



노인복지관 이용 노인의 치매예방행위에 미치는 영향요인*

임경춘¹⁾ · 김명숙²⁾ · 고하나³⁾

1) 성신여자대학교 간호대학 교수 · 2) 강원대학교 간호대학 부교수 · 3) 가천대학교 간호대학 조교수

Factors influencing dementia prevention behaviors in older Koreans enrolled in senior welfare centers*

Lim, Kyung-Choon¹⁾ · Kim, Myoungsuk²⁾ · Ko, Hana³⁾

1) Professor, College of Nursing, Sungshin University

2) Associate Professor, College of Nursing, Kangwon National University

3) Assistant Professor, College of Nursing, Gachon University

Purpose: This study aimed to explore factors influencing on the preventive behaviors of dementia in older Koreans enrolled in senior welfare centers to provide basic information on dementia prevention. **Methods:** A total of 182 older Koreans participated in this study, which employed a cross-sectional design. Data were collected using questionnaires with items related to general characteristics, depression, self-esteem, knowledge and attitudes about dementia, preventive behaviors of dementia, dementia management self-efficacy, and anxiety about dementia. Using SPSS WIN 23.0, data were analyzed by descriptive statistics, t-test, ANOVA, Scheffé test, Pearson's correlation coefficient, and multiple regression. **Results:** Living with a spouse ($p=.013$), a higher monthly income ($p=.018$), better nutrition ($p=.010$), not having a sleep disorder ($p<.001$), and higher number of participating programs ($p=.001$) were associated with better dementia prevention behaviors. Attitudes about dementia ($\beta=.18$, $p=.006$) and the number of programs older Koreans were participating in ($\beta=.17$, $p=.006$) influenced positively on the preventive behaviors of dementia, while depression ($\beta=-.41$, $p<.001$) and sleep disorders ($\beta=-.17$, $p=.006$) influenced negatively on dementia preventive behaviors. Overall, approximately 35% of the variability in dementia preventive behaviors was explained by these four variables in this study ($F=24.97$, $p<.001$). **Conclusion:** The findings of this study suggest that depression reduction, good attitudes about dementia, program participation, and good sleep should be encouraged to promote dementia prevention. In addition, effective and structured educational programs should be developed for older Koreans to encourage dementia preventive behaviors to reduce the risk of dementia.

Keywords: Dementia, Attitude, Behavior, Senior centers, Aged

주요어: 치매, 태도, 행위, 노인복지관, 노인

Address reprint requests to: Hana Ko

College of Nursing, Gachon University, 191 Hambakmoero, Yeonsu-gu, Incheon, 21936, Republic of Korea

Tel: +82-32-820-4210, Fax: +82-32-820-4201, E-mail: hanago11@gachon.ac.kr

* 본 연구는 2017년도 정부의 재원으로 한국연구재단(교육부)의 지원을 받아 수행되었음.(과제번호: 2017R1D1A2B04035776)

* This research was supported by Basic Science Research Program through the National Research Foundation of Korea (NRF) funded by the Ministry of Education (Grant No. 2017R1D1A2B04035776).

Received: January 27, 2021 **Revised:** February 7, 2021 **Accepted:** February 9, 2021

This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

서 론

연구의 필요성

전 세계적으로 치매환자는 2019년 현재 약 5천만 명으로, 3초에 1명씩 발생하여 2050년에는 약 1억 2천 5백만 명으로 추정된다[1]. 2020년에 발간된 중앙치매센터 연차보고서에 따르면, 우리나라는 2019년 기준 60세 이상 노인의 7.2%(약 81만 명)가 치매환자로 추정되며, 12분마다 1명씩 빠르게 증가함에 따라 2024년에는 100만 명, 2039년에는 200만 명이 넘을 것으로 예상된다[2].

치매는 질병이 진행됨에 따라 적절한 중재가 제공되지 않으면 기억력, 지남력, 주의력, 언어력, 문제해결 능력 등의 여러 영역에서 인지기능이 매우 빠르게 감소하고, 행동장애를 동반하여 대상자의 기능손실을 초래하기에 일상생활의 유지가 어려워지며, 우울과 자아존중감 저하 등 심리적 문제가 가중되어 삶의 질 저하와 돌봄 비용의 상승을 동반한다[2,3]. 따라서 세계보건기구(World Health Organization, WHO)에서도 공중보건정책을 수립할 때 치매에 대한 인식개선과 치매위험인자 감소를 위한 교육을 최우선에 두어 치매로의 이환을 예방하거나 치매 진행을 지연시켜야 함을 강조하고 있다[3]. 이에 우리나라는 2017년 9월 정부가 '치매국가책임제'를 선언하여 치매에 대한 사회적 지원체계를 보완하고자 치매안심센터를 설치하였고, 치매노인을 위한 사업과 더불어 치매예방을 위해 지역 주민의 치매인식개선과 홍보사업이 시행되고 있다[2]. 현재 전국의 치매안심센터는 256곳이 설립되었으나 주로 대상자 모집을 위한 상담과 등록 관리, 진단 사업 위주로 운영되며, 투입자원에 비해 비효율적으로 운영되고 있다[4].

한편, 노인복지관은 1989년부터 현재까지 전국에서 391곳이 설립되어 지역사회 거주 노인들에게 중요한 여가 복지시설로써[5], 접근성이 좋고, 다양한 프로그램이 제공되며, 식사를 할 수 있는 장소로 연령이 증가할수록 이용률과 이용 희망률이 지속적으로 증가하고 이용 만족도가 높다고 보고된다[6]. 그러나 거주형태, 학력, 취업유무, 경제수준 및 기능 상태에 따른 노인복지관 이용률, 이용 희망률과 만족도는 일정한 경향성을 보이지 않았는데, 유배우자, 고학력자, 직업이 있거나 경제수준이 높은 노인의 경우, 현재 이용률은 적고 만족도는 낮지만 향후 이용 희망률이 높은 것으로 나타났다[3,6]. 또한 지역사회에서 기능제한이 없더라도 건강요구도가 높은 노인이 꾸준히 증가하리라 예측되며, WHO에서 노인 친화적 환경(age-friendly environments)을 강조하면서[7] 지역사회 거주 노인들이 건강한 노년을 지속적으로 영위할 수 있도록 노인복지관에서 진행되는 프로그램의 활성화가 예측되는 시점이다. 따라서 접근성이 좋은 노인복지관에서 이용 가능한 대상자 맞춤형 치매예방행위 강화 프로그램의 개발과 적용이 요구된다. 이를 위해서는 우선적으로 현재 노인복지관을 이용하는 노인의 치매예방행위에 미치는 영향요인을 파악할 필요가

있다.

특히 신체활동 저하, 비만, 부적절한 음식섭취, 흡연이나 알코올 남용, 당노나 고혈압 등의 만성질환을 비롯한 낮은 교육 수준, 인지활동 부족 및 우울 등이 치매의 잠재적인 위험요인이라고 보고되는 선행 연구들[3,8]을 고려하면, 이러한 치매위험요인을 조절하여 발병률을 낮추기 위해서는 치매예방행위의 실천이 중요하기에, 촉진요인과 방해요인이 무엇인지 파악하는 등 실제 대상자의 치매예방행위 수행에 미치는 영향요인에 대한 연구가 선행되어야 한다. 그러나 치매예방행위에 미치는 영향요인 관련 선행 연구들은 중년기 성인[9], 노인 부부[10], 독거 노인[11], 혹은 60세 이상 노인[12]을 대상으로 치매에 대한 지식이나 태도, 자기효능감, 치매불안감 등과 치매예방행위와의 관련성을 부분적으로 탐색한 연구들이 대부분이었다. 치매예방행위는 치매지식이 높을수록, 자기효능감이 높을수록 긍정적으로 작용하였고[9-11], 치매불안감과는 음의 상관성을 보였으며, 월평균 수입과 치매 불안감이 치매예방행위에 중요한 영향을 미치는 요인으로 나타났다[12]. 따라서 65세 이상 지역사회 거주 노인의 일반적 특성뿐만 아니라 노인복지관 프로그램 참여, 우울과 자아존중감 등의 심리적 특성 및 치매관련 지식과 태도, 치매관리 자기효능감, 치매발병에 대한 불안감 등의 치매관련 특성을 포함하여 통합적으로 접근하는 연구가 필요하다. 이에 본 연구는 치매예방을 위한 대상자 맞춤 중재 및 가이드라인 개발과 치매예방정책을 수립하기 위한 기초자료를 마련하기 위해 노인복지관 이용 노인의 일반적 특성, 노인복지관 프로그램 참여 정도, 심리적 특성과 치매관련 특성을 조사하여 치매예방행위에 영향을 미치는 요인을 규명하고자 수행되었다.

연구 목적

본 연구는 노인복지관을 이용하는 노인의 치매예방행위에 미치는 영향요인을 파악하여 대상자 맞춤형 치매예방 중재 및 가이드라인 개발을 위한 기초자료를 마련하기 위해 시도되었으며, 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 노인복지관 이용 노인의 일반적 특성에 따른 치매예방행위의 차이를 확인한다.
- 노인복지관 프로그램 참여 정도에 따른 심리적 특성과 치매관련 특성의 차이를 파악한다.
- 노인복지관 프로그램 참여 정도와 제 변수들 간의 상관관계를 확인한다.
- 노인복지관 이용 노인의 치매예방행위에 미치는 영향요인을 확인한다.

연구 방법

연구 설계

치매예방을 위한 대상자 맞춤 중재 및 가이드라인 개발을 위한 기초자료를 마련하고자 노인복지관 이용 노인을 대상으로 치매예방행위에 영향을 미치는 요인들을 탐색한 서술적 조사연구이다.

연구 대상

본 연구는 서울시의 5개 노인복지관을 이용하는 65세 이상 노인을 대상으로 하였다. 구체적인 연구 대상자의 선정기준은 시·청각적으로 의사소통의 장애가 없는 자, 한국어판 인지기능 검사(Mini-Mental State Examination-Korean version, MMSE-K)에서 24점 이상인 자이었다. 제외기준은 조현병이나 정신지체 등의 정신질환이 있는 자, 알코올이나 약물 등에 중독 병력이 있는 자, 뇌졸중, 뇌종양, 파킨슨병, 간질, 심한 두부 외상 등의 신경계 질환이 있는 자이었다.

연구 표본의 크기는 60세 이상 노인을 대상으로 치매예방행위에 미치는 영향요인에 대한 선행 연구[12]에서의 중간 효과크기 .15를 근거로 하여, 유의수준 .05, 검정력 .90, 예측변수 10개(연령, 교육 수준, 배우자 유무, 월평균 수입, 우울, 자아존중감, 치매 지식, 치매태도, 치매관리 자기효능감, 치매발병 불안)로 하였다. G*power 3.1.9 program을 이용하여 양측검정의 회귀분석에 필요한 최소 표본수를 산출한 결과 147명이었으며 탈락률 20%를 고려하여 177명을 최소 표본수로 하였다. 설문에 응한 187명의 대상자 중 불성실하게 응답한 3명과 설문 도중에 거부 의사를 밝힌 2명을 제외하고 총 182명을 최종 분석에 이용하였다.

연구 도구

● 일반적 특성

대상자의 성별, 연령, 배우자 유무, 교육 수준, 종교, 월평균 수입, 영양상태, 수면장애로 구성하였다.

영양상태는 미국영양사협회, 미국가정의학회와 국립노화위원회가 지역사회 노인의 영양 위험정도를 선별하기 위해 30여 곳의 관련 단체들과 공동으로 개발한 간이영양위험지표 체크리스트(Nutritional Screening Initiative checklist, NSI)를 Jung과 Kim [13]이 한국 실정에 맞게 수정한 도구를 이용하여 측정하였다. NSI는 급성 또는 만성질환, 부적절한 음식섭취, 음주, 구강문제, 경제적 어려움, 사회적 고립, 다약제 복용, 체중감소, 일상생활 의존성에 관한 10항목으로 구성되어 있으며 항목별로 위험이 있을 때 1~4점의 가중치를 부여하여 총점이 높을수록 영양상태가 불량한 것을 의미한다. 총점에 따라 영양상태가 좋음(0~2점), 보통

(3~5점), 고위험(6점 이상)임을 의미한다. Jung과 Kim의 연구 [13]에서 신뢰도 Cronbach's α 는 .75이었다.

수면장애를 알아보기 위해 Oh와 Song [14]의 연구에서 수면양상을 측정하기 위하여 사용한 보건복지부의 노인 불면증 증상 4개의 문항(잠들기 어렵다; 밤 동안 자주 깨고, 깨고 나면 다시 잠드는데 어렵다; 아침에 너무 일찍 일어난다; 자고 일어나도 개운하지 못하다)을 사용하였다. 이는 각 문항의 증상 여부를 측정하며 4개 문항의 총 응답 수를 합산하여 응답 수가 0인 경우 수면장애가 없는 것으로, 총 응답 수가 1개 이상인 경우에는 수면장애가 있는 것으로 간주하였다. 본 연구에서의 Kuder-Richardson (KR-20)은 .55이었다.

● 노인복지관 프로그램 참여 정도

노인복지관 프로그램의 참여 정도는 대상자들이 참여한 노인복지관 프로그램의 개수로 측정하였다. 노인복지관 프로그램은 2017년 노인보건복지사업안내[15]의 세부 프로그램인 인지기능과 관련된 운동, 영양, 문화 활동, 절주, 금연, 뇌손상예방, 건강검진, 소통, 치매조기발견을 위한 프로그램으로 분류하였다. 조사 대상 5곳의 노인복지관에서 진행되는 개별 프로그램의 참여 여부를 확인하고 참여하는 프로그램 수를 모두 더해서 총 참여 개수로 산정하였다. 점수가 높을수록 프로그램 참여 정도가 높음을 의미한다.

● 심리적 특성

대상자의 심리적 특성은 우울과 자아존중감으로 측정하였다.

우울은 Kee [16]가 개발하여 60세 이상의 노인을 대상으로 신뢰도와 타당도를 검증한 한국형 노인우울간척도(Korean version, Short Form of Geriatric Depression Scale, K-SGDS)로 측정하였다. K-SGDS는 총 15문항으로 구성되어 있으며, 점수가 높을수록 우울 증상의 정도가 높음을 의미한다[16]. 개발 당시 Kee [16]의 연구에서 Cronbach's α 는 .88이었고, 본 연구에서 KR-20은 .86이었다.

자아존중감 측정은 Rosenberg [17]가 개발한 자아존중감 척도를 Jon [18]이 번역한 것을 사용하였으며, 이는 총 10문항으로 5점 척도이다. 5개의 긍정적인 문항, 5개의 부정적인 문항으로 구성되어 있고, 긍정적인 문항은 '전혀 그렇지 않다' 1점부터 '매우 그렇다' 5점까지이며, 부정적인 문항은 역으로 환산하였다. 가능한 점수범위는 10~50점으로 점수가 높을수록 자아존중감 정도가 높은 것을 의미한다. 개발 당시의 Cronbach's α 는 .85이었고, 본 연구에서는 .71이었다.

● 치매관련 특성

치매관련 특성은 치매에 대한 지식, 치매에 대한 태도, 치매관리 자기효능감, 치매발병에 대한 불안과 치매예방행위로 구성하였다. 치매에 대한 지식은 Cho [19]가 개발한 치매지식에 관한 도구

16문항의 설문지를 사용하여 측정하였다. 도구의 내용은 치매의 위험요인, 기능변화, 치료 및 예방에 관한 문항들로 구성되어 있다. 각 문항에 대한 응답이 맞으면 1점, 틀리면 0점으로 평가하여 합산하며 점수의 범위는 0~16점으로 점수가 높을수록 지식 정도가 높은 것을 의미한다. Cho [19]의 연구에서 도구개발 당시 Cronbach's α 는 .74 이었고, 본 연구에서의 KR-20은 .56이었다.

치매에 대한 태도는 Cho [19]의 연구에서 적용한 도구 10문항을 사용하여 측정하였다. 이는 정서적 태도(5문항)와 행동적 태도(5문항)의 5점 Likert 척도로 '매우 그렇지 않다' 1점부터 '매우 그렇다' 5점으로 평가한다. 점수가 높을수록 긍정적인 태도를 의미하며, 선행 연구[20]에서 Cronbach's α 는 .59이었고, 본 연구에서는 .60이었다.

치매관리 자기효능감은 치매를 관리할 수 있다는 자신감을 의미하며, 1개 문항의 10점 시각적 유사 척도(Visual Analogue Scale, VAS)로 측정하였다. 0점은 치매를 관리할 자신감이 없음을 의미하며 10점은 치매를 관리할 자신감이 매우 높음을 의미한다.

치매발병에 대한 불안은 1개 문항의 10점 VAS 척도로 측정하였다. 0점은 치매발병에 대한 불안이 없음을 의미하며, 10점은 치매발병에 대한 불안이 매우 높음을 의미한다.

치매예방행위는 치매를 예방하기 위하여 대상자들이 취하는 행동으로 Lee 등[21]이 치매예방관련 지식을 토대로 개발한 도구를 사용하였다. 이 도구는 총 12문항으로 구성된 3점 Likert 척도로 12~36점의 범위를 갖는다. 점수가 높을수록 치매예방행위 수행 정도가 높음을 의미한다. Lee 등[21]의 연구에서 Cronbach's α 는 .74이었고, 본 연구에서는 .64이었다.

자료 수집 방법

본 연구의 자료는 2017년 9월 25일부터 2017년 10월 15일까지 수집하였다. 연구의 목적 및 연구 설명문을 연구자가 충분히 설명한 후 대상자에게 동의서를 배부하여 서면으로 연구동의를 받은 후 설문지를 배부하였다. 연구자는 대상자 곁에 머물며 필요시 부연 설명을 제공하였고, 도움 요청 시 설문지를 읽어주고 응답할 수 있도록 하였다. 설문지 작성은 노인복지관 내 교육실이나 상담실에서 이뤄졌고, 설문지 작성에 소요된 시간은 약 20분이었다. 설문지 작성 후에는 모든 대상자에게 소액의 사례품을 제공하였다.

자료 분석 방법

수집된 자료는 SPSS WIN 23.0 통계프로그램을 이용하여 분석하였다. 대상자의 일반적 특성, 심리적 및 치매관련 특성, 프로그램 참여 정도와 연구 변수들에 대하여 기술통계 분석을 하였다. 변수들 간의 차이를 파악하기 위해 정규성 검정은 Shapiro-Wilk test를 사용하였고, 정규성을 따르는 연령, 교육 수준, 치매에 대

한 태도는 independent t-test, one-way ANOVA를 사용하여 분석하였다. 또한 정규성을 따르지 않는 성별, 배우자 유무, 종교, 월 평균 수입, 영양상태, 수면장애, 우울, 자아존중감, 치매에 대한 지식, 치매관리 자기효능감, 치매발병에 대한 불안정도, 치매예방행위는 Mann-Whitney U test, Kruskal-Wallis test로, 사후검정은 Scheffé test로 분석하였다. 변수들의 상관관계는 Pearson's correlation coefficient로 분석하였다. 치매예방행위에 미치는 영향요인을 확인하기 위하여 단계적(stepwise) 다중선형회귀분석을 실시하였다.

연구의 윤리적 고려

본 연구는 S대학의 생명윤리심의위원회(Institutional Review Board, IRB)의 승인을 받은 후(IRB No. SSWUIRB 2017-064), 서울시 소재 5곳의 노인복지관과 협의 후 대상자 모집에 대한 허락을 받았다. 모든 연구 도구는 도구 개발 기관과 도구 개발자에게 이메일을 통해 승인을 얻은 후 자료수집을 하였다. 연구자는 연구 시작 전 노인복지관 이용 노인들에게 연구목적을 설명하고, 연구 참여 도중 언제든지 어떠한 불이익 없이 참여 중지 의사를 밝히는 경우 중단할 수 있음을 설명하였다. 수집된 자료는 연구 이외의 목적으로는 사용하지 않으며, 참여자의 사생활을 최대한 보장할 것임을 설명한 후 자발적으로 참여 의사를 밝힌 대상자에 한하여 서면으로 동의를 받아 연구자용 동의서 한 부는 연구자가 보관하고, 참여자용 동의서 한 부는 대상자에게 제공하였다. 수집된 자료는 연구자만 접근 가능한 잠금장치가 있는 캐비닛에 보관하였고, 대상자의 익명성을 위해 전산 코딩하여 통계분석 하였으며, 수집된 모든 자료는 연구종료 3년 후 폐기한다.

연구 결과

대상자의 일반적 특성과 치매예방행위

대상자의 대부분이 여성(138명, 75.8%)이었으며, 평균연령은 78.44±5.40세이었고, 75~84세가 117명(64.3%)으로 가장 많았다. 배우자가 없는 경우가 120명(65.9%)이었으며, 초등학교 졸업자가 62명(34.1%), 종교를 가지고 있는 대상자는 144명(79.1%)이었다. 경제 상태는 월평균 수입이 50만원 미만인 경우가 101명(55.5%)이었으며, 고위험 영양상태인 경우가 82명(45.1%)이었고, 수면장애가 있는 대상자는 140명(76.9%)이었다. 대상자의 평균 프로그램 참여 정도(개수)는 6.05±4.46개이었으며, 18명(9.9%)의 대상자가 노인복지관 프로그램에 참여한 경험이 없었고, 1~6개 이하의 프로그램에 참여한 대상자는 89명(48.9%), 7개 이상 참여한 대상자는 75명(41.1%)이었다. 일반적 특성에 따른 치매예방행위의 차이를 분석한 결과, 유배우자($p=.013$), 월평균 수입이 150만원~

200만원 미만인 경우($p=.018$), 영양상태가 양호하거나 보통인 경우($p=.010$), 수면장애가 없는 경우($p<.001$), 노인복지관 프로그램 참여 정도(개수)가 7개 이상인 경우($p=.001$)에서 치매예방행위 점수가 높게 나타났다(Table 1).

노인복지관 프로그램 참여 정도에 따른 심리적 특성, 치매관련 특성의 차이

대상자의 치매예방행위는 평균 26.68±3.50점이었고, 노인복지관 프로그램 참여 정도(개수)에 따라 자아존중감($p=.026$), 치매에 대한 태도($p=.004$), 치매예방행위($p=.001$)는 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 특히 7개 이상의 프로그램에 참여 경험이 있는 대

상자의 자아존중감과 치매에 대한 태도, 치매예방행위 점수가 높았다(Table 2).

노인복지관 프로그램 참여 정도와 제 변수들 간의 상관관계

노인복지관 프로그램 참여 정도(개수)는 치매예방행위와 양의 상관관계를 보여 프로그램에 많이 참여할수록 치매예방행위 점수가 높게 나타났다($r=.29, p<.001$). 또한 월평균 수입이 많을수록 ($r=.15, p=.047$) 치매예방행위 점수가 높게 나타났다. 영양상태와 수면장애 점수는 음의 상관관계를 보여, 영양상태가 나쁠수록 ($r=-.25, p<.001$) 또는 수면장애가 심할수록($r=-.18, p=.017$) 치매

Table 1. Differences in Preventive Behaviors of Dementia by the General Characteristics of Participants (N=182)

Characteristics	Categories	n (%)	Preventive behaviors of dementia			
			Mean±SD	t/F/U	ρ	Scheffé
Gender	Female	138 (75.8)	29.49±3.45	2619.00 [†]	.169	
	Male	44 (24.2)	30.25±3.66			
Age (year) 78.44±5.40 [*]	65~74	40 (22.0)	29.95±3.67	3.48	.176	
	75~84	117 (64.3)	29.80±3.53			
	85≤	25 (13.7)	28.64±3.02			
Living status	Living with spouse	62 (34.1)	30.60±3.14	2886.50 [†]	.013	
	Living without spouse	120 (65.9)	29.20±3.60			
Educational level	Less than elementary	32 (17.6)	28.84±3.59	6.05	.109	
	Elementary	62 (34.1)	29.03±3.65			
	Middle school	39 (21.4)	30.56±2.95			
	High school ≤	49 (26.9)	30.33±3.47			
Religion	Yes	144 (79.1)	29.85±3.47	2409.00 [†]	.257	
	None	38 (20.9)	29.00±3.59			
Monthly income (10,000won)	<50 ^a	101 (55.5)	29.34±3.50	11.87 [‡]	.018	a,b,c,e<d
	50~<100 ^b	48 (26.4)	29.48±3.70			
	100~<150 ^c	11 (6.0)	30.73±2.45			
	150~<200 ^d	7 (3.8)	33.57±1.72			
	200≤ ^e	15 (8.2)	30.00±3.19			
Nutritional status	Good ^a	49 (26.9)	30.47±2.68	9.22 [‡]	.010	a,b>c
	Moderate risk ^b	51 (28.0)	30.31±3.81			
	High risk ^c	82 (45.1)	28.80±3.58			
Sleep disorder	Yes	140 (76.9)	29.14±3.51	1835.00 [†]	<.001	
	No	42 (23.1)	31.45±2.87			
Number of participating programs 6.05±4.46 [*]	0 ^a	18 (9.9)	27.17±4.63	14.87 [†]	.001	a,b<c
	1~6 ^b	89 (48.9)	29.27±3.11			
	7≤ ^c	75 (41.2)	30.76±3.27			
Total		182 (100.0)	26.68±3.50			

*Total Mean±SD; [†]Mann-Whitney U test; [‡]Kruskal-Wallis test

예방행위 점수도 낮았다. 심리적 특성인 우울은 치매예방행위와 음의 상관관계를, 자아존중감은 양의 상관관계를 보여, 우울 정도가 심할수록 치매예방행위 점수가 낮아진 반면에($r=-.52, p<.001$), 자아존중감이 높을수록 치매예방행위 점수는 높았다($r=.47, p<.001$). 치매관련 특성 중 치매에 대한 태도($r=.30, p<.001$), 치매관리 자

기효능감($r=.37, p<.001$)은 치매예방행위 점수와 통계적으로 유의한 양의 상관관계가 있었고, 치매발병에 대한 불안($r=-.19, p=.013$)과 치매예방행위 점수는 통계적으로 유의한 음의 상관관계가 있었다(Table 3).

Table 2. Differences in Psychological Characteristics and Dementia-related Characteristics by the Number of Participating Programs (N=182)

Variables		Number of participating programs				F	p	Scheffé
		0 ^a	1~6 ^b	7≤ ^c	Total			
		Mean±SD	Mean±SD	Mean±SD	Mean±SD			
Psychological characteristics	Depression	6.39±4.09	4.56±3.79	4.07±4.00	4.54±3.94	5.83*	.054	
	Self-esteem	32.33±5.75	34.39±7.23	36.40±6.28	35.02±6.80	7.32*	.026	a<c
Dementia-related characteristics	DK	8.28±2.22	8.75±2.58	9.03±2.39	8.82±2.47	1.65*	.439	
	DA	31.50±4.67	35.37±5.31	36.13±5.38	35.30±5.38	5.67	.004	a<b,c
	DSE	5.39±3.09	6.58±2.97	7.24±2.30	6.74±2.77	5.16*	.076	
	AD	5.22±3.59	4.07±3.63	4.03±3.60	4.16±3.61	1.58*	.454	
	PBD	27.17±4.63	29.27±3.11	30.76±3.27	26.68±3.50	14.87*	.001	a,b<c

AD=anxiety about dementia; DA=dementia attitudes; DK=dementia knowledge; DSE=dementia management self-efficacy; PBD=preventive behaviors of dementia; *Kruskal-Wallis test

Table 3. Correlations between Number of Participating Programs, General Characteristics, Psychological Characteristics, & Dementia-related Characteristics (N=182)

Variables	Number of participating programs	General characteristics			Psychological characteristics		Dementia-related characteristics				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		r (p)									
1. Monthly income	.12 (.100)	1									
2. Nutritional status	-.06 (.426)	-.11 (.158)	1								
3. Sleep disorder	-.01 (.882)	-.15 (.051)	.25 (.001)	1							
4. Depression	-.18 (.015)	-.28 (<.001)	.34 (<.001)	.34 (<.001)	1						
5. Self-esteem	.25 (.001)	.29 (<.001)	-.27 (<.001)	-.25 (.001)	-.69 (<.001)	1					
6. DK	.09 (.213)	.12 (.108)	.10 (.202)	-.09 (.222)	-.15 (.038)	.12 (.118)	1				
7. DA	.16 (.027)	.00 (.989)	-.10 (.165)	-.01 (.876)	-.24 (.001)	.26 (<.001)	.12 (.115)	1			
8. DSE	.16 (.027)	.12 (.116)	-.05 (.506)	-.15 (.045)	-.43 (<.001)	.39 (<.001)	.16 (.027)	.24 (.001)	1		
9. AD	-.11 (.134)	-.13 (.082)	.19 (.013)	.13 (.086)	.30 (<.001)	-.39 (<.001)	-.12 (.118)	-.06 (.391)	-.25 (.001)	1	
10. PBD	.29 (<.001)	.15 (.047)	-.25 (<.001)	-.18 (.017)	-.52 (<.001)	.47 (<.001)	.13 (.082)	.30 (<.001)	.37 (<.001)	-.19 (.013)	1

AD=anxiety about dementia; DA=dementia attitudes; DK=dementia knowledge; DSE=dementia management self-efficacy; PBD=preventive behaviors of dementia

노인복지관 이용 대상자의 치매예방행위에 영향을 미치는 요인

대상자의 치매예방행위에 미치는 영향을 확인하기 위하여, 차이검정과 상관관계 분석에서 통계적으로 유의하게 나타난 배우자 유무, 월평균 수입, 영양상태, 수면장애, 노인복지관 프로그램 참여 정도(개수), 우울, 자아존중감, 치매에 대한 태도, 치매관리 자기효능감, 치매발병에 대한 불안을 독립변수로 하여 단계적 다중회귀분석을 실시하였다. 이중 명목변수는 가변수 처리하여 투입하였다. 다중회귀분석 가정에 대한 분석 결과, Durbin-Watson의 수치는 1.93으로 2에 가까우므로 자기상관이 없이 독립적이라고 볼 수 있으며, 잔차의 정규성과 등분산성을 확인할 수 있었다. 공선성 통계량인 공차(tolerance)는 .87~.95로, 0.1이상으로 나타났고, 분산팽창인자(variance inflation factor, VIF)는 1.05~1.15로 모두 10 미만으로 다중공선성 위험(multicollinearity problem)은 없었다. 다중회귀분석 결과, 치매예방행위에 대한 회귀모형은 유의하게 나타났으며($F=24.97, p<.001$) 치매예방행위에 영향을 미치는 요인은 우울, 프로그램 참여 정도(개수), 치매에 대한 태도, 수면장애로 설명력은 35%이었다(Table 4).

논 의

본 연구는 노인복지관을 이용하는 노인들의 치매예방행위에 영향 미치는 요인들의 관계 탐색을 목적으로 일반적 특성, 프로그램 참여 정도, 심리적 특성, 치매관련 특성을 포함하여 치매예방행위에 미치는 영향을 확인하여 지역사회 노인 맞춤형 치매예방 프로그램 개발의 기초자료를 제공하고자 하였다.

먼저 일반적 특성과 치매예방행위의 관계를 살펴보면, 배우자가 있는 노인의 경우 치매예방행위 점수가 높게 나타났는데, 이는 배우자가 있는 노인이 이혼하거나 사별한 노인보다 치매예방행위 점수가 높았다는 Kim과 Kwon [9]의 연구결과와 일치한다. 그러나 본 연구에서도 배우자가 있는 경우가 34.1%로 낮게 나타났고, 2017 노인실태조사[6]에서도 노인복지관 이용 노인 중 부부 세대가 30.0%로 낮게 나타났다. 이에 배우자가 있는 노인보다 배우자

가 없는 노인에서 치매예방행위를 증진시키는 방안을 모색하는 것이 필요하다. 또한 경제적 수준에서는 월평균 수입이 많을수록 치매예방행위 점수가 높았다. 이는 경제적 수준에 따라 치매예방행위에서 차이가 있다고 보고한 Lee와 Kim [12]의 연구와 일관된 결과로, 치매예방행위를 증진하기 위해서는 경제적 수준을 고려해야 함을 시사한다. 그리고 영양상태가 양호하거나 보통인 경우 혹은 수면장애가 없는 경우에 치매예방행위 점수가 높았는데, 특히 노인들은 나이가 들어감에 따라 배우자와의 사별, 은퇴, 노화에 따른 신체적 변화 등으로 인해 영양불량이나 수면장애 등에 노출되기 쉽기 때문에[22] 치매예방행위 수행을 증진하기 위해서는 노인의 영양상태를 향상시키고 수면의 질을 증진하는 것이 중요함을 확인할 수 있다. 뿐만 아니라 노인의 영양상태와 수면상태는 치매발병과도 매우 밀접한 연관성을 갖기 때문에[3,23] 치매예방을 위해서도 노인의 영양상태와 수면장애를 개선하는 것이 중요하다. 최근 이러한 노인의 일반적 특성을 사회적 허약으로 구분지어 사회적 허약이 인지기능에 영향을 미치는 요인으로 확인되면서 사회적 관계를 강화해야 하는 필요성이 강조되고 있다[24]. 따라서 향후 노인복지관은 돌봄이 필요한 노인들이 지역사회에 거주하면서 개개인의 욕구에 맞는 서비스를 누리고, 지역사회와 함께 어울려 살아가며 자아실현과 활동을 할 수 있도록 지역사회 통합 돌봄 모델인 커뮤니티 케어를 제공하는 중심체 역할을 해야 하며, 그 중요성이 더욱 강조될 것이라 예측된다[25]. 따라서 노인복지관에서 운영되는 치매예방 프로그램을 개발할 때 새로운 친구 맺기, 노인일자리 사업, 식사제공 및 반찬서비스, 영양교육, 수면증진 교육 등을 포함하는 것이 바람직하다고 사료된다.

본 연구에서 노인복지관 프로그램 참여 정도가 증가함에 따라 자아존중감, 치매에 대한 태도 점수가 높았으며, 노인복지관 프로그램 참여 정도와 치매예방행위는 유의한 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 이는 노인복지관을 이용하는 노인들은 비교적 건강한 노인들이라는 점과[6] 본 연구의 대상자들은 프로그램 참여 경험이 없다고 응답한 대상자가 9.9%로 매우 적었고, 모집공고를 통해 자발적으로 연구에 참여하였던 점과 관련이 있는 것으로 생각된다. 즉 노인복지관에서 운영되는 프로그램을 많이 이용하는 노인이 본 연구에서도 적극적으로 참여하는 경향을 보인 것으로

Table 4. Influencing Factors on Preventive Behaviors of Dementia in Participants (N=182)

Variables	B	SE	β	t	p
(Constant)	27.59	1.540		17.91	<.001
Depression	-0.36	.057	-.41	-6.32	<.001
Number of participating programs	0.14	.048	.17	2.79	.006
Dementia attitudes	0.11	.041	.18	2.79	.006
Sleep disorder	-1.43	.515	-.17	-2.77	.006
$R^2=.36, Adj R^2=.35, F=24.97, p<.001$					

생각된다. 따라서 자아존중감이 낮고 프로그램에 참여 경험이 없는 노인들을 표적 집단으로 한 맞춤형 프로그램 개발이나 이들이 적극적으로 치매예방 프로그램에 참여하도록 하는 전략을 강구해야 한다. 또한 본 연구는 인지기능과 관련된 운동, 영양, 문화 활동, 절주, 금연, 뇌손상예방, 건강검진, 소통, 치매조기발견을 위한 프로그램의 참여 정도를 조사하였고, 이것은 중앙치매센터에서 제시하는 ‘치매예방수칙 3·3·3’ [26]과 일치하였다. 이러한 결과는 노인복지관 프로그램의 참여 정도와 치매예방행위의 관련성에 대한 선행 연구가 없어 엄격한 비교는 어려우나 노인복지관에서 운영하는 치매예방 프로그램에 적극적으로 참여할 수 있도록 격려하는 것이 필요함을 시사하는 결과라고 생각한다.

한편, 본 연구결과 치매에 대한 지식 정도와 치매예방행위와의 관련성은 유의하지 않았다. 이러한 결과는 치매지식이 치매예방행위에 긍정적으로 영향을 미친다고 보고한 선행 연구의 결과 [9-11]와는 상이한 것으로 추후 이에 대한 반복연구가 필요하다. 노인복지관은 여가 복지시설이지만 건강교육사업을 함께 운영하고 있고[5], 기존의 만성질환관리나 물리치료 뿐만 아니라 치매예방행위 향상을 위해서는 노인의 치매관련 지식 향상이 필요하므로, 본 연구에서 탐색한 프로그램을 포괄하는 통합적 노인 맞춤형 치매예방 교육프로그램이 개발되고 운영되어야 할 것으로 생각된다. 특히 일회성 강화에 그치는 것이 아니라 지속적으로 치매예방 교육프로그램을 적용하고 치매에 대한 인식개선 등 교육 효과를 확인하며 개선이 필요한 부분은 수정하고 보완해 나갈 것을 제안한다.

이 연구에 참여한 대상자의 치매예방행위 수행 정도는 36점 만점에 평균 26.68점으로 중간 수준이었다. 동일한 측정도구를 이용하여 지역사회에 거주하는 65세 이상 199명을 대상으로 수행한 SunWoo [27]의 연구에서 28.07점, 60세 이상 150명을 대상으로 수행한 Lee와 Kim [12]의 연구에서의 28.39점보다 낮았다. 이는 SunWoo [27]의 연구 대상자가 서울시, 경기도, 강원도 소재의 노인복지관 3곳, 노인대학 1곳, 경로당 10곳을 이용하는 65세 이상 노인이었고, Lee와 Kim [12]의 경우, 서울의 일 지역에서 치매선별검진을 위해 치매지원센터를 방문한 60세 이상을 대상으로 하고 있던 반면에, 본 연구에서는 서울시 노인복지관 5곳에서 자발적인 참여를 한 노인들을 대상으로 하고 있어 대상자 및 표출 방법의 차이가 일부 영향을 미쳤을 것으로 생각된다. 또한 본 연구 대상자의 평균 연령이 78.4세로 선행 연구들[12,27]의 대상자 연령보다 높아 치매예방행위 점수가 낮은 것으로 사료된다.

본 연구에서 노인복지관 이용 노인의 치매예방행위에 영향을 주는 요인은 우울, 노인복지관 프로그램 참여 정도, 치매에 대한 태도, 수면장애이었으며, 이들 요인들이 치매예방행위를 35% 설명하는 것으로 나타났다. 특히, 정서적 증상뿐만 아니라 인지적, 신체적 기능 저하를 초래함으로써 삶의 질을 저하시키고 자살을 동반하는 심각한 질환[22]인 노년기 우울증이 치매예방행위에도

가장 크게 작용하는 부정적 영향요인임을 확인할 수 있었다. 선행 연구들[3,28]에 따르면, 치매나 경도인지장애 노인에서 우울 발병률이 높다. 아직까지 지역사회 65세 이상 노인을 대상으로 우울과 치매예방행위와의 상관성을 검증한 선행 연구가 없으나 노인 부부를 대상으로 한 연구[10]에서 부인만 우울이 치매예방행위에 직접적 효과가 있었고, 부부 모두에서는 우울이 자기효능감과 치매지식을 매개로 간접효과가 있었다는 결과와 동일한 맥락이라 여겨진다. 따라서 치매예방행위 증진에 우울이 부정적인 영향을 미칠 수 있음을 고려하여 노인의 우울을 줄이려는 정부의 정책은 장기적, 체계적, 통합적인 접근이 되어야 하며, 지역사회 중심의 커뮤니티 케어를 실행하는 데 있어서 사회적 지지를 강화[22]해야 할 것으로 생각된다. 또한 본 연구 결과, 치매에 대한 태도 점수가 높을수록 치매예방행위 점수가 높았던 점을 고려하여 치매에 대한 인식개선을 통한 태도변화를 강구하는 중재 전략이 필요하다. 이에 지역사회에 거주하는 노인들이 쉽게 접근 가능한 노인복지관에서 이러한 요인들을 고려하여 노인 맞춤형 치매예방 프로그램을 개발하고 적용할 것을 권장한다.

본 연구는 서울시 5곳의 노인복지관에 등록된 65세 이상 노인을 대상으로 치매예방행위에 영향을 미치는 일반적 특성, 노인복지관 프로그램 참여 정도, 심리적 특성, 치매관련 특성을 포괄하여 통합적으로 치매예방행위와의 관련성을 파악함으로써 노인복지관에서의 치매예방 프로그램 개발에 근거자료를 제시하였다는 점에서 의의가 있다. 그러나 특정 대도시(metropolitan) 소재 노인복지관 이용자를 대상으로 편의선정하고 있어 노인복지관 프로그램을 참여하지 않는 노인 등과 농촌과 도서 등 취약지역의 노인복지관 이용자들을 포함하지 못하며, 일부 연구 도구의 신뢰도가 다소 낮았다는 점에서 연구 결과를 일반화하는데 제한점이 있다.

결론 및 제언

본 연구는 지역사회 노인복지관을 이용하는 65세 이상 노인을 대상으로 치매예방행위에 영향을 미치는 요인을 포괄적으로 확인하고자 하였다. 치매예방행위는 우울 증상, 노인복지관 프로그램 이용 정도, 치매에 대한 태도, 수면장애가 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 결과를 근거로 노인복지관을 이용하는 노인의 치매예방행위 증진을 위해 심리적인 우울 증상 감소뿐만 아니라 치매태도의 변화를 위한 교육과 인식개선, 생활습관을 개선하도록 다양한 활동을 포함하는 통합적이고 포괄적인 중재를 개발하고 치매예방행위 실천에 대한 효과를 검증하는 연구를 제안한다.

Conflicts of interest

No potential conflict of interest relevant to this article was reported.

Funding

This research was supported by Basic Science Research Program through the National Research Foundation of Korea (NRF) funded by the Ministry of Education (Grant No.=2017R1D1A2B04035776).

Acknowledgements

None

Supplementary materials

None

References

1. Alzheimer's Disease International. World Alzheimer report 2019: Attitudes to dementia [Internet]. London: Alzheimer's Disease International; 2019 [cited 2019 Sep 20]. Available from: <https://www.alzint.org/resource/world-alzheimer-report-2019/>
2. National Institute of Dementia. Korean dementia annual report 2019 [Internet]. Seongnam: National Institute of Dementia; 2020 [cited 2020 Mar 4]. Available from: https://www.nid.or.kr/info/dataroom_view.aspx?bid=208
3. World Health Organization. Global action plan on the public health response to dementia 2017-2025. Geneva: World Health Organization; 2017.
4. Gim E, Yu TG. A evaluation of dementia care center's efficiency by DEA: Focused on Seoul dementia centers. *Social Welfare Policy*. 2019;46(2):203-229.
5. Ministry of Health and Welfare. Welfare facilities for older adults 2020 [Internet]. Sejong: Ministry of Health and Welfare; 2020 [cited 2020 Jun 18]. Available from: http://www.mohw.go.kr/react/jb/sjb030301vw.jsp?PAR_MENU_ID=03&MENU_ID=032901&CONT_SEQ=355052&page=1
6. Korea Institute for Health and Social Affairs. Survey of Korea older adults 2017 [Internet]. Sejong: Ministry of Health and Welfare; 2017 [cited 2017 Nov]. Available from: <http://www.korea.kr/common/download.do?tblKey=EDN&fileId=212421>
7. World Health Organization. The global network for age-friendly cities and communities: looking back over the last decade, looking forward to the next. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2018. WHO/FWC/ALC/18.4.
8. Middleton LE, Yaffe K. Targets for the prevention of dementia. *Journal of Alzheimer's Disease*. 2010;20(3):915-924. <http://doi.org/10.3233/JAD-2010-091657>
9. Kim YH, Kwon YC. The effect dementia knowledge and attitude on dementia preventive behavior of adults. *The Journal of the Convergence on Culture Technology*. 2020;6(3):9-17. <http://doi.org/10.17703/JCCT.2020.6.3.9>
10. Ko SJ, Shin SH. Effects of dementia knowledge, self-efficacy and depression on dementia preventive behavior in elderly couples: Dyadic data analysis. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2013;43(2):276-286. <http://doi.org/10.4040/jkan.2013.43.2.276>
11. Kang N, Yoo N, Song M, You M. The effect of knowledge on dementia and internal health locus of control on dementia preventive behaviors among the Korean older people living alone. *Journal of Health Informatics and Statistics*. 2015;40(3):9-19.
12. Lee KW, Kim AL. Senior citizens' relationships between dementia knowledge, dementia anxiety, and dementia prevention behavior in community. *The Journal of Korea Society for Wellness*. 2018;13(4):357-367. <http://doi.org/10.21097/ksw.2018.11.13.4.357>
13. Jung YM, Kim JH. Comparison of cognitive levels, nutritional status, depression in the elderly according to living situations. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2004;34(3):495-503.
14. Oh JJ, Song MS, Kim SM. Development and validation of Korean sleep scale A. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 1998;28(3):563-572.
15. Ministry of Health and Welfare. Elderly health welfare business guide 2018 [Internet]. Sejong: Ministry of Health and Welfare; 2018 [cited 2018 Apr 1]. Available from: http://www.mohw.go.kr/react/jb/sjb030301vw.jsp?PAR_MENU_ID=03&MENU_ID=032901&CONT_SEQ=344404&page=1
16. Kee BS. A preliminary study for the standardization of geriatric depression scale short form-Korea version. *Journal of Korean Neuropsychiatric Association*. 1996;35(2):298-307.
17. Rosenberg M. *Society and the adolescent self-image*. Princeton, New Jersey: Princeton University Press; 2015. p. 1-340.
18. Jon B J. Self-esteem: A test of its measurability. *Yonsei Nonchong*. 1974;11(1):107-130.

19. Cho HO. A study on public's knowledge of and attitude towards dementia [master's thesis]. Seoul: Hanyang University; 1999. p. 1-58.
20. Kong EH, Jeong YS. The effects of dementia education program for the aged. *Journal of Korean Academic of Community Health Nursing*. 2011;22(3):252-261.
21. Lee YW, Woo SM, Kim OR, Lee SY, Im HB. Relationships between dementia knowledge, attitude, self-efficacy and preventive behavior among low income middle-aged women. *Korean Society of Adult Nursing*. 2009;21(6):617-627.
22. Song MS, Kang KJ, Ko HN, Kim MS, Ryu SA, Park YH, et al. *Gerontological nursing*. 2nd ed. Seoul: JMK; 2020. p. 1-288.
23. Ji X, Fu Y. The role of sleep disturbances in cognitive function and depressive symptoms among community-dwelling elderly with sleep complaints. *International Journal of Geriatric Psychiatry*. 2021;36(1):96-105. <https://doi.org/10.1002/gps.5401>
24. Tsutsumimoto K, Nakakubo S, Kim M, Kurita S, Ishii H, Shimada H, et al. Impact of social frailty on Alzheimer's disease onset: A 53-month longitudinal cohort study. *Journal of Alzheimer's Disease*. 2019;70(2):587-595. <https://doi.org/10.3233/JAD-181178>
25. Choi YH. Improvement of infrastructure for senior center to operate elderly-friendly community care services. 2018 Korean Society of Gerontological Social Welfare Spring Congress; 2018 June 15; Daebang-dong Women's Plaza. Seoul: Korean Society of Gerontological Social Welfare; 2018. p.152-164.
26. National Institute of Dementia. Prevention of dementia 3-3-3 [Internet]. Seongnam: National Institute of Dementia; 2020 [cited 2021 Jan 4]. Available from: <https://www.nid.or.kr/notification/prevention.aspx>
27. SunWoo HM. Knowledge, attitude, and preventive behavior on dementia among community older adults [master's thesis]. Seoul: Hanyang University; 2014. p. 15-25.
28. Gellis ZD, McClive-Reed KP, Brown E. Treatments for depression in older persons with dementia. *Annals of Long-term Care*. 2009;17(2):29-36.