

방문간호사의 재가노인 인지기능장애 관리에 대한 실태조사: 광역시보건소와 중소도시보건소를 중심으로

이정미¹ · 김윤경² · 박인혜³

전남대학교 간호과학연구소¹, 광주대학교 보건복지대학교 간호학과², 전남대학교 간호과학연구소 · 전남대학교 간호대학³

A Survey on Visiting Nurses' Management for Elders with Cognitive Impairment Living in a Community: Focused on Health Centers in a Metropolitan and Medium-sized Cities

Lee, Chong Mi¹ · Kim, Younkyoung² · Park, Inhyae³

¹Chonnam Research Institute of Nursing Science, Gwangju

²Department of Nursing, College of Health and Welfare and Education, Gwangju University, Gwangju

³College of Nursing, Chonnam National University · Chonnam Research Institute of Nursing Science, Gwangju, Korea

Purpose: The purpose of this study was to investigate the status and characteristics of visiting nurses' management for elders with cognitive impairment living in a community focused on health centers in a metropolitan city and five medium-sized cities. **Methods:** Data were collected from 47 visiting nurses working in a metropolitan city and 47 visiting nurses working in five medium-sized cities from November to December 2012. **Results:** There were no statistically significant differences in knowledge, attitudes, and nursing behaviors of cognitive impairment between two groups ($F=2.13, p=.148$; $F=3.64, p=.060$; $F=0.28, p=.595$). Among the elders referred to a physician in a metropolitan city by visiting nurses, 42.4% were diagnosed as mild cognitive impairment and 15.2% were diagnosed as severe dementia. The major intervention programs which visiting nurses currently applied for elders were medication and exercise intervention programs, and the intervention programs which they would want to apply in the future were playing, music and recall intervention programs. **Conclusion:** The cognitive impairment screening test can be done effectively by visiting nurses. This study also suggests to develop various kinds of intervention programs to improve cognitive function for elders living in a community.

Key Words: Cognition, Visiting nurse, Elderly

서론

1. 연구의 필요성

우리나라의 65세 이상 노인인구 비율은 2011년 전체인구의 11.3%를 넘어섰다(Korean National Statistical Office

[NSO], 2013). 지금의 노인인구 증가속도가 지속될 경우 2019년에는 14.4%, 2026년에는 20.8%를 넘어서면서, 우리나라는 매우 빠른 속도로 초고령 사회로 진입할 것이 예상된다(NSO, 2013). 그러나 개인 생애 평균수명이 78.6세인데 반하여 건강수명은 68.6세로 조사되어 평균 10년 이상을 질병으로부터 고통 받는 것으로 생각된다(NSO, 2013). 실제로

주요어: 인지, 방문간호사, 노인

Corresponding author: Kim, Younkyoung

Department of Nursing, Gwangju University, 227 Hyodeck-ro, Nam-gu, Gwangju 503-703, Korea.
Tel: +82-670-2907, Fax: +82-62-670-2058, E-mail: ykim2013@gwangju.ac.kr

- 이 연구는 2014년도 광주대학교 대학 연구비의 지원을 받아 수행되었음.

- This Study was conducted (in part) by research funds from Gwangju University in 2014.

Received: Apr 13, 2014 / Revised: Aug 12, 2014 / Accepted: Aug 15, 2014

지난 십여 년간 대표적인 노인성 질환인 고혈압, 당뇨병, 고콜레스테롤혈증 유병율의 지속적인 증가와 함께, 65세 이상 노인 의료비 지출도 2002년 19.3%에서 2011년 32.2%로 증가하였다(NSO, 2013). 또한 전체 인구 가운데 기초생활수급권자 비율이 2.6%이나 65세 이상 인구 가운데 기초생활수급권자 비율은 6.3%로 전체 인구 평균보다 두 배 이상 높아서, 65세 이상 노인인구에서 다른 연령군보다 저소득으로 인해 건강관리의 어려움이 더욱 클 수 있음이 예상되어진다(Ministry of Health and Welfare Affairs[MOHW], 2013).

치매는 개인의 품위를 유지할 수 없을 정도로 인격을 황폐화시키고 독립적인 일상생활을 불가능하게 하여 가정과 사회에 큰 부담을 주는 질병이다(Lee et al., 2009). 우리나라 65세 이상 노인 가운데 치매 환자 비율은 8.1%이며, 이 숫자는 2050년까지 매 20년 마다 두 배가 될 것으로 예상된다(Kim et al., 2013). 65세 이상 노인에서 치매로 인한 총 진료비가 2006년 대비 2011년에 503.7% 증가한 것을 감안할 때(NSO, 2013), 치매 환자의 지속적인 증가는 국가 경영에 큰 악영향을 끼칠 것으로 예상된다. 이러한 치매 환자를 조기에 발견함에 있어 인지기능 저하는 주요한 예측인자로 고려되며, 경도 인지장애를 가진 대상자는 치매 진행 확률이 정상노인에서는 매년 1~2% 증가하나 매년 10~15% 정도로 거의 10배 이상 높은 것으로 보고되고 있다(Korean Dementia Association, 2006). 그러므로 노인인구에서 인지기능 장애를 가진 대상자를 조기에 발견하여 관리하는 것은 치매를 감소시킬 수 있는 중요한 방법으로 매우 시급한 상황이다.

보건복지부는 2008년 ‘치매와의 전쟁’을 선포하고 2011년 ‘치매관리법’을 제정하여 보다 적극적인 예방 및 관리 대책을 국가적인 차원에서 실시하고 있다(MOHW, 2011). 이를 위해 우리 정부는 65세 이상 노인을 대상으로 인지기능 검사를 포함한 생애전환기 건강검진과 함께 각 보건소를 통한 60세 이상 노인 대상의 치매조기검진사업을 통하여 치매의 조기진단과 치매 유소견자 관리에 노력을 기울이고 있으며(MOHW, 2013), 이를 위해 각 보건소의 방문간호사들이 노력을 기울이고 있다.

방문간호사업은 1990년 일부 보건소에서의 부분적 실시를 시작으로 2007년 전문 인력 2000명을 확보함으로써 맞춤형 방문간호사업이 본격적으로 진행되었고, 2010년 집중관리 서비스를 확대 실시하는 등 활발하게 진행되고 있다(Wang, Joo, Park, Ko, Choi, Kim et al., 2010). 방문간호사업은 지역사회 내 취약계층의 가정을 직접 방문하여 대상자들에게 필요한 직접적인 간호와 보건교육을 제공하면서 재가 서비스의 중요한 한 축을 담당하고 있다(June, Kim, Kim, So,

Sohn, & Park, 2008). 이 뿐만 아니라 방문간호사업은 빈곤, 질병, 장애, 고령 등의 건강위험요인이 큰 취약계층의 건강격차를 해소하고 건강형평성을 확보하며 지역사회 내의 여러 대상자의 다양한 요구를 반영한 일대 일 서비스로 건강 지지적 환경을 제공하기 위하여 1997년 이후 끊임없는 노력을 하고 있다(The Korean Society for Customized visiting Health Care, 2013). 우리나라에서 65세 이상 인구의 증가와 질병양상의 변화는 노인의 건강관리, 만성질환자의 관리, 재활과 질병의 추후관리 등을 통해 삶의 질을 향상시킬 수 있기를 더욱 요구하게 되었고 방문간호사의 활동에 대한 만족도도 높아지고 있는 실정이다(Park, Lee, & Kwon, 2011).

방문간호사는 치매 노인의 증가에 대응하기 위한 국가정책을 지역사회 내에서 직접적으로 수행하므로 방문간호사의 인지기능장애에 대한 지식, 태도, 간호행위 수준은 향후 지역사회 노인의 치매 예방 및 치매관리에 매우 중요하다. 그러나 방문간호사의 인지기능장애 관리를 위한 교육과 각 지역 보건소를 중심으로 한 개별적인 인지기능향상 프로그램이 계속적으로 진행되고 있음에도 불구하고, 간병인이나 요양보호사, 간호학생들의 인지기능장애에 대한 지식, 태도 등을 파악한 연구들은 이루어졌으나 현재까지 방문간호사의 인지기능장애에 대한 지식, 태도, 간호행위의 수준 및 인지기능향상 간호를 위한 간호사들의 요구를 파악하기 위한 연구는 발견하기 어려웠다(Kang, Chae, Seo, & Yang, 2013; Kim, Kim, & Sung, 2012; Hwang & Jang, 1999). 또한 간호사의 간호업무는 간호행위에 대한 지식과 태도 뿐 아니라 연령, 결혼상태, 종교, 최종학력, 총 임상경력과 같은 여러 인구학적 특성에 영향을 받아서 간호업무성과 달성에 차이를 가져온다(Ha & Choi, 2010; Kim, Choi, & Sung, 2010; Yang & Lee, 2010). 그러므로 본 연구에서는 일개 광역시와 주변 중소도시를 중심으로 취약계층 재가노인의 인지기능장애에 대한 관리를 담당하고 있는 방문간호사의 인지기능장애에 대한 지식, 태도, 간호행위 수준과 함께 방문간호사의 일반적 특성과 인지기능향상 프로그램에 대한 실제적인 요구를 파악함으로써 보다 효과적인 취약계층 노인의 인지기능향상을 위한 간호전략수립의 기초 자료를 제공하고자 한다.

연구방법

1. 연구설계

본 연구는 광역시와 중소도시 방문간호사의 지역 내 재가노

인의 인지장애에 대한 지식, 태도, 간호행위 및 간호 관련 특성을 파악하고자 하는 서술적 조사연구이다.

2. 연구대상

G*Power 3.1.7 프로그램을 활용하여 연구대상자의 수를 t-test, 효과 크기 d 는 .5, 유의수준은 .05, 검정력(1- β)은 .8로 하여 산출하였을 때 각 집단별로 최소 42명이 필요하며, 직업군의 특성상 탈락률이 낮으므로 10%의 탈락률을 예상하여 광역시 방문간호사와 중소도시 방문간호사가 각각 47명이 필요하였다. 이에 따라 자료수집은 2012년 동일한 권역에 포함되어 같은 인지기능장애에 대한 방문간호사교육을 받은 일개 광역시 5개 구의 방문간호사 47명 전원과 권역 내 5개 중소도시의 방문간호사 48명 전원을 대상으로 이루어졌다.

5개 중소도시는 권역 내의 시 단위 보건소가 있는 전체 중소도시로써, 일개 광역시와 같은 생활권을 유지하나 농촌 지역이 포함되어 있어서 생활환경에 차이가 있으므로 인지장애 간호에 대한 다양한 요구를 포함하기 위하여 전체 연구대상에 포함하였다. 각 중소도시의 방문간호사는 일개 광역시의 한 개 구의 방문간호사 수와 거의 일치하며, 각 중소도시는 같은 권역 내에서 다른 군들과 비교하였을 때 인구수와 경제적 수준이 가장 높아 광역시의 각 구와 가장 유사한 환경을 가지고 있다(NSO, 2011).

3. 자료수집

본 연구를 위한 자료수집은 2012년 11월부터 12월까지 연구목적, 연구방법, 연구대상자의 권리 및 제공 자료에 대한 비밀보장을 설명하고 연구참여 동의를 묻는 사전 동의서와 함께 인지장애에 대한 지식, 인지장애 및 인지장애노인에 대한 태도, 인지장애 간호행위, 인지장애 검사 및 간호 관련 특성을 묻는 설문지를 연구대상자들에게 반송봉투와 함께 우편으로 발송하였다. 총 95부를 발송하였고 그 중 94부가 회수되어 (광역시 47부, 중소도시 47부), 최종 94부를 분석 자료로 활용하였다.

4. 연구도구

인지장애에 대한 지식, 인지장애 및 인지장애 노인에 대한 태도, 인지장애 간호행위는 Hwang과 Jang (1999)이 치매노인을 돌보는 간병인을 대상으로 개발한 치매지식, 태도 및 조

호(助護)활동 실천에 대한 측정도구를 수정하여 작성하였으며, 인지장애 검사 및 간호 관련 특성, 인지기능향상 프로그램에 대한 요구 등은 문헌고찰 후 설문지 초안을 작성하였다. 작성된 도구들은 간호학 교수 3명과 간호학박사과정 연구원 1명이 내용타당도를 검토하고 방문간호사 10명을 대상으로 예비 조사를 실시하여 수정·보완하여 최종 설문지를 구성하였다.

1) 인지장애에 대한 지식

질병에 대한 병리학적 지식(6문항)과 관리(4문항)에 대한 문항으로써, ‘노인치매는 뇌의 노화성 위축이 원인이나 가역적이다’, ‘노인치매는 최근의 사건보다는 과거의 사건을 기억하지 못한다’, ‘치매예방을 위하여 Ω -3 지방산이 풍부한 생선, 견과류, 인지질이 풍부한 계란을 섭취하도록 권장한다’, ‘노인치매를 앓는 사람은 사고와 판단력이 떨어져 어떠한 일도 스스로 할 수 없다’ 등 총 10문항을 통해 측정되었다. ‘맞다’, ‘틀리다’, ‘모르겠다’ 중 한 가지에 답하도록 하였으며, 정답은 1점, 오답과 ‘모르겠다’는 0점으로 처리하였고, 점수가 높을수록 지식정도가 높음을 의미하며, 본 연구에서 Cronbach's $\alpha = .72$ 였다.

2) 인지장애 및 인지장애노인에 대한 태도

‘나에게 욕설과 공격행동을 하면 화가 나거나 밉다’, ‘나는 치매노인도 한 인격체로서 존경과 대우를 받을 권리가 있다고 생각한다’, ‘나는 무시하지 않고 늘 따뜻한 이해와 사랑으로 대한다’, ‘대화 중에 치매노인이 흥분하는 것은 나의 잘못된 대화 법이나 태도 때문이다’ 등 총 8문항을 통해 측정되었다. 측정결과는 ‘전혀 안한다’ 1점, ‘매우 잘한다’ 5점의 Likert 척도로 점수가 높을수록 인지장애 및 인지장애노인에 대한 태도가 긍정적인 것으로 해석하였으며, 본 연구에서 Cronbach's $\alpha = .70$ 이었다.

3) 인지장애 간호행위

의사소통(4문항), 이상행동대처(5문항), 안전도모(4문항), 자극 및 활동제공(5문항), 신체적 건강도모(6문항), 일상생활 도구(Activities of Daily Living, 3문항)에 대한 문항으로, ‘나는 치매노인에게 한 번에 하나씩 짧게 쉬운 말로 지시한다(“물을 틀으세요, 손 씻으세요”, “오줌 누세요”’, ‘나는 조금 화내지 않고 반응을 기다린다’, ‘나는 얼굴을 쳐다보며 친절하고 부드러운 목소리로 천천히 말한다’, ‘나는 과제에 대한 반응시 긍정적인 칭찬을 한다(“참 잘하셨어요”, 포옹 등)’ 등 총 27문항으로 측정되었다. 측정결과는 ‘전혀 안한다’ 1점, ‘매우 잘한다’ 5점의 Likert 척도로 점수가 높을수록 인지장애

및 인지장애노인에 대한 간호행위를 잘 수행하는 것으로 해석하였으며, 본 연구에서 Cronbach's $\alpha = .94$ 이다.

4) 인지장애 진단검사 수행 및 인지기능향상 프로그램 관련 특성에 해당되는 내용

방문간호사가 인지장애 대상자를 진단하고 인지기능향상 프로그램을 수행하고 있는 내용과 그에 따르는 어려움, 그리고 향후 진단검사와 프로그램을 보다 효과적으로 수행하기 위하여 필요한 내용 및 요구를 묻는 문항으로 구성되었으며, 개발된 보기 내에서 중복응답하거나 주관식으로 기술하도록 하였다. 주관식 응답의 경우는 전체 연구자가 함께 주관식으로 기술된 내용을 코딩하고 공통된 내용을 추출하였다.

5. 자료분석

수집된 자료는 SPSS/WIN 20.0 프로그램을 이용하여 분석하였으며 통계적 유의수준 .05에서 양측검정하였다. 광역시와 중소도시 방문간호사의 일반적 특성은 빈도, 백분율, 평균, 표준편차로 산출하였고, 두 집단 간의 동질성 검사는 χ^2 -test와 t-test를 이용하였다. 대상자의 동질성 검정 결과를 이용하여 동질하지 않은 일반적 특성인 연령과 방문간호 이전 경력을 통제된 ANCOVA를 실시한 후 지식, 태도, 간호행위의 차

이는 평균과 표준편차로 제시하였고 F-검정하였다. 광역시와 중소도시 방문간호사의 인지장애검사 수행 및 인지기능향상 프로그램 관련 특성 내용은 χ^2 -test와 t-test를 이용하여 분석하였다.

연구결과

1. 근무 지역 간 방문간호사의 일반적 특성에 대한 동질성 검정

광역시보건소와 중소도시보건소 방문간호사의 일반적 특성에 대한 동질성 검정은 Table 1과 같다. 두 그룹의 일반적 특성 중 성별($\chi^2=1.01, p=1.000$), 결혼상태($\chi^2=3.61, p=.095$), 종교($\chi^2=5.32, p=.150$), 방문간호경력($t=0.42, p=.677$), 이전 직장의 유형($\chi^2=4.07, p=.131$)은 차이가 없었다. 두 그룹 모두 여성이 거의 대부분이었으며, 과반수 이상이 기혼이었고, 40% 이상이 개신교신자였으며, 평균 약 4년의 방문간호경력을 가지고 있었고, 광역시보건소 방문간호사 87%, 중소도시보건소 방문간호사 97%가 방문간호사를 시작하기 전에 병원 근무 경력을 가지고 있었다. 그러나 광역시보건소 방문간호사가 중소도시보건소 방문간호사 보다 연령이 많았으며($t=3.30, p=.001$), 이전 간호경력에 있어서도 광역시보건소 방문간호

Table 1. Homogeneity Test for General Characteristics of Subjects

(N=94)

Characteristics	Categories	Metropolitan city (n=47)	Medium-sized cities (n=47)	χ^2 or t	p
		n (%) or M±SD	n (%) or M±SD		
Age (year)		38.2±5.28	34.6±5.04	3.30	.001
Gender	Female	47 (100.0)	46 (97.9)	1.01	1.000
	Male		1 (2.1)		
Marital status	Single	8 (17.4)	16 (34.8)	3.61	.095
	Married	38 (82.6)	30 (65.2)		
Religion [†]	Protestant	20 (46.5)	19 (41.3)	5.32	.150
	Catholic	10 (23.3)	4 (8.7)		
	Buddhist	3 (7.0)	6 (13.0)		
	Others	10 (23.3)	17 (37.0)		
VNC (month)		48.9±26.32	46.5±22.48	0.42	.677
PNC (month)		79.2±45.82	52.5±40.50	2.92	.004
Type of previous workplace [†]	Hospital	40 (87.0)	43 (97.7)	4.07	.131
	Health care center	3 (6.5)	0 (0.0)		
	Etc.	3 (6.5)	1 (2.3)		

VNC=visiting nursing career; PNC=previous nursing career.

[†] χ^2 with Fisher's exact test.

사가 중소도시보건소 방문간호사보다 2년 이상이 많은 것으로 나타났다($t=2.92, p=.004$).

광역시보건소와 중소도시보건소 방문간호사의 인지장애에 대한 지식, 태도, 간호행위는 Table 2와 같다. 연령과 방문간호사 업무 전 이전 간호경력을 공변량 처리하였을 때, 광역시보건소와 중소도시보건소 방문간호사의 치매간호에 대한 지식, 태도, 간호행위는 차이가 없는 것으로 나타났다($F=2.13, p=.148$; $F=3.64, p=.060$; $F=0.28, p=.595$). 광역시보건소는 지식평균 7.4점(질병 3.9점, 관리 3.4점), 태도평균 29.6점, 간호행위평균 99.0점(의사소통 15.8점, 이상행동대처(BDSP) 17.7점, 안전도모(15.6점), 신체적 건강(22.5점), 일상생활도구(ADL) 11.0점)이었으며, 중소도시보건소 지식평균 7.2(질병 3.8점, 관리 3.4점)였으며, 태도평균 31.5점, 간호행위평균 97.5점(의사소통 15.4점, 이상행동대처(BDSP) 17.5점, 안전도모(15.5점), 신체적 건강(22.6점), 일상생활도구(ADL) 10.9점)이었다.

광역시보건소와 중소도시보건소 방문간호사의 인지장애 진단검사 관련 특성은 Table 3과 같다. 두 그룹 모두 한 달 평균 150여 명 정도의 방문간호대상자를 만나고 있었으며, 광역시보건소 간호사가 한 달 평균 157.8명의 방문대상자를 만나고 있었고, 중소도시보건소 방문간호사는 한 달 평균 152.1명 정도의 방문대상자를 만나고 있었다. 이 가운데 인지장애 대상자로 진단받은 대상자는 광역시보건소 간호사의 경우 평균 10.2명, 중소도시보건소 간호사의 경우는 평균 8.6명으로 확인되어 두 군 간의 통계적 차이가 없었다($t=0.43, p=.672$).

주로 사용하는 진단검사는 광역시보건소는 Korean version of Mini Mental State Examination (K-MMSE)과 Korean version of Hasegawa Dementia Scale (K-HDS) 두 개를 주로 사용하고 있으나, 중소도시는 K-HDS만을 더 많이 사용하고 있어 두 그룹 간에 유의한 차이가 있었다($\chi^2=11.08, p=.004$). 인지장애 검사를 실시하는 횟수는 두 그룹 간 차이가 없이, 두 그룹 모두 1년에 한번 인지장애검사를 실시하는 비율이 40% 이상으로 가장 많았으며, 첫 면담 때만 실시하는 경우도 36% 이상인 것으로 나타났다($\chi^2=.64, p=.721$). 인지장애 진단검사를 수행할 때의 자신감은 K-MMSE의 경우 광역시보건소가 중소도시 보건소보다 통계적으로 유의하게 높았으나($t=2.55, p=.013$), K-HDS는 두 그룹 간 유의한 차이가 없었다($t=0.91, p=.365$). 그러나 인지장애진단검사 추가교육에 대한 요구 차이는 두 그룹 간에 통계적 차이가 없었다(K-MMSE $\chi^2=0.91, p=1.000$; K-HDS $\chi^2=0.06, p=.068$).

두 그룹은 매년 정확한 진단을 위해 병원에 의뢰하는 횟수에서는 통계적 차이가 없었으나($t=-0.43, p=.669$), 병원 의뢰시 보건소에서 실시한 인지장애진단검사 결과를 보내지 않는 이유에 대하여 중소도시 보건소(57.1%)보다 광역시보건소(85.7%)의 방문간호사들이 자신들이 실시한 진단검사 결과에 자신감이 없기 때문이라고 응답한 비율이 통계적으로 유의하게 높았다($\chi^2=7.00, p=.008$). 의뢰한 병원에서 의사에 의한 최종 진단은 광역시보건소의 경우 42.4%가 경도인지장애로 진단되었으며, 중소도시보건소의 경우는 68.4%가 최종 진단 결과를 알지 못한다고 응답하였다. 그리고 이러한 진단에 따

Table 2. Knowledge, Attitudes, and Nursing Behaviors of Cognitive Impairment of Visiting Nurses in a Metropolitan City and Medium-sized Cities (N=94)

Variables	Metropolitan city	Medium-sized cities	Range	F [†]	p
	M±SD	M±SD			
Knowledge	7.4±1.32	7.2±1.44	0~15	2.13	.148
Pathology	3.9±0.85	3.8±0.73			
Management	3.4±0.89	3.4±0.89			
Attitudes	29.6±3.44	31.5±3.04	8~40	3.64	.060
Nursing behaviors	99.0±16.60	97.5±18.32	27~135	0.28	.595
Communication	15.8±1.62	15.4±2.36			
BPSD	17.7±3.00	17.5±2.73			
Safety	15.6±2.52	15.5±2.06			
Stimuli and activities	17.6±4.67	18.5±2.33			
Physical health	22.5±4.04	22.6±2.59			
ADL	11.0±2.41	10.9±2.12			

BPSD=behavioural & psychological symptom of dementia; ADL=activities of daily living.
[†]F score was calculated from ANCOVA with age and Previous nursing career as covariates.

Table 3. Characteristics regarding Cognitive Impairment Screening Test (CIST) Implementation of Visiting Nurses in a Metropolitan City and Medium-sized Cities (N=94)

Variables	Metropolitan city	Medium-sized cities	χ^2 or t (p)
	n (%) or M±SD	n (%) or M±SD	
Number of visiting clients per month	157.8±31.77	152.1±49.23	0.68 (.500)
Number of clients diagnosed as cognitive impairment per month	10.2±19.46	8.6±13.29	0.43 (.672)
Mainly used CIST			11.08 (.004)
K-MMSE & K-HDS	25 (54.4)	10 (21.3)	
K-HDS	15 (32.6)	24 (51.0)	
K-MMSE	6 (13.0)	13 (27.7)	
Implementation occasion of CIST			0.64 (.721)
Once a year	22 (46.8)	20 (42.5)	
Only at the first meeting	18 (38.3)	17 (36.2)	
Etc.	7 (14.9)	10 (21.3)	
Confidence of implementation for CIST			
K-MMSE	3.3±0.77	2.8±0.77	2.55 (.013)
K-HDS	3.0±0.90	2.8±0.87	0.91 (.365)
Demand of further education about CIST			
K-HDS	18 (66.7)	12 (41.4)	0.06 (.068)
K-MMSE	17 (63.0)	10 (37.0)	0.91 (1.000)
Number of referral to a hospital for diagnosis per year	2.9±4.66	3.33±4.70	-0.43 (.669)
Reason of not sending the result of CIST for a referral to a hospital [†]			7.00 (.008)
No confidence in the result of screening test done by myself	30 (85.7)	20 (57.1)	
Etc.	5 (14.3)	15 (42.9)	
The final diagnosis by a physician [†]			
Mild Cognitive Impairment	14 (42.4)	4 (21.0)	
Normal	11 (33.3)	1 (5.3)	
Severe Dementia	5 (15.2)	1 (5.3)	
Unknown	2 (6.1)	13 (68.4)	
Depression or Illusion	1 (3.0)	0 (0.0)	
People making with nursing plan according to the diagnosis [†]			4.71 (.195)
Nursing subject and family	27 (57.4)	31 (66.0)	
Visiting nurse oneself	11 (23.4)	5 (10.6)	
Visiting nurses team	7 (14.9)	5 (10.6)	
No plan	1 (2.1)	3 (6.4)	
Etc.	1 (2.1)	3 (6.4)	
Periodic implementation of CIST			1.71 (.191)
Yes	44 (95.7)	37 (88.1)	
No	2 (4.3)	5 (11.9)	
Cognition about the proceeding possibility from mild cognitive impairment to dementia within one year			8.56 (.014)
Yes	33 (71.7)	17 (43.6)	
No	13 (28.3)	22 (56.4)	
Difficulties of implementation of CIST [†]			7.83 (.345)
Taking a long time	26 (55.3)	18 (38.3)	
Noncooperation with clients	10 (21.3)	12 (25.5)	
Unreliable effect	6 (12.8)	7 (14.9)	
Absence to instruments for test	4 (8.5)	2 (4.3)	
Lack of knowledge for test methods	1 (2.1)	8 (17.0)	

K-MMSE=Korean version of mini mental state examination; K-HDS=Korean version of Hasegawa Dementia Scale.

[†] χ^2 with Fisher's exact test; [†] Multiple responses.

라 간호계획을 세움에 있어서 두 그룹 간 차이는 통계적으로 유의하지 않았으며($\chi^2=4.71, p=.195$), 두 그룹 모두 절반 이상의 간호사가 간호대상자와 가족과 함께 간호계획을 세운다고 응답하였다.

주기적인 인지장애진단검사 실시여부에 대하여 두 그룹 간의 유의한 차이는 없었으며($\chi^2=1.71, p=.191$) 두 그룹 모두 88% 이상이 '그렇다'라고 응답하였다. 그러나 일 년 내에 경도인지장애가 치매로 진행할 수 있음에 대한 인식여부를 물었을 때, 광역시보건소는 71.7%가 '그렇다'라고 응답한 반면 중소도시보건소는 43.6%만이 '그렇다'라고 응답하였다($\chi^2=8.56, p=.014$). 진단검사 수행의 어려움에 대하여서는 두 그룹 간 통계적 차이는 유의하지 않았으며($\chi^2=7.83, p=.345$), 두 그룹 모두 장시간 소요와 대상자의 비협조를 주된 이유로

응답하였다.

방문간호사들의 인지기능향상 프로그램 관련 특성은 Table 4와 같다. 인지기능향상 프로그램 관련 특성에서 두 그룹 간의 유의한 차이는 없었으며, 두 그룹 모두 78% 이상의 방문간호사가 인지기능향상 프로그램이 필요하다고 응답하였으며, 광역시보건소의 68.1%의 간호사와 중소도시보건소의 80.9%의 간호사가 수행할 의도가 있다고 응답하였다. 현재 수행하고 있는 중재 프로그램은 두 그룹 모두 59% 이상이 약물 관련 프로그램이었으며, 그 다음으로는 운동 프로그램이 차지하였다. 이에 반해 향후 수행하기를 바라는 중재 프로그램은 다양한 프로그램을 언급하였는데 광역시의 경우 놀이(19.8%), 음악(17.4%), 회상(15.1%), 작업(14.0%), 운동(10.5%), 미술(10.5%), 원예(7.0%), 약물(4.7%) 순이라고 응답하였으며, 중소도시보

Table 4. Characteristics regarding Cognitive Function Improvement Programs in a Metropolitan City and Medium-sized Cities[†]

Variables	Metropolitan city	Medium-sized cities	χ^2 (p)
	n (%)	n (%)	
Perception of necessity of the cognitive function improvement program [†]			0.21 (1,000)
Necessary	38 (80.9)	37 (78.7)	
Unnecessary	3 (6.4)	2 (4.3)	
Don't know	6 (12.8)	8 (17.0)	
Implementation intention of the cognitive function improvement programs in the future [†]			3.03 (.202)
I will	32 (68.1)	38 (80.9)	
I will not	4 (8.5)	1 (2.1)	
I do not know	11 (23.4)	8 (17.0)	
Intervention programs in progress [†]			
Medication	26 (59.1)	36 (60.0)	
Exercise	15 (34.1)	17 (28.3)	
Etc. (recall, play, music)	3 (6.8)	7 (11.7)	
Intervention programs desired for the future [†]			
Play	17 (19.8)	14 (18.9)	
Music	15 (17.4)	7 (9.5)	
Recall	13 (15.1)	6 (8.1)	
Occupation	12 (14.0)	10 (13.5)	
Exercise	9 (10.5)	18 (24.7)	
Painting	9 (10.5)	6 (8.1)	
Gardening	6 (7.0)	6 (8.1)	
Medication	4 (4.7)	6 (8.1)	
Concerns about program implementation [†]			
Inappropriate place	16 (15.5)	9 (10.2)	
Taking along time	31 (30.1)	23 (26.1)	
Inconvenience of moving tools	16 (15.5)	8 (9.1)	
Unaware of program implementation methods	15 (14.6)	19 (21.6)	
Difficulties about analysis of the results	13 (12.6)	20 (22.7)	
Missing out reflection of performance	11 (10.7)	8 (9.1)	
Etc.	1 (1.0)	1 (1.1)	

[†] χ^2 with Fisher's exact test.; [‡] Multiple responses.

건소 방문간호사는 운동(24.7%), 놀이(18.9%), 작업(13.5%), 음악(9.5%), 회상(8.2%), 미술(8.1%), 원예(8.1%) 약물(8.1%) 순으로 응답하였다. 그리고 프로그램 중재에 대한 우려점으로 광역시보건소는 장시간소요(30.1%), 부적절한 장소(15.5%), 도구운반의 불편(15.5%), 프로그램 중재방법을 모름(14.6%), 결과 분석에 대한 어려움(12.6%), 실적 반영 누락(10.7%) 등을 언급하였고, 중소도시보건소는 장시간소요(26.1%), 결과 분석에 대한 어려움(22.7%), 프로그램 중재방법을 모름(21.6%), 부적절한 장소(10.2%), 도구운반의 불편(15.5%), 실적 반영 누락(9.1%) 순으로 나타났다.

논 의

본 연구는 광역시보건소와 중소도시보건소 방문간호사를 대상으로 재가노인의 인지기능장애에 대한 지식, 태도, 간호행위, 인지장애진단검사 및 인지기능향상 프로그램 관련 특성을 파악하기 위해 실시되었다. 방문간호사의 연령과 이전 직장에서의 경력을 공변량 처리한 결과, 광역시보건소와 중소도시보건소 방문간호사의 인지기능장애에 대한 지식, 태도, 간호행위는 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다. 방문간호업무가 표준화되어 있고, 신규 방문간호사에게 방문간호에 대한 신규교육 등이 제공되고 있으므로 근무 지역에 따라 방문간호사의 인지기능장애에 대한 지식, 태도와 간호행위에 통계적으로 유의한 차이가 없는 것은 매우 바람직한 결과라고 할 수 있겠다.

인지기능장애에 대한 지식은 10점 만점에 평균 7점 이상의 점수를 보였으나 세부적으로 인지장애 질환의 병리에 대한 6개 문항에 대하여 4점 미만의 평균점수를 보였다. 구체적으로 ‘노인 치매는 뇌의 노화성 위축이 원인이나 가역적이다’와 ‘노인 치매의 가장 흔한 인지증상은 기억력 감퇴와 함께 계산능력 감소, 집중력 감소 등이다’라는 질문의 정답률이 매우 낮았다. 인지장애 진단검사의 주기적인 검사여부를 묻기 위한 항목으로, 인지기능장애에 대한 지식 문항 이외에 ‘경도인지장애가 1년 이내 치매로 진행가능성이 있는가?’라는 추가 질문에 대하여서도 전체 94명 중 45명이 ‘아니다’라고 응답하였다. 현재까지 방문간호사들의 인지장애 관련 지식을 조사한 선행논문을 찾기 어려워 비교가 힘들지만, 노인인구 증가와 인지장애 대상자 관리의 중요성을 고려하였을 때 방문간호사들의 업무수행을 위한 구체적인 인지장애 질환 및 대상자 관리 교육이 요구되어진다.

본 연구에서 태도점수는 Hwang과 Jang (1999)의 연구에서 요양보호사의 태도점수와 비슷하였다. 이는 간호학과와 사

회복지과 학부생을 대상으로 치매노인에 대한 태도 점수가 물리치료사나 요양보호사를 대상으로 한 태도점수 보다 높았다는 Lee, Kim과 Kim (2014)의 연구결과와는 다르나, 방문간호사와 요양보호사는 모두 노인 환자들을 돌보는 직업군이기 때문에 비슷한 태도점수를 나타낸 것이라고 생각된다. 그러나 설문 문항 중 ‘나에게 욕설과 공격행동을 하면 화가 나거나 밉다’는 항목에 대한 응답율이 높았으며, 이는 인지장애 대상자에 대한 충분한 이해가 이루어지지 않았음이 고려되어진다. 따라서 인지장애 대상자에 대한 보다 긍정적인 태도를 갖기 위해서는 인지장애에 대한 추가적인 교육이 다시 강조될 수 있겠다.

간호행위부분은 효과적인 의사소통, 이상행동 대처, 안전도모, 자극 및 활동 제공, 신체적 건강도모 및 일상생활기능 유지 등 총 6개의 하위영역으로 나뉘었는데, 모두 스스로 비교적 잘 하고 있다고 응답하였으며, 이 가운데 인지장애 대상자를 위한 간호행위부분에서 안전도모 부분이 가장 높은 점수를 나타내고 있다. 이는 방문간호사들의 역할이 가정을 방문하여 질병뿐만 아니라 환경적인 부분까지 전체적인 관리를 수행하고 있음을 반영하고 있다고 할 수 있다. Kim (2011)의 연구는 치매노인에게 돌봄을 제공하는 간호사의 돌봄행위 중요도에 대한 인지는 매우 높은 편이었으며, 이는 간호전문직관, 직무만족, 간호사의 나이와 유의한 상관관계를 나타내었는데, 방문간호사의 인지장애 간호행위가 중요하게 인지되며 잘 수행되기 위해서는 방문간호사들이 방문간호사로서의 전문직관을 세우고, 방문간호사들의 간호행위가 사회적으로 인정받으며 직무에 만족할 수 있는 환경들이 조성되어지는 것이 더욱 필요함을 제시할 수 있겠다.

본 연구에서는 인지장애 진단검사 관련 특성 중 방문간호사가 주로 사용하고 있는 K-MMSE에 대한 자신감정도에서 중소도시 방문간호사가 광역시 방문간호사들보다 낮은 점수를 나타내고, 인지장애가 의심되어 협약병원에 의뢰하는 절차에서 방문간호사가 수행한 인지장애 선별검사의 ‘결과에 자신이 없어서’ 협약병원에 검사결과를 송부하지 못한 채 대상자의 의뢰하는 것으로 나타났다. 방문간호사의 도구 사용에 대한 자신감을 알아본 국내의 선행연구가 없어 광역시보건소 방문간호사와 중소도시 방문간호사의 차이를 설명하기 어려우나, 선별검사를 수행함에 있어서 통계적으로 유의하게 광역시보건소 방문간호사가 중소도시보건소 방문간호사들보다 K-MMSE와 K-HDS를 병행하여 사용하고 있으므로 이를 통해 선별검사 수행의 자신감 획득과 함께 결과에 대한 비교분석을 통해, 자신의 K-MMSE 수행결과를 신뢰한다고 생각되어진다. 따라

서 진단검사 수행에 대한 자신감을 가질 때까지는 두 개의 도구를 병행하여 사용하는 것도 좋은 방법으로 생각해 볼 수 있겠다. 더하여, 일반가정의들을 대상으로 한 연구에서도 초기에 인지기능장애 대상자들을 진단하는 데 있어서 지식과 슬기능력의 부족함을 보고했다(Turner, 2004; Olafsdottir, Foldevi, & Marcusson, 2001). 이러한 자신감의 부족이 인지기능장애의 조기진단의 걸림돌이 될 수는 있겠으나 이러한 부분은 전체 보건의료전문가에 해당하는 내용으로 볼 수 있으므로, 확실한 교육과 계속적인 반복훈련으로 인해 자신감의 향상을 도모하는 것이 중요하다고 고려되어진다.

하지만, 본 연구에서 방문간호사들이 치매선별검사 후 병원에 의뢰한 대상자들 중 광역시의 경우 42.0%가 경도 인지장애 진단을 받았던 점은 방문간호사가 자주 집을 찾아와 주기적인 치매선별검사를 통해 치매의 조기진단률을 높게 했다는 연구결과(Barton et al., 2006)와 유사하다. 방문간호 대상자만을 조사한 Won과 Kim (2008)의 연구에서 경증 치매로 조사된 비율이 매우 높았던 점을 감안한다면 방문간호사의 치매선별검사의 수행이 더욱 중요하다는 것을 강조할 수 있다. 이와 함께 중소도시 보건소에서 의뢰결과를 잘 모른다고 응답한 비율이 높은 점은 정신보건센터와의 업무분리로 인해 대상자를 발굴하고 협약병원에 의뢰하는 과정에서 업무를 인계하는 과정상의 문제로 파악되어진다. 따라서 보다 효율적인 인지기능장애 대상자 관리를 위해서는 유기적인 자료의 연계와 협조가 반드시 필요하다고 할 수 있겠다.

또한 본 연구에 포함된 두 그룹 모두 치매 선별 검사실시의 어려움으로 장시간의 소요와 대상자의 비협조와를 언급하였다. 실제 치매 선별 검사 실시시간이 10분에서 15분이라는 점을 감안한다면(Korean Dementia Association, 2006), 검사의 장시간 소요는 방문간호사의 검사에 대한 미숙과 대상자의 비협조가 다시 영향을 미치는 것으로 고려된다. 따라서 이러한 점을 개선하기 위해서는 방문간호사에 대한 교육이나 훈련 뿐 아니라, 주기적인 치매선별검사의 필요성에 대한 사회 전반적인 인식변화가 이루어져야 할 것으로 생각된다.

인지기능향상 프로그램에 있어서는 현재 광역시보건소와 중소도시보건소에서 모두 약물이나 운동중재 프로그램이 주로 이루어지고 있었다. 이에 반하여 향후 수행되기를 원하는 프로그램으로 다양한 프로그램들이 언급되었으며, 수행에 있어서도 강한 의도를 나타냈다. 최근 인지장애 대상자들을 위한 미술, 음악, 놀이 등 다양한 인지기능향상 중재 프로그램들이 소개되고 있지만(Belleville, 2008; Kim et al., 2004; Kinsella et al., 2009; Kurz, Pohl, Ramsenthaler, & Sorg, 2009; Lee

et al., 2009), 광역시보건소 방문간호사와 중소도시보건소 방문간호사가 기대하는 인지기능향상 프로그램이 다르므로, 방문간호사업 특성과 함께 각 지역의 환경적 부분과 주민의 요구가 반영된 중재 프로그램이 제공 되어지는 것이 보다 바람직할 것으로 파악된다.

본 연구결과는 재가노인의 인지기능장애 관리를 위해 방문간호사들이 효과적인 인지장애 대상자 선별검사와 간호관리를 위해 노력하고 있으며, 이를 위해 치매선별 검사방법과 인지장애에 대한 지식습득을 위한 반복교육이 필요함을 보여주고 있다. 현장에서 효과적으로 사용할 수 있는 다양한 인지기능 향상 프로그램을 개발하고, 그와 관련된 실제적인 교육을 방문간호사들에게 제공하여 대상자들의 상황과 환경적 특성에 적합한 중재요법을 활용할 수 있도록 격려하며, 인지장애 대상자들의 치매로의 진행을 막기 위한 주기적인 진단적 검사를 수행할 수 있도록 방문간호사들의 인식의 제고가 동반되어야 한다.

결론 및 제언

본 연구는 인구의 고령화와 더불어 노인 관련 건강문제에 사회적 초점이 맞춰지고 있는 상황에서 치매 노인의 증가에 대응하기 위한 국가정책을 지역사회 내에서 직접적으로 수행하는 방문간호사의 인지기능장애 재가노인 관리의 현황을 광역시보건소와 중소도시보건소를 중심으로 살펴본 서술적 단면 조사연구이다. 경도인지장애 대상자들의 조기발견과 적절한 관리를 통해 중증치매로의 이환을 늦추고자 노력하고 있으며, 이러한 방문간호사의 인지장애에 대한 지식, 태도 및 간호특성은 지역 간의 차이가 없었다. 비록 정기적이고 지속적인 인지기능장애 진단검사에 대한 필요성의 인식에서는 차이가 있었으며, 인지기능진단검사 수행에 대한 자신감의 부족을 언급하였음에도, 방문간호사들에 의해 실시된 인지기능진단검사를 통해 경도인지장애 및 중증 치매로 선별되는 비율이 높은 것으로 나타났다. 또한 인지기능장애 대상자를 위해 현재 약물요법과 운동요법에 치중하여 중재를 수행하고 있으나 향후 다양한 중재 프로그램이 개발되어 현장에서 수행할 수 있기를 요구하고 있었다.

이상의 결과를 토대로 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

첫째, 방문간호사들이 돌보는 인지장애 대상자를 중증도별로 분류하여 인지장애 대상자에 대한 지식, 태도 및 간호행위 특성에 대한 반복연구가 필요하다.

둘째, 방문간호사들이 인지장애 대상자들을 조기발견하

기 위한 노력들과 결과를 업무에 반영하도록 정책수립을 제안한다.

셋째, 방문간호사들이 현장에서 용이하게 사용할 수 다양한 중재 프로그램의 개발과 지속적인 인지장애 진단검사 수행 및 간호관리 교육 프로그램이 시행되기를 제안한다.

REFERENCES

- Barton, C., Miller, B., & Yaffe, K. (2006). Improved evaluation and management of cognitive impairment: results of a comprehensive intervention in long-term care. *Journal of the American Medical Directors Association*, 7(2), 84-89.
- Belleville, S. (2008). Cognitive training for persons with mild cognitive impairment. *International Psychogeriatrics/IPA*, 20(1), 57-66.
- Ha, N. S., & Choi, J. (2010). An analysis of nursing competency affecting on job satisfaction and nursing performance among clinical nurses. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, 16(3), 286-294.
- Hahn, E. A., & An, R. (2011). Nonpharmacological therapies for behavioral and cognitive symptoms of mild cognitive impairment. *Journal of Aging and Health*, 23(8), 1223-1245. http://www.mw.go.kr/front_new/jc/sjc0109mn.jsp?PAR_MENU_ID=06&MENU_ID=0609030203
- Hwang, S. Y., & Jang, K. S. (1999). A study on the levels of dementia-related knowledge, attitude, and practice among nursing assistants caring for institutionalized elders with dementia. *The Journal of Korean Academic Society of Adult Nursing*, 11(3), 378-388.
- June, K. J., Kim, H. G., Kim, S. Y., So, A. Y., Sohn, S. Y., & Park, E. O. (2008). Working time of nurses in urban public health center branches in South Korea: Focused on nurses for visiting health service and chronic disease management. *The Journal of Korean Community Nursing*, 19(4), 649-659.
- Kang, H., Chae, M., Seo, H., & Yang, K. (2013). The effects of dementia education program on nursing students. *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, 19(1), 69-77. <http://dx.doi.org/10.5977/jkasne.2013.19.1.69>
- Kim, C. K. (2011). Importance of and Influencing Factors on Nurses' Caring Behaviors for Elders with Dementia. *Journal of Korean Academic Society of Adult Nursing*, 23(2), 160-169.
- Kim, H. S., Lee, Y. J., Park, K. H., Kang, U. K., & Lee, B. M. (2010). Effects of cognition promoting program on cognitive function, depression and quality of life in elderly. *Korea Contents Society*, 10(8), 227-239.
- Kim, K., Kim, K., & Sung, M. (2012). A study on the level of dementia related knowledge and attitude among care workers? Focusing on the care workers who got education on dementia in Seoul dementia center. *Journal of Care Management*, 6, 23-51.
- Kim, S. J., Choi, M. S., & Sung, K., W. (2010). Variables affecting competency of nurses in nursing homes. *The Journal of Korean Gerontology Nursing*, 12(1), 29-39.
- Kinsella, G. J., Mullaly, E., Rand, E., Ong, B., Burton, C., Price, S., et al. (2009a). Early intervention for mild cognitive impairment: A randomized controlled trial. *Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry*, 80(7), 730-736. <http://dx.doi.org/10.1136/jnnp.2008.148346>
- Korean Dementia Association. (2006). *Dementia a Clinical Approach*. Anyang city: Academia.
- Korean National Statistical Office. (2011). *Population, Households, and Housing Units*. Retrieved August 8, 2014, from http://kosis.kr/statisticsList/statisticsList_01List.jsp?vwcd=MT_ZTITLE&parentId=A#SubCont
- Korean National Statistical Office. (2013). *Elderly Statistics*. Retrieved February 10, 2014, from <http://kostat.go.kr>
- Kurz, A., Pohl, C., Ramsenthaler, M., & Sorg, C. (2009). Cognitive rehabilitation in patients with mild cognitive impairment. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 24(2), 163-168.
- Lee, H., Yang, D. H., Kim, S. Y., Lee, Y. K., Yoon, K. H., Kim, K. H., et al. (2009). *Prevention and Management of Dementia*. Gwangju: Gwangju University.
- Lee, M. C., Kim, M. C., & Kim, S. K. (2014). Study on attitude of college students and physical therapists towards seniors with dementia. *Journal of Korean Society of Integrative Medicine*, 2(2), 21-29. <http://dx.doi.org/10.15268/ksim.2014.2.2.021>
- Ministry of Health and Welfare Affairs. (2013). *Dementia Management System*. Retrieved March 15, 2013, from http://www.mw.go.kr/front_new/jc/sjc0109mn.jsp?PAR_MENU_ID=06&MENU_ID=0609030203
- Ministry of Health and Welfare Affairs. (2013). *G-health*. Retrieved February 23, 2014, from <http://www.g-health.kr/portal/bbs/>
- Ministry of Health and Welfare Affairs. (2013). *The State of People Living on Guaranteeing the Public Basic Livelihood in 2012*. Retrieved March 12, 2014, from <http://www.mw.go.kr/>
- Olafsdottir, M., Foldevi, M., & Marcusson, J. (2001). Dementia in primary care: Why the low detection rate? *Scandinavian Journal of Primary Health Care*, 19, 194-198.
- Park, Y. S., Lee, H. Y., & Kwon, Y. H. (2011). The Relationship of functional health status, satisfaction of customized home visiting health service, and quality of life in vulnerable elderly. *Journal of the Korea Academia-Industrial Cooperation Society*, 12(11), 5071-5078. <http://dx.doi.org/10.5762/KAIS.2011.12.11.5071>
- The Korean Society for Customized Visiting Health Care. (2013).

Understanding and Outlook of Home Visiting Care Program. Seoul: Made by One.

- Turner, S., Iliffe, S., Downs, M., Wilcock, J., Bryans, M., Levin, E., et al. (2004). General practitioners' knowledge, confidence and attitudes in the diagnosis and management of dementia. *Age Ageing, 33*, 461-467.
- Wang, M. J., Joo, Y. H., Park, I. H., Ko, J. E., Choi, H. J., Kim, M. H., et al. (2010). *Community Health Nursing*. Seoul: Hyunmunsu.
- Won, J. S., & Kim, K. H. (2008). Evaluation of cognitive functions, depression, life satisfaction among the elderly receiving visiting nursing services. *Journal of Korean Academy of Nursing, 38*(1), 1-10.
- Yang, S. O., Kwon, M. S., & Lee, S. H. (2012). The factors affecting cultural competency of visiting nurses and community health practitioners. *The Journal of Korean Community Nursing, 23*(3), 286-295.