ORIGINAL ARTICLE

J Korean Acad Community Health Nurs (지역사회간호학회지)

ISSN 1225-9594 (Print) / ISSN 2288-4203 (Online)
Vol. 31 No. 4, 481-490, December 2020
https://doi.org/10.12799/jkachn.2020.31.4.481

고혈압과 당뇨병 건강 문제를 가진 성인의 치매 예방 행위 의도에 미치는 영향 요인

서영미[1] · 제남주[2] · 이은숙[1]

경남과학기술대학교 간호학과 부교수[1], 창신대학교 간호학과 부교수[2]

The Factors Influencing Intention of Dementia Prevention Behavior in Adults with Hypertension or Diabetes

Seo, Yeong-Mi[1] · Je, Nam Joo[2] · Lee, Eun Sook[1]

[1]Associate Professor, Department of Nursing, Gyeongnam National University of Science and Technology, Jinju
[2]Associate Professor, Department of Nursing Changshin University, Changwon, Korea

Purpose: The purpose of the present study is to examine the factors influencing intention of dementia prevention behavior in adults with hypertension or diabetes. **Methods:** A total of 113 community-dwelling adults with hypertension or diabetes agreed to participate in this study. Data were analyzed using descriptive statistics, t-test, ANOVA, correlation, and multiple regression. **Results:** Self-efficacy and cues to action toward dementia prevention behavior were factors influencing intention of dementia prevention behavior of participations. Self-efficacy toward dementia prevention behavior was the most influential factor. These factors accounted for 22% of intention of dementia prevention behavior. **Conclusion:** These results suggest a need for strengthening self-efficacy to increase intention of dementia preventive behaviors. And dementia prevention programs should be developed in consideration of strategies to reinforce cues to action.

Key Words: Dementia; Prevention & control; Intention; Hypertension; Diabetes mellitus

서 론

1. 연구의 필요성

치매는 기억력 장애와 함께 실어증, 실행증, 실인증, 집행기능 장애 중 하나 이상의 인지 기능 장애가 동반되고, 이러한 인지 기능 장애들이 과거에 비해 확실한 감퇴를 보여서, 현재 사회적, 직업적 장애를 일으키는 질병이다[1]. 이러한 특성으로 인해 치매가 발병하면 환자 개인은 신체적인 문제뿐만 아니라 우울이나 불안과 같은 부정적 정서까지 초래하여 삶의 질이 저하되고, 그 가족들도 치매 환자를 부양하는 부담이 증가된다[2,3].

최근 우리나라 치매 환자 현황을 살펴보면 2018년 기준으로 약 85만 명이 추산되었으며, 이 중 65세 이상 치매 환자가 76만 명으로 90.2%, 65세 미만 치매 환자가 약 8만 명으로 9.8%를 차지하고 있다[4]. 앞으로도 우리나라는 고령화 진행으로 인해 치매 환자 수는 기하급수적으로 증가하여 2024년에는 100만

주요어: 치매, 예방, 의도, 고혈압, 당뇨

Corresponding author: Lee, Eun Sook
Department of Nursing, Gyeongnam National University of Science and Technology, 33 Dongjin-ro, Jinju 52725, Korea.
Tel: +82-55-751-3655, Fax: +82-55-751-3659, E-mail: eslee5335@gntech.ac.kr

- 이 논문은 2020년도 경남과학기술대학교 교원 연구활성화 지원 사업의 예산지원으로 수행되었음.
- This work was supported by the research invigoration program of 2020 Gyeongnam National University of Science and Technology.

Received: Jun 30, 2020 / Revised: Jun 30, 2020 / Accepted: Nov 2, 2020

This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

명, 2050년에는 300만 명을 넘어설 것으로 보고되었다[4]. 결과적으로 치매 환자의 급증은 치료 비용을 비롯한 조호 비용의 상승을 동반하여, 2018년 약 15조 3천억 원인 우리나라 총 치매관리 비용이 2040년에는 65조 1천억 원, 2050년에는 103조 1천억 원이 될 것으로 예측되었다[5]. 이처럼 치매가 발생하면 환자 개인뿐만 아니라 가족과 사회 전체에 미치는 영향이 크기 때문에 우리나라 보건의료가 해결해야 할 중요한 문제로 부각되었다.

불행히도 치매는 발병 기전과 원인이 정확하게 규명되지 않아 완전한 치료법이 아직까지 개발되어 있지 않다. 이에 치매가 발병되거나 악화되기 전에 위험인자를 감소시키거나 건강한 생활습관을 실천하여 치매 발생 가능성을 최소화시키는 예방의 중요성이 강조되고 있다[6,7]. 이와 같은 맥락에서 우리나라는 국가 차원에서 “즐길 것(운동, 식사, 독서)”, “참을 것(절주, 금연, 뇌 손상 예방)”, “챙길 것(건강검진, 소통, 치매 조기검진)” 등을 포함한 치매 예방수칙을 마련하고, 치매 발병 위험을 낮추기 위해서 국민들이 실제 생활 속에서 실천할 수 있도록 적극적으로 홍보하고 있다[8]. 하지만 치매 관리를 위한 정부의 노력에도 불구하고, 우리나라 국민들은 여전히 치매에 대해 부정적 인식과 편견을 가지고 있으며 치료 가능성에 대한 무력감이 존재하여[4], 개인의 생활방식을 건강하게 변화시키고자 하는 의도나 실생활에서의 실천 정도가 낮은 수준이다[9,10].

한편 많은 선행연구[11-13]에서 고혈압과 당뇨병과 같은 혈관성 뇌손상을 초래할 수 있는 질환들이 치매의 중요한 위험요소로 보고되었다. 구체적으로 고혈압 환자는 정상혈압을 가진 사람보다 치매 위험이 약 1.3~2.1배 높고[11,12], 당뇨병 환자의 치매 위험은 정상혈당을 가진 사람보다 약 1.5~2.5배 높은[12,13] 것으로 나타났다. 우리나라의 경우 고혈압과 당뇨병 유병률은 40대 이전에 비해서 50대에 2배가량 증가하고 50대 이후 연령대에서도 꾸준히 증가하는 것으로 나타난다[14]. 따라서 우리나라의 성공적인 치매 관리를 위해서는 고혈압과 당뇨병 건강문제를 가진 성인에 초점을 맞출 필요가 있으며, 고혈압과 당뇨병 건강문제를 가진 성인들이 치매 발병 위험을 인식하여 스스로 치매 예방수칙을 수행할 수 있도록 촉진하는 것이 무엇보다 중요하겠다.

건강신념모형(Health Belief Model, HBM)은 건강 행위나 행위 의도를 예측하는데 활용하는 모형으로, 개인이 질병에 걸릴 것이라고 예상하는 지각된 위협(지각된 민감성과 지각된 심각성), 건강행동을 함으로써 어떠한 결과를 초래할 것이라고 예상하는 기대(지각된 유익성과 지각된 장애성), 행동 단서와 자기효능감 등으로 구성되어 있다[15]. HBM은 공중보건 문제를 해결하기 위해 예방 접종과 같은 예방적 건강 행위를 예측하기 위해 개발되었으며[16], 이후 낙상 예방[17], 골다공증 예방[18] 등 다양한 영역에서 행위나 행위 의도를 이해하고 설명하는데 유용하게 사용되었고, 최근에는 치매 예방 영역에서도 행위 의도를 예측하기 위한 연구들[9,19]이 진행되었다. 그러나, 치매 관련 분야에서 HBM을 적용한 연구들은 아직 미흡한 실정이며 연구대상 또한 노인이[9,19] 대부분이고, 치매 고위험 집단인 고혈압과 당뇨병 건강문제를 가진 성인을 대상으로 한 연구는 찾아보기 어렵다. 일부 연구자들은 HBM의 구성요소와 건강 행위 혹은 행위 의도 간의 질병, 문화적 특성 및 행동 유형의 차이에 따라서 관계의 정도와 방향에 다른 결과를 나타낸다고[20,21] 하였다. 실제로 우리나라 노인을 대상으로 한 Choi 등[19]의 연구에서는 자기효능감과 지각된 장애성이 치매 예방 행위 의도에 유의한 영향요인이었고, 국외 연구[9]에서는 지각된 유익성, 지각된 장애성, 지각된 민감성이 치매 선별검사 참여 의도의 유의한 영향요인으로 나타났다. 따라서 고혈압과 당뇨병 건강문제를 가진 성인의 치매 예방을 효율적으로 관리하기 위해서는 HBM 구성요인과 치매 예방 행위 의도 간의 관련성을 확인하는 연구가 필요하다.

계획된 행위이론도 인간의 행위나 행위 의도를 이해하고 설명하기 위해 보편적으로 사용되고 있는 대표적 이론중의 하나이다[22,23]. 계획된 행위이론은 행위 의도를 행위의 직접적 결정인자로 전제하고, 행위에 대한 태도, 주관적 규범, 지각된 행위통제가 의도에 선행하여 긍정적 영향을 주는 것으로 제시하고 있다[24]. 계획된 행위이론을 적용한 치매 예방 관련 선행연구를 살펴보면 국내 연구는 찾아볼 수 없지만, 국외에서 지역사회에 거주하는 성인을 대상으로 치매 조기 진단 검사를 받을 의도를 예측하는 연구[22]가 진행되었고, 연구결과에서 주관적 규범이 치매 조기 진단 검사 의도의 가장 강력한 예측인자로 나타났다. 주관적 규범은 개인에게 중요한 사람이나 준거집단이 자신이 특정한 행동을 하기를 바랄 것이라고 믿는 정도를 의미하며[24], 국외 문화에서보다 집단과 타인의 평가에 영향을 받는 국내 문화에서 사람들의 행위 의도에 대한 영향력이 높은 것으로 보고되었다[23]. 이에 우리나라 고혈압과 당뇨병 건강문제를 가진 성인의 치매 위험을 감소시키기 위해서 치매 예방 행위 의도와 주관적 규범의 관련성 정도를 규명하는 연구는 의의가 있을 것이다.

따라서 본 연구는 우리나라 고혈압과 당뇨병 건강문제를 가진 성인의 치매 예방을 도모하기 위하여 HBM 구성요인(지각된 민감성, 지각된 심각성, 지각된 유익성, 지각된 장애성, 행동단서, 자기효능감), 주관적 규범, 치매 예방 행위 의도를 파악하고 HBM 구성요인과 주관적 규범을 포괄하여 치매 예방 행위

의도에 영향을 미치는 요인을 파악하고자 한다. 본 연구의 결과는 치매 고위험군인 고혈압과 당뇨병 건강문제를 가진 성인의 치매 예방 프로그램 개발과 궁극적으로 우리나라 치매 예방 및 관리 정책 수립을 위한 기초자료로 활용될 수 있을 것이다.

2. 연구목적

본 연구의 목적은 고혈압과 당뇨병 건강문제를 가진 성인을 대상으로 치매 예방 행위 의도를 파악하고 HBM 구성요인(지각된 민감성, 지각된 심각성, 지각된 유익성, 지각된 장애성, 행동 단서, 자기효능감)과 주관적 규범이 치매 예방 행위 의도에 미치는 영향을 규명하는 것이다. 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 대상자의 인구사회학적 및 건강 관련 특성, HBM 구성요인, 주관적 규범 그리고 치매 예방 행위 의도를 파악한다.
- 대상자의 인구사회학적 및 건강 관련 특성에 따른 치매 예방 행위 의도를 파악한다.
- 대상자의 HBM 구성요인, 주관적 규범과 치매 예방 행위 의도 간의 관계를 파악한다.
- 대상자의 치매 예방 행위 의도에 영향을 미치는 요인을 파악한다.

연구방법

1. 연구설계

본 연구는 우리나라 고혈압과 당뇨병 건강문제를 가진 성인의 치매 예방을 위하여 치매 예방 행위 의도에 영향을 미치는 요인을 파악하고자 실시한 횡단적 서술적 조사연구이다.

2. 연구대상

본 연구는 병원에서 의사에게 고혈압과 당뇨병을 진단받은 성인을 대상으로 하였고, 본 연구의 목적을 이해하고 연구참여에 자발적으로 동의한 대상자를 편의 표출하였다. 대상자는 언어적 의사소통이 가능하고 국문 해독이 가능하여 질문지의 응답이 가능하며, 연구목적을 듣고 서면 동의한 자를 선정하였다. 대상자 제외 기준은 의사에게 치매 등 인지 기능 장애를 진단받은 적이 있거나, 정신적 기왕력이나 정신과적 약물(항정신병 약물, 항우울제, 항불안제 등)을 복용한 경험이 있는 경우였다. G*Power 3.1 프로그램을 이용하여 유의수준 .05, 검정력 .90, 효과 크기 .18, 검증력 .90으로 설정하고 분석에 필요한 변수 7개를 투입하여 다중회귀분석에 필요한 연구대상자 수를 구하였다. 효과 크기는 선행 문헌[20]의 주요 변수인 지각된 유익성을 기준으로 추정하였으며, 산출된 연구대상자 수는 109명이었다. 연구대상자는 약 10% 탈락률을 고려하여 총 120명을 모집하였으나, 응답이 불성실한 7명을 제외하고 최종 113명이 연구에 포함되었다.

3. 연구도구

1) HBM 구성요인

HBM 구성요인은 Kim 등[25]이 개발한 The motivation to change lifestyle and health beaviours for dementia risk reduction scale (MCLHB-DRR)을 Choi 등[19]이 한국어로 번역한 도구를 저자에게 승인을 받은 후 사용하여 측정하였다. MCLHB-DRR은 지각된 민감성, 지각된 심각성, 지각된 유익성, 지각된 장애성, 행동 단서, 건강 동기, 그리고 자기효능감 등 7개 하위 영역으로 구성된 총 27문항의 5점 Likert 척도이다. 본 연구에서는 선행 문헌에서[15] HBM의 주요 구성 요소로 규명된 지각된 민감성(살면서 자신이 치매에 걸릴 위험이 있다고 지각하는 것), 지각된 심각성(치매에 걸렸을 경우에 어느 정도 불안하고 스트레스가 있을 것인가에 대한 개인의 지각), 지각된 유익성(치매 위험을 감소시키기 위해 생활습관이나 건강 행위를 변화시킴으로써 얻을 수 있는 이익에 대한 개인의 지각), 지각된 장애성(치매 위험을 감소시키기 위한 생활습관 개선이나 건강 행위를 하려고 할 때 그 행위를 하지 못하도록 하는 장애들에 대한 개인의 지각), 행동 단서(치매 위험 감소를 위해 생활습관이나 건강 행위 변화를 유도하는 사회적 영향에 대한 개인의 지각), 그리고 자기효능감(치매 위험을 감소시키기 위해 생활습관이나 건강 행위를 변화시킬 수 있다는 자신감)을 측정하는 문항을 이용하였다. 도구 문항은 지각된 민감성 4문항, 지각된 심각성 5문항, 지각된 유익성 4문항, 지각된 장애성 4문항, 행동 단서 4문항, 자기효능감 2문항이며, '전혀 그렇지 않다(1점)'에서 '매우 그렇다(5점)'의 범위를 가진다. 각 영역별 점수가 높을수록 지각된 민감성, 지각된 심각성, 지각된 유익성, 지각된 장애성, 행동 단서, 그리고 자기효능감이 정도가 더 높은 것을 의미한다. MCLHB-DRR 개발 당시[25] 신뢰도 Cronbach's α 값은 지각된 민감성 .86, 지각된 심각성 .72, 지각된 유익성 .69, 지각된 장애성 .74, 행동 단서 .68, 자기효능감 .66이었다. 본 연구에서 Cronbach's α 값은 지각된 민감성 92, 지각된 심각성 .80, 지각된 유익성 .86, 지각된 장애성 .85, 행동 단서 .80, 자기효능감 .75였다.

2) 주관적 규범

주관적 규범은 Ajzen [26]의 도구 개발 지침을 근거로 본 연구의 목적에 맞게 연구자들이 개발하였다. 주관적 규범을 측정하는 문항은 "내게 중요한 대부분의 사람들은 내가~행동을 해야 한다고 생각할 것이다"등 과 같은 지시적 규범을 측정하는 3문항과 "내게 중요한 대부분의 사람들은~행동을 할 것이다" 등과 같은 설명적 규범을 측정하는 3문항으로 구성되는 것이 적절하므로[25], 이를 기준으로 도구를 개발하였다. 도구는 총 6문항으로 각 문항은 '전혀 그렇지 않다(1점)'에서 '매우 그렇다(7점)'까지의 7점 Likert 척도이다. 도구의 타당도 검증을 위해 간호학 전공 교수 3인에게 의뢰하여 내용타당도 지수(Content Validity Index, CVI)를 산출하였고 CVI는 1.0으로 나타나 타당도가 확보되었다. 점수가 높을수록 치매 예방 행위 의도에 대한 주관적 규범이 높음을 의미한다. 치매 예방 행위 의도 도구의 신뢰도 Cronbach's α 값은 .88이었다.

3) 치매 예방 행위 의도

치매 예방 행위 의도는 Ajzen [26]의 도구 개발 지침과 Sohn과 Lee [23]의 행위 의도 측정 방법을 근거로 Choi 등[19]이 개발한 도구를 저자에게 승인을 받은 후 사용하여 측정하였다. 도구는 치매 예방 수칙에 대한 개인의 행위 수행 의향(~의향이 있다)과 행위 예측(~계획이다,~노력할 것이다)을 측정하는 3문항의 7점 Likert 척도이다. 점수가 높을수록 치매 예방 행위 의도가 높음을 의미한다. 치매 예방 행위 의도 도구는 개발 당시[19] 타당도가 확보되었으며, 도구의 신뢰도 Cronbach's α 값은 .97이었고, 본 연구에서는 .94였다.

4) 인구사회학적 및 건강 관련 특성

인구사회학적 특성은 성별, 나이, 결혼상태, 종교, 교육수준, 경제수준, 직업, 치매 가족력 등에 대한 7문항, 건강 관련 특성은 흡연, 음주, 운동에 대한 3문항으로 구성하였다. 인구사회학적 특성 문항 중 경제수준은 월 평균 가구소득으로 조사하였다. 건강 관련 특성 문항 중 흡연은 담배를 피운 경험을 조사하여 비 흡연군, 과거 흡연군, 현재 흡연군으로 구분하였으며, 음주는 술을 얼마나 자주 마시는지를 조사하여 전혀 마시지 않는다고 응답한 대상자들은 비음주군, 주 1회 이상 마신다고 응답한 대상자들은 음주군으로 구분하였다. 운동은 최근 3개월 이내에 매주 3일 이상 한번에 적어도 30분 이상 걷거나 근력운동 등을 했는지를 조사하여 '예'라고 응답한 대상자는 운동군, '아니오'라고 응답한 대상자는 비운동군으로 구분하였다.

4. 자료수집 및 윤리적 고려

본 연구의 자료수집은 저자 소속 대학의 연구윤리 심의위원회의 승인(IRB No.: CSIRB-2020001)을 받은 후 실시하였다. 자료수집은 경상남도 J시와 전라남도 S시에 소재하는 기관 중 시민들의 문화예술교육이나 인문교육 등을 담당하는 평생교육원, 성인들을 대상으로 직업능력 향상교육을 담당하는 기술전문 교육센터, 그리고 종교단체 등에서 2020년 5월 19일부터 6월 10일까지 진행하였다. 연구자가 직접 기관을 방문하여 기관장에게 연구의 취지를 설명하고 허락을 구한 뒤, 각 기관의 프로그램 참여자들에게 연구의 목적과 절차, 혜택, 위험성, 익명성, 그리고 설문에 응답하는 중에도 언제든지 철회 가능함을 설명하였다. 연구대상자는 선정 및 제외 기준을 충족하며, 연구에 자발적 참여를 서면으로 동의한 자로 하였다. 자료수집은 연구자로부터 연구목적, 조사 방법, 조사 절차, 도구의 내용 등에 대해 교육을 받은 4명의 연구 조사원이 설문지를 배부하고 회수하는 방식으로 진행되었다. 설문지 응답시간은 15분 정도 소요되었으며, 연구대상자가 설문을 완료한 후에 소정의 선물을 제공하였다.

5. 자료분석

수집된 자료는 SPSS/WIN 21.0 프로그램을 사용하여 다음과 같이 분석하였다.

- 대상자의 인구사회학적 및 건강 관련 특성과 연구 변수는 빈도, 백분율, 평균, 표준편차 등의 기술통계를 이용하여 분석하였다.
- 대상자의 특성에 따른 치매 예방 행위 의도의 차이를 확인하기 위하여 t-test와 ANOVA를 이용하여 분석하였다. 사후 검정은 Scheffé 방법으로 실시하였다.
- 연구 변수들 간의 상관관계는 Pearson's correlation coefficient를 이용하여 분석하였다.
- 치매 예방 행위 의도에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해 다중회귀분석을 이용하여 분석하였다.

연구결과

1. 대상자의 인구사회학적 특성과 건강 관련 특성에 따른 치매 예방 행위 의도의 차이

본 연구대상자의 성별은 여자가 54.9%로 남자보다 많았다.

나이의 분포는 50세에서 79세까지였고, 평균 나이는 61.7세이었으며, 50~59세가 43.4%로 가장 많았다. 결혼상태는 배우자가 있다고 응답한 대상자가 84.1%, 종교는 있다고 응답한 대상자가 69.0%, 교육수준은 고등학교 졸업 이상이 65.5%였다. 가구소득은 월평균 2백만 원 미만인 대상자가 34.5%로 가장 많았고, 직업은 있다고 응답한 대상자가 61.9%였다. 치매 가족력은 77.9%가 없었으며, 흡연 상태는 13.3%가 현재 피운다고 응답했으며, 음주는 51.3%가 마신다고 하였고, 규칙적인 운동은 54.9%가 실시하지 않는다고 응답하였다.

치매 예방 행위 의도에 차이가 있었던 것은 건강 관련 특성 중 음주로, 비음주군이 음주군보다 치매 예방 행위 의도 점수가 유의하게 높았다(t=1.99, p=.049)(Table 1).

2. 연구변수의 기술적 통계

대상자의 지각된 민감성, 지각된 심각성, 지각된 유익성, 지각된 장애성, 행동 단서 및 자기효능감은 5점 만점 기준으로 자기효능감 점수(3.67±0.80)가 가장 높았고, 지각된 유익성(3.62±0.83), 행동 단서(3.60±2.34), 지각된 심각성(2.62±0.85), 지각된 민감성(2.49±0.64), 지각된 장애성(2.43±0.97) 순이었다. 주관적 규범과 치매 예방 행위 의도는 7점 만점 기준으로 4.18±1.31, 5.09±1.39점이었다(Table 2).

Table 1. Behavioral Intention of Dementia Prevention according to Sociodemographic and Health related Characteristics of Adults with Hypertension or Diabetes (*N*=113)

Characteristics	Categories	n (%) or M±SD	BIDP score M±SD	t or F	*p*
Gender	Male	51 (45.1)	5.00±1.36	-0.62	.532
	Female	62 (54.9)	5.16±1.27		
Age (year)	50~59	49 (43.4)	5.04±1.13	0.05	.950
	60~69	43 (38.0)	5.13±1.63		
	70~79	21 (18.6)	5.11±0.92		
		61.7±8.12			
Marital status	Alone	18 (15.9)	5.37±0.80	-1.01	.314
	With spouse	95 (84.1)	5.03±1.37		
Religion	No	35 (31.0)	4.92±1.46	-0.86	.396
	Yes	78 (69.0)	5.16±1.23		
Education level	≤Middle school	39 (34.5)	5.00±1.35	0.62	.541
	High school	46 (40.7)	5.25±1.31		
	≥College	28 (24.8)	4.94±1.25		
Household income (month)	<2 million won	43 (38.0)	5.12±1.21	0.30	.825
	2~3 million won	29 (25.7)	5.16±1.55		
	>3~4 million won	18 (15.9)	5.19±1.18		
	>4 million won	23 (20.4)	4.86±1.28		
Engagement in paid work	No	43 (38.1)	5.04±1.21	-0.32	.750
	Yes	70 (61.9)	5.12±1.37		
Family history of dementia	No	88 (77.9)	5.04±1.34	0.08	.437
	Yes	25 (22.1)	5.26±1.19		
Smoking	Never	75 (66.4)	5.03±1.24	0.19	.825
	Ceased	23 (20.4)	5.17±1.45		
	Current	15 (13.2)	5.22±1.44		
Alcohol drinking	No	55 (48.7)	5.33±1.05	1.99	.049
	Yes	58 (51.3)	4.85±1.48		
Regular exercise	No	62 (54.9)	5.20±1.18	-1.04	.302
	Yes	51 (45.1)	4.94±1.45		

BIDP=Behavioral intention of dementia prevention.

3. 연구변수의 상관관계

치매 예방 행위 의도는 지각된 유익성(r=.26, p=.006), 행동단서(r=.21, p=.023), 자기효능감(r=.34, p<.001), 주관적 규범(r=.20, p=.034)과 유의한 정적 상관관계가 있었다(Table 3). 즉, 지각된 유익성, 행동단서, 자기효능감, 주관적 규범이 높을수록 치매 예방 행위 의도가 높은 것으로 나타났다.

4. 치매 예방 행위 의도의 영향요인

치매 예방 행위 의도에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해 HBM 구성요인과 주관적 규범을 동시 투입하여 회귀분석을 실시하였다. 회귀가정을 검정한 결과 독립변수 간 분산 팽창지수(Variance Inflation Factor, VIF)는 1.05~1.67로 10보다 크지 않고, 공차한계(tolerance)는 .60~.95로 0.1 이상으로 확인되어 다중공선성은 없었다. 또한, Durbin-Watson 지수는 2.14로 확인되어 오차의 자기상관의 문제는 없었으며, 잔차분석을 통한 오차항의 정규성과 등분상의 가정도 만족하였다.

다중회귀분석 결과, 자기효능감(β=.31, p=.003)과 행동단서(β=.18, p=.048)가 치매 예방 행위 의도를 유의하게 예측하였으며, 이들 변수에 의한 치매 예방 행위 의도 설명력은 22%였다(F=4.30, p<.001)(Table 4).

Table 2. Descriptive Analysis Results of Major Variables (*N*=113)

Variable	M±SD	Score range
HBM variables		
Perceived susceptibility	2.49±0.64	1~5
Perceived severity	2.62±0.85	1~5
Perceived benefits	3.62±0.83	1~5
Perceived barrier	2.43±0.87	1~5
Cue of action	3.60±2.34	1~5
Self-efficacy	3.67±0.80	1~5
Non HBM variables		
Subjective norm	4.18±1.31	1~7
BIDP	5.09±1.30	1~7

HBM=Health belief model; BIDP=Behavioral intention of dementia prevention.

논 의

본 연구는 고혈압과 당뇨병 건강 문제를 가진 성인의 효과적인 치매 예방 전략을 마련하기 위하여 HBM 구성요인과 주관적 규범을 적용하여 주요 영향요인을 파악하고자 시도되었다. 본 연구대상자의 치매 예방 행위 의도는 7점 만점에 평균 5.09점으로 100점 기준으로 환산하면 약 72.71점이었다. 이러한 결과는 연구대상자의 치매 예방 행위 의도 점수가 100점 기준으로 71.57점인 선행연구[19]와는 유사하지만, 치매 예방을 위해 인지장애 선별검사에 참여할 행동 의도 점수가 4점 만점에 평균 3.2점(100점 기준 80점)으로 확인된 선행연구[9]보다는 낮은 점수로 본 연구대상자들의 치매 예방 행위 의도 정도는 높다고 보기 어렵다. 치매의 최상의 치료책은 국가 차원에서 다양한 매체와 인력을 동원하여 치매 위험에 대해 적극적으로 홍보하고 치매 예방 프로그램을 개발 하여 적용하는 것으로, 이를 통해 치매 증상의 출현이나 악화를 현저히 지연시킬 수 있다[6,7]. 따라서 고혈압과 당뇨병 환자의 치매 예방 행위를 향상시킬 수 있는 효율적인 접근 방법에 대해서 체계적으로 검토하는 것이 필요하며, 이를 위하여 HBM 구성요인과 주관적 규범을 적용하여 치매 예방 행위 의도에 영향을 미치는 요인을 파악하는 본

Table 3. Correlations between Variables (*N*=113)

Variables	1	2	3	4	5	6	7
	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)
1. Perceived susceptibility	1.00						
2. Perceived severity	.22 (.002)	1.00					
3. Perceived benefits	.04 (.700)	.29 (.002)	1.00				
4. Perceived barrier	.10 (.289)	.39 (<.001)	.32 (<.001)	1.00			
5. Cue of action	-.04 (.714)	.01 (.909)	.25 (.007)	-.03 (.717)	1.00		
6. Self-efficacy	-.05 (.614)	.03 (.761)	.47 (<.001)	.09 (.336)	.02 (.827)	1.00	
7. Subjective norm	.07 (.450)	.31 (.001)	.02 (.799)	-.19 (.047)	.01 (.888)	.06 (.565)	1.00
8. Behavioral intention of dementia prevention	-.07 (.446)	.17 (.076)	.26 (.006)	-.05 (.587)	.21 (.023)	.34 (<.001)	.20 (.034)

Table 4. Results of the Multiple Regression (*N*=113)

Variables	B	β	t	*p*
Perceived susceptibility	-0.05	-.09	-0.97	.333
Perceived severity	0.27	.18	1.66	.101
Perceived benefits	0.10	.06	0.55	.584
Perceived barrier	-0.20	-.14	-1.30	.195
Cue of action	0.10	.18	2.00	.048
Self-efficacy	0.50	.31	3.07	.003
Subjective norm	0.10	.10	1.07	.285
Adjusted R^2=.22, F=4.30, p < .001				

연구는 의의가 있을 것이다.

본 연구대상자의 인구사회학적 특성에 따른 치매 예방 행위 의도의 차이는 유의하지 않았다. 이는 지역사회 거주 성인을 대상으로 치매선별 검사 의도가 나이, 성, 교육, 소득과 같은 인구사회학적 특성과 유의한 관련성이 없음을 보고한 선행연구[27]와 일치하는 결과이며, 65세 이상 노인을 대상으로 성, 결혼 상태, 교육수준에서 치매 예방 행위 의도에 유의한 차이를 보인 연구[19]와는 다른 결과이다. 이처럼 연구들의 결과가 일관성 없는 이유는 연구대상자의 연령이나 대상자가 가진 질병의 차이에 의한 것일 수 있다. 본 연구대상자는 고혈압과 당뇨병 건강문제를 가진 50~79세의 성인이 대상이었지만, 선행연구[19]에서는 지역사회에 거주하는 53~90세의 일반 성인이 대상이었고, 또 다른 선행연구[27]는 65세 이상의 지역사회 거주 노인을 대상으로 하였다. 따라서 연구대상자의 연령이나 질병과 치매 예방 행위 의도 간의 연구결과 축적을 위한 반복연구가 필요해 보인다. 한편, 건강 관련 특성에 따른 치매 예방 행위 의도의 차이를 검증한 결과 음주에서만 유의한 차이를 보였다. 이는 음주자가 비음주자에 비해 치매예방 행위 의도가 유의하게 낮은 것으로 확인된 선행연구[19]와 일맥상통한 결과이므로, 건강관리 전문가들은 음주를 하는 대상자들의 치매 예방 행위를 촉진할 수 있도록 적극적으로 개입할 필요가 있겠다.

본 연구에서 고혈압과 당뇨병 건강 문제를 가진 성인의 치매 예방 행위 의도는 HBM 구성요인 중 지각된 유익성, 행동 단서, 그리고 자기효능감과 유의한 정적 상관관계가 있었다. 이는 지역사회 거주 성인들의 치매선별검사 참여 의도는 지각된 유익성과 행동 단서와 유의한 관계가 나타났고 지각된 민감성, 지각된 심각성, 지각된 장애성 간에는 통계적으로 유의한 관계가 없었다고 보고한 선행연구[27]와 유사하다. 그러나 선행연구[19]에서 노인들은 지각된 장애성이 낮고 자기효능감이 높을수록 치매 예방 행위 의도가 높았으나, 지각된 민감성, 지각된 심각성, 지각된 유익성, 행동 단서는 통계적으로 유의하지 않았다고 보고한 결과와는 차이가 있다. 그리고 노인들은 자기효능감이 높을수록 치매 선별검사를 더 잘하고 지각된 민감성, 지각된 심각성, 지각된 유익성 및 지각된 장애성은 통계적으로 유의하지 않았다고 보고한 선행연구[28]와도 차이가 있다. 이러한 연구결과의 차이는 HBM 구성요인들이 사람들의 건강행동을 이해하고 설명하는데 유용하지만, 연구마다 건강 행동 유형, 질병, 그리고 응답자의 특성 등이 다양하여 HBM 구성요인과 건강 행동 간의 관계가 다른 결과를 산출한다는 Lee 등[20]의 주장을 지지하는 것으로 볼 수 있다. 따라서 고혈압과 당뇨병 건강문제를 가진 성인의 치매 예방을 향상시키기 위해서는 연구대상자의 특성, HBM 구성요인, 도구, 치매 예방 행위의 정의 등을 일관성 있게 적용한 반복 연구가 이루어져 연구결과가 축적되어야 하겠다.

본 연구에서는 주관적 규범과 치매 예방 행위 의도 간에 통계적으로 유의한 정적 상관관계가 있었다. 이는 치매 조기 진단 검사를 받을 의도와 주관적 규범 간에 유의한 상관성이 있음을 보고한 선행연구[22]와도 일치한다. 이러한 결과는 개인이 중요하게 생각하는 사람들이 특정 행동에 대해 호의적이면 그 행동을 할 가능성이 증가하고, 반대로 중요한 사람들이 그 행동에 대해 부정적이면 행동을 할 가능성이 감소된다는 Ajzen [24]의 주장을 지지하는 결과이다.

본 연구에서 고혈압과 당뇨병 성인의 치매 예방 행위 의도를 예측하기 위해 HBM 구성요인과 주관적 규범을 동시 투입하여 회귀분석한 결과, 자기효능감과 행동 단서가 유의한 변인으로 확인되었다. 이 중 가장 큰 영향을 미치는 변인은 자기효능감이었는데, 이는 지각된 민감성, 지각된 심각성, 지각된 유익성, 지각된 장애성은 치매 선별검사에 유의한 영향을 미치지

않았고, 자기효능감만이 치매 선별검사 수행을 예측하는 주요 변인으로 확인된 연구결과[28]와 HBM 구성요인 중에서 자기효능감이 치매 예방 행위 의도의 가장 강력한 설명요인이라고 한 연구결과[19]와 비슷한 맥락이다. 건강신념모델을 적용한 국내 연구들을 메타분석한 연구[20]에 의하면 자기효능감이 건강 행동에 미치는 영향은 건강신념모델의 다른 구성 변인들보다 훨씬 큰 것으로 확인되었다. 자기효능감은 어떤 행동을 실천하는 것에 대한 개인의 동기나 신념을 가리킨다. 사람들은 사회적으로 바람직하다고 지각하는 행동에 대해 스스로 통제할 수 있다는 인식이 클수록 그 행동을 할 개연성도 증가하게 된다[20]. 이는 사람들이 스스로 치매 예방 행위를 성공적으로 조직하고 수행할 수 있다고 인지할수록 치매 예방을 위한 행위 변화가 촉발되고 유지될 가능성이 증가된다고 해석할 수 있다. 따라서 고혈압과 당뇨병 건강 문제를 가진 성인들의 치매 예방 행위를 향상시키기 위해서는 성공적인 치매 예방 사례를 활용하여 대리 경험을 하게 하거나, 건강교육을 통해 고혈압과 당뇨병을 관리함으로써 치매 위험을 충분히 감소시킬 수 있다는 자신감을 갖도록 하는 전략적 접근이 우선되어야 하겠다.

행동 단서도 치매 예방 행위 의도의 영향 변인인 것으로 확인되었는데, 이는 행동 단서가 치매 선별검사 의도의 유의한 예측 변인으로 확인된 연구[27]와 비슷한 맥락이다. 행동 단서는 특정 행동이 일어날 만한 방아쇠 역할을 의미하는 것으로 자가증상, 보건교육, 정보 제공, 대중매체의 홍보 등과 관련되며, 방송매체를 통한 홍보와 타인을 통한 간접 경험이 건강행위 실천에 효과가 있는 것으로 나타났다[29]. 따라서 고혈압과 당뇨병 건강 문제를 가진 성인들에게 건강한 행동 변화로 연계시킬 수 있는 전략을 수립할 때 대중적 매체의 활용을 강조하고 타인으로부터 경험을 공유할 수 있는 접근을 고려하는 것도 중요하겠다.

본 연구는 몇 가지 연구의 제한점이 있다. 첫째, 대상자 선정을 위해 편의 표출하였으므로 연구결과를 고혈압과 당뇨병을 가진 성인들에게 일반화하는데 주의가 필요하다. 둘째, 고혈압과 당뇨병을 가진 성인을 대상으로 치매 예방 행위 의도를 확인한 연구가 부족하여 본 연구결과를 비교 분석하여 해석하는데 제한이 있다. 셋째, 치매 예방 행위 의도에 대한 인구사회학적 변수나 건강 관련 변수 등의 영향력을 고려하지 않고 임의로 표본을 추출하였다. 추후 연구에서는 인구사회학적 혹은 건강 행위 등의 요인을 고려한 가설적 모형을 설정하고 표본 수를 추출하여 치매 예방 행위 의도의 예측 변수를 파악하는 연구를 진행할 필요가 있겠다. 넷째, 자기효능감과 행동 단서가 고혈압과 당뇨병 건강 문제를 가진 성인의 치매 예방 행위 의도에 대해 약 22% 설명력을 보였다. 이러한 결과는 본 연구에서 확인된 유의한 2개 변인만으로 고혈압과 당뇨병 건강 문제를 가진 성인의 치매 예방 행위 의도를 설명할 수 없는 부분이 존재하는 것을 의미한다. 따라서 고혈압과 당뇨병을 가진 성인의 치매 예방 행위 의도의 설명력을 높일 수 있는 추가적인 주요 변인을 탐색할 필요성이 있겠다. 이러한 제한점에도 불구하고 본 연구는 국가의 주요 문제인 치매를 선행연구와 차별화하여 치매 취약 집단인 고혈압과 당뇨병 건강 문제를 가진 성인을 대상으로 하여 전략 마련에 기여하였다는 점, 치매 예방 행위 의도를 예측하기 위하여 건강신념모형을 적용하고 집단주의 문화와 타인의 평가에 영향을 받는 문화에서 영향력이 높다고 보고된 주관적 규범[23]을 예측 변인으로 함께 고려하였다는 점에서 의의가 있다.

결론 및 제언

본 연구는 효과적인 치매 예방을 위하여 치매 취약 집단인 고혈압과 당뇨병을 가진 성인을 대상으로 치매 예방 행위 의도에 영향을 미치는 요인을 규명하였다. 건강신념모형의 구성 요인과 주관적 규범을 기반으로 분석한 결과 자기효능감과 행동 단서가 고혈압과 당뇨병 건강 문제를 가진 성인의 치매 예방 행위 의도의 영향요인으로 확인되었다. 즉, 치매 예방을 위해 생활습관이나 건강 행위를 개선할 수 있다는 자기효능감이 높을수록, 치매 예방을 유도하는 사회적 영향에 노출되는 정도가 많다고 개인이 지각할수록 치매 예방 행위 의도가 증가하였다. 따라서 고혈압과 당뇨병 건강문제를 가진 성인의 치매 예방 행위를 향상시키기 위해서는 치매 환자나 치매 환자를 돌보는 가족의 다양한 경험을 공유할 수 있는 지역사회 프로그램을 마련하거나 대중 매체 등을 통해 치매에 대한 올바른 정보와 생활 속에서 실천 가능한 치매 예방수칙 등을 효과적으로 홍보할 수 있는 방안 마련이 필요하겠다. 한편, 고혈압과 당뇨병 건강문제를 가진 성인을 대상으로 치매 예방 행위를 예측하는 연구들이 충분하지 않으므로 연구결과의 축적을 위하여 반복 연구와 치매 예방 행위에 미치는 영향요인 중 다른 변수들을 탐색하는 연구를 수행하도록 제언한다.

REFERENCES

1. Jeong HG, Han C. Diagnosis and treatment of dementia in primary care. Journal of the Korean Medical Association. 2013; 56(12):1104-1112.

https://doi.org/10.5124/jkma.2013.56.12.1104
2. Henskens M, Nauta IM, Vrijkotte S, Drost KT, Milders MV, Scherder EJA. Mood and behavioral problems are important predictors of quality of life of nursing home residents with moderate to severe dementia: A cross-sectional study. Public Library of Science One. 2019;14(12):e0223704. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0223704
3. Parrotta I, de Mauleon A, Abdeljalil AB, de Souto Barreto P, Lethin C, Veerbek H, et al. Depression in people with dementia and caregiver outcomes: Results from the European right time place care study. Journal of the American Medical Directors Association. 2020;21(6):872-878. https://doi.org/10.1016/j.jamda.2020.02.023
4. Lee J, Kang M, Nam H, Kim Y, Lee O, Kim G. Korean dementia observatory 2019. Research Report. Seoul: National Institute of Dementia; 2020 Feburary. Report No.: NIDR-1902-0028.
5. Lee O, Kim Y, Kim E, Kim B, Kim B, Bae J, et al. Global trends of dementia policy 2019. Research Report. Seongnam: National Institute of Dementia; 2019 December. Report No.: NIDR-1901-0027.
6. Livingston G, Sommerlad A, Orgeta V, Costafreda SG, Huntley J, Ames D, et al. Dementia prevention, intervention, and care. The Lancet. 2017;390(10113):2673-2734. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)31363-6
7. Winblad B, Amouyel P, Andrieu S, Ballard C, Brayne C, Brodaty H, et al. Defeating alzheimer's disease and other dementias: A priority for European science and society. The Lancet. Neurology. 2016;15(5):455-532. https://doi.org/10.1016/S1474-4422(16)00062-4
8. Ministry of Health and Welfare & National Institute of Dementia. Dementia prevention guide 3.3.3 [Internet]. Seoul: Ministry of Health and Welfare & National Institute of Dementia. 2014 [cited 2020 February 11]. Available from: https://www.nid.or.kr/info/dataroom_view.aspx?bid=116
9. Harada K, Lee S, Shimada H, Lee S, Bae S, Anan Y, et al. Psychological predictors of participation in screening for cognitive impairment among community-dwelling older adults. Geriatrics & Gerontology International. 2017;17(8):1197-1204. https://doi.org/10.1111/ggi.12841
10. Cho I. Lifestyle behaviors for the prevention of Alzheimer's disease in middle-aged and older adults. The Journal of Humanities and Social Science. 2019;10(2):455-468. https://doi.org/10.22143/HSS21.10.2.33
11. Liang X, Shan Y, Ding D, Zhao Q, Guo Q, Zheng L, et al. Hypertension and high blood pressure are associated with dementia among Chinese dwelling elderly: The Shanghai aging study. Frontiers in Neurology. 2018;9:664. https://doi.org/10.3389/fneur.2018.00664
12. Huang CC, Chung CM, Leu HB, Lin LY, Chiu CC, Hsu CY, et al. Diabetes mellitus and the risk of Alzheimer's disease: A nationwide population-based study. Public Library of Science One. 2014;9(1):e87095. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0087095
13. Ninomiya T. Diabetes mellitus and dementia. Current Diabetes Reports. 2014;14(5):487. https://doi.org/10.1007/s11892-014-0487-z
14. Ministry of Health and Welfare & Korea Disease Control and Prevention Agency. Korea Health Statistics 2018: Korea National Health and Nutrition Examination Survey(KNHANES VII-3). Sejong: Ministry of Health and Welfare; 2019 December. Report No.: 11-1351159-000027-10.
15. Champion VL, Skinner CS. The health belief model. In: Glanz K, Rimer BK, Viswanath K, editors. Health behavior and health education: theory, reasearch, and practice. 4th ed. San Francisco: Jossey-Bass; 2008. p. 45-65.
16. Rosenstock IM. Historical origins of the health belief model. Health Education Monographs. 1974;2(4):328-335. https://doi.org/10.1177/109019817400200403
17. Kim J, Cha C. The influence of health belief on fall prevention behavior among patients who experienced abdominal surgeries. Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing. 2018;25(3):155-164. https://doi.org/10.7739/jkafn.2018.25.3.155
18. Jang HJ, Ahn S. An equation model development and test based on health belief model regarding osteoporosis prevention behaviors among postmenopausal women. Korean Journal of Adult Nursing. 2015;27(6):624-633. https://doi.org/10.7475/kjan.2015.27.6.624
19. Choi WH, Seo YM, Kim BR. Factors influencing dementia preventive behavior intention in the elderly people. Journal of East-West Nursing Research. 2019;25(2):139-147. https://doi.org/10.14370/jewnr.2019.25.2.139
20. Lee BK, Sohn YK, Lee SL, Yoon MY, Kim MH, Kim CR. An efficacy of social cognitive theory to predict health behavior a meta-analysis on the health belief model studies in Korea. Journal of Public Relations. 2014;18(2):163-206. https://doi.org/10.15814/jpr.2014.18.2.163
21. Carpenter CJ. A meta-analysis of the effectiveness of health belief model variables in predicting behavior. Health Communication. 2010;25(8):661-669. https://doi.org/10.1080/10410236.2010.521906
22. Devoy S, Simpson EEA. Help-seeking intentions for early dementia diagnosis in a sample of Irish adults. Aging & Mental Health. 2017;21(8):870-878. https://doi.org/10.1080/13607863.2016.1179262
23. Sohn Y, Lee B. An efficacy of social cognitive behavior model based on the theory of planned behavior: a meta-analytic review. Korean Journal of Journalism & Communication Studies. 2012; 56(6):127-161.
24. Ajzen I. The theory of planned behavior. Organizational Be-

havior and Human Decision Processes. 1991;50(2):179-211. https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T

25. Kim S, Sargent-Cox K, Cherbuin N, Anstey KJ. Development of the motivation to change lifestyle and health behaviours for dementia risk reduction scale. Dementia and Geriatric Cognitive Disorders Extra. 2014;4(2):172-183. https://doi.org/10.1159/000362228
26. Ajzen I. Constructing a TPB questionnaire: conceptual and methodological considerations[Internet]. Amherst: University of Massachusetts; 2002[cited 2020 January 21]. Available from: https://scholar.google.com/citations?user=FS6qgIwAAAAJ&hl=en
27. Werner P. Factors influencing intentions to seek a cognitive status examination: A study based on the health belief model. Internal Journal of Geriatric Psychiatry. 2003;18(9):787-794. https://doi.org/10.1002/gps.921
28. Yoo R, Kim GS. Factors affecting the performance of the dementia screening test using the health belief model. Journal of Korean Public Health Nursing. 2017;31(3):464-477. https://doi.org/10.5932/JKPHN.2017.31.3.464
29. Jo HS, Kim CB, Lee HW, Jeong HJ. A meta-analysis of health related behavior study based on health belief model in Korean. The Korean Journal of Health Psychology. 2004;9(1):69-84.