불어 환자활성화를 중요성을 시사한다. 환자활성화의 향상을 위해 의료진과 환자가 효과적 의사소통하는 방법, 의료진에게 올바르게 질문하기(Right Question Project)와 같은 환자대상의 교육프로그램이 최근 개발되어 환자활성화 수준의 향상에 효과적임을 제시한 국외연구[18]에 비추어 볼 때, 추후 국내 상황에 맞는 환자활성화 촉진을 위한 영향요인 탐색연구와 중재 프로그램 개발이 필요하다. 또한 당뇨병 환자의 환자활성화 정도에 대해 구체적으로 사정하여 잘못된 지식이나, 행동을 개선할 필요가 있음을 시사한다.

본 연구의 제한점은 첫째, 한 지역의 상급종합병원 내 분비대사내과에 진료를 받는 당뇨병 환자 중 연구 참여에 동의한 환자를 대상으로 하였기 때문에 연구결과를 일반화하는 것에 한계가 있다. 둘째, 국내에서 관련 연구가 많이 보고되지 않아 공유의사결정과 그에 영향을 미치는 요인에 대해 설명하고 해석하는데 제한이 있을 수 있다. 이러한 제한점이 있으나 본 연구는 만성질환인 당뇨병 환자의 공유의사결정과 관련된 변수를 규명하고 인과관계를 분석한 것에 의미가 있다. 이를 토대로 얻어진 결과가 의료환경에서 환자중심의 의사결정에 이바지할 수 있으며, 궁극적으로 환자에게 양질의 프로그램의 방향을 제시하였다는 점에서 의의가 있다.

5. 결론

본 연구는 당뇨병 환자의 공유의사결정과 관련된 요인으로 의료진 신뢰와 환자활성화 간의 인과관계를 예측하기 위한 조절효과 모형을 구축하고 검증하였다. 의료진

신뢰는 공유의사결정에 유의한 영향을 미쳐 환자의 의료진 신뢰를 사정하여 의료진에 대한 부정적 인식을 개선하고, 신뢰를 강화할 필요가 있다.

환자활성화는 그 정도에 따라 의료진 신뢰와 공유의사결정의 관계에 유의한 차이가 있는 것으로 나타났으며, 의료진 신뢰와 공유의사결정 관계에서 환자활성화의 조절효과를 확인하였다. 의료진 신뢰가 높아도 환자활성화 정도가 낮다면 공유의사결정에 영향을 미치지 못하므로, 공유의사결정 참여 증진을 위해서는 환자활성화 정도 향상을 도모할 수 있는 중재 프로그램 개발이 필요하다.

본 연구의 결과를 토대로 다음과 같이 제언하고자 한다. 첫째, 연구자가 본 연구에서 사용한 의료진 신뢰와 공유의사결정 도구를 국내 문화 상황에 맞게 번역 및 타당도와 신뢰도를 확인하였다. 추후 국내 상황에 적합한 의료진 신뢰와 공유의사결정 도구개발 연구를 제언한다. 둘째, 본 연구는 한 지역에서만 국한된 연구로 추후 지역을 확대한 후속 연구를 제언한다. 셋째, 당뇨병 환자의 공유의사결정 참여 촉진을 위하여 의료진 신뢰와 환자활성화에 중점을 둔 개인적, 사회적 전략 프로그램을 개발할 것을 제언한다.

REFERENCES

- [1] Korean Diabetes Association. (2020). *Diabetes fact sheet in Korea 2020*. Seoul : Diabetes Association.
- [2] S. Choi & S. H. Kim. (2020). Influences of Patient Activation on Diabetes Self-Care Activities and Diabetes-Specific Distress. *Korean Journal of Adult Nursing*, 32(1), 10-20. DOI : 10.7475/kjan.2020.32.1.10
- [3] M. E. Peek, R. Gorawara-Bhat, M. T. Quinn, A. Odoms-Young, S. C. Wilson & M. H. Chin. (2013). Patient trust in physicians and shared decision-making among African-Americans with diabetes. *Health Communication*, 28(6), 616-623. DOI : 10.1080/10410236.2012.710873
- [4] T. Shortus, L. Kemp, S. McKenzie & M. Harris. (2013). 'Managing patient involvement': provider perspectives on diabetes decision-making. *Health Expectations*, 16(2), 189-198. DOI : 10.1111/j.1369-7625.2011.00700.x
- [5] S. Tamhane, R. Rodriguez-Gutierrez, I. Hargraves & V. M. Montori. (2015). Shared decision-making in diabetes care. *Current Diabetes Reports*, 15(12), 112. DOI : 10.1007/s11892-015-0688-0
- [6] K. H. Jo & G. M. Kim. (2014). Types of Shared Medical Decision Making for Terminally Ill Patients.

- The Korean Journal of Hospice and Palliative Care*. 17(4), 278-288.
DOI : 10.14475/kjhpc.2014.17.4.278
- [7] Y. Kim. (2013). Changes in patient-centered medical services: focused on improvements on communication between doctors and patients. *Journal of Science and Technology Studies*, 13(2), 71-110.
DOI : 10.1016/j.jpainsymman.2006.01.007
- [8] F. Légaré, S. Ratté, K. Gravel & I. D. Graham. (2008). Barriers and facilitators to implementing shared decision-making in clinical practice: update of a systematic review of health professionals' perceptions. *Patient Education and Counseling*, 73(3), 526-535.
DOI :10.1016/j.pec.2008.07.018
- [9] G. Elwyn et al. (2012). Shared decision making: a model for clinical practice. *Journal of General Internal Medicine*. 27(10), 1361-1367.
DOI : 10.1007/s11606-012-2077-6
- [10] World Health Organization. (2002). *Noncommunicable Diseases and Mental Health Cluster*. Innovative care for chronic conditions : building blocks for actions : global report. World Health Organization. [Online] <https://apps.who.int/iris/handle/10665/42500>
- [11] T. F. Hack, L. F. Degner, P. Watson & L. Sinha. (2006). Do patients benefit from participating in medical decision making? Longitudinal follow-up of women with breast cancer. *Psycho-Oncology: Journal of the Psychological, Social and Behavioral Dimensions of Cancer*, 15(1), 9-19. DOI : 10.1002/pon.907
- [12] M. Y. Smith, G. Winkel, J. Egert, M. Diaz-Wionczek & K. N. DuHamel. (2006). Patient-physician communication in the context of persistent pain: Validation of a modified version of the patients' perceived involvement in care scale. *Journal of Pain and Symptom Management*, 32(1), 71-81.
- [13] Y. S. Yoon, M. H. Kim & J. H. Park. (2014). Perception of shared decision-making and conflict decision-making related to surgery in elderly patients with cancer. *Journal of Korean Gerontological Nursing*, 16(3), 266-275.
DOI :10.17079/jkgn.2014.16.3.266
- [14] U. J. Choi & J. S. Kang. (2018) The Mediating Effect of Nurse's Communication on the Relationship between Nursing Needs and Nursing Satisfaction in hospital patients. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, 19(4), 374-382. DOI : 10.5762/KAIS.2018.19.4.374
- [15] J. M. Bae. (2017). Shared decision making: relevant concepts and facilitating strategies. *Epidemiology and Health*, 39, e2017048. DOI :10.4178/epih.e2017048
- [16] E. R. Becker & D. W. Roblin. (2008). Translating primary care practice climate into patient activation: the role of patient trust in physician. *Medical Care*, 46(8), 795-805.
- [17] E. A. Brown, H. L. Bekker, S. N. Davison, J. Koffman & J. O. Schell. (2016). Supportive care: Communication strategies to improve cultural competence in shared decision making. *Clinical Journal of the American Society of Nephrology*, 11(10), 1902-1908. DOI : 10.2215/CJN.13661215
- [18] S. D. Bolen et al. (2014). Effectiveness and safety of patient activation interventions for adults with type 2 diabetes: systematic review, meta-analysis, and meta-regression. *Journal of General Internal Medicine*, 29(8), 1166-1176.
DOI : 10.1007/s11606-014-2855-4
- [19] S. G. Smith, L. M. Curtis, j. Wardle, C. von Wagner & M. S. Wolf. (2013). Skill set or mind set? Associations between health literacy, patient activation and health. *PLoS one*, 8(9), e74373.
DOI : 10.1371/journal.pone.0074373
- [20] M. McAllister. (2016). *Shared decision making, health literacy, and patient empowerment. 3rd ed. Shared decision making in Healthcare: Achieving evidence-based patient choice*. Croydon: Oxford University Press.
- [21] D. J. Hain & D. Sandy. (2013). Partners in care: patient empowerment through shared decision-making. *Nephrology Nursing Journal*, 40(2), 153-157.
- [22] M. P. Jolles, J. Richmond & K. C. Thomas. (2019). Minority patient preferences, barriers, and facilitators for shared decision-making with Healthcare providers in the USA: a systematic review. *Patient Education and Counseling*, 103(2), 430.
DOI : 10.1016/j.pec.2019.02.003
- [23] S. Timmermans. (2020). The engaged patient: The relevance of patient-physician communication for twenty-first-century health. *Journal of Health and Social Behavior*, 61(3), 259-273.
DOI : 10.1177/0022146520943514
- [24] N. Joseph-Williams, G. Elwyn & A. Edwards. (2014). Knowledge is not power for patients: a systematic review and thematic synthesis of patient-reported barriers and facilitators to shared decision making. *Patient Education and Counseling*, 94(3), 291-309.
DOI : 10.1016/j.pec.2013.10.031
- [25] C. M. Hamersky. (2017). *Exploring Autonomy Support in Shared Decision Making and Patient Activation of Diabetes Self-Care Behaviors*. Doctor's dissertation. Seton Hall University, New Jersey.
- [26] J. H. Hibbard, E. R. Mahoney, J. Stockard & M. Tusler. (2005). Development and testing of a short form of the patient activation measure. *Health Services Research*, 40(6p1), 1918-1930.
DOI : 10.1111/j.1475-6773.2005.00438.x
- [27] Y. H. Ahn, C. H. Yi, O. K. Ham & B. J. Kim. (2015). Psychometric properties of the Korean version of the "Patient Activation Measure 13"(PAM13-K) in patients with osteoarthritis. *Evaluation & the Health Professions*, 38(2), 255-264.
DOI : 10.1177/0163278714540915

- [28] L. A. Anderson & R. F. Dedrick. (1990). Development of the Trust in Physician scale: a measure to assess interpersonal trust in patient-physician relationships. *Psychological reports, 67(3_suppl)*, 1091-1100. DOI : 10.2466/pr0.1990.67.3f.1091
- [29] D. H. Thom, K. M. Ribisl, A. L. Stewart & D. A. Luke. (1999). The Stanford Trust Study Physicians. Further validation and reliability testing of the Trust in Physician Scale. *Medical care, 37(5)*, 510-517.
- [30] C. F. Waltz, O. L. Strickland & E. R. Lenz. (2010). *Measurement in nursing and health research*. 4th ed. New York : Springer Publishing Company.
- [31] C. E. Lerman, D. S. Brody, G. C. Caputo, D. G. Smith, C. G. Lazaro & H. G. Wolfson. (1990). Patients' perceived involvement in care scale. *Journal of General Internal Medicine, 5(1)*, 29-33.
- [32] A. F. Hayes. (2018). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach (2nd Edition)*. New York : Guilford Press.
- [33] S. A. Spiller, G. J. Fitzsimons, J. G. Lynch Jr JG & G. H. McClelland. (2013). Spotlights, floodlights, and the magic number zero: Simple effects tests in moderated regression. *Journal of marketing research, 50(2)*, 277-288. DOI : 10.1509/jmr.12.0420
- [34] A. Schneider, T. Körner, M. Mehring, M. Wensing, G. Elwyn & J. Szecsenyi. (2006). Impact of age, health locus of control and psychological co-morbidity on patients' preferences for shared decision making in general practice. *Patient Education and Counseling, 61(2)*, 292-298. DOI : 10.1016/j.pec.2005.04.008
- [35] J. E. DeVoe, L. S. Wallace & G. E. Fryer Jr. (2009). Patient age influences perceptions about Healthcare communication. *Family Medicine, 41(2)*, 126-133.
- [36] Y. AlRuthia et al. (2019). The relationship between trust in primary care physicians and medication knowledge among diabetic patients. *Research in Social and Administrative Pharmacy, 15(6)*, 656-661. DOI : 10.1016/j.sapharm.2018.08.004
- [37] L. Y. Van Do, S. Barnason & H. Tran. (2015). Relationships between activation level, knowledge, self-efficacy, and self-management behavior in heart failure patients discharged from rural hospitals. *F1000Research, 4*, 150. DOI : 10.12688/f1000research.6557.1

정 미 리(Miri Jeong)

[정회원]



- 2010년 2월 : 공주대학교 간호학과(간호학사)
- 2016년 2월 : 충남대학교 간호대학원(간호석사)
- 2020년 8월 : 충남대학교 간호대학원(간호박사)
- 2021년 3월 ~ 현재 : 중부대학교 간호

학과 교수

· 관심분야 : 공유의사결정, 커뮤니티 케어

· E-Mail : jmr@joongbu.ac.kr