



방문요양보호사의 영양지식수준에 따른 노인 식생활 서비스 제공 실태

최은영¹ · 정은경² · 주나미^{2*}

¹숙명여자대학교 교육대학원, ²숙명여자대학교 식품영양학과

A Study on the Quality of Elderly Dietary Services by Different Levels of Nutrition Knowledge of the Visiting Long-Term Care Provider

Eun-Young Choi¹, Eun-Kyung Jung² and Nami Joo^{2*}

¹The Graduate School, Sookmyung Women's University, Seoul 04310, Korea

²Dept. of Food & Nutrition, Sookmyung Women's University, Seoul 04310, Korea

ABSTRACT

This study was conducted to analyze the condition of the elderly dietary service by nutrition and hygiene knowledge of visiting long-term care providers based on data collected from 191 respondents from November 2 to 6, 2017 (recovery rate: 95.5%). Upon evaluation of the nutrition and hygiene knowledge level of the visiting long-term care provider, the highest score was to heat and intake leftover food (3.68 points), while the lowest scores were awareness of nutritional intake level of Korean elderly (2.79 points) and awareness of diet therapy for elderly disease (3.03 points). Upon evaluation of meal preparation time according to nutritional and hygiene knowledge level, 37.5% of the participants in the group with a lower level of those knowledge responded 'more than 1 hour~less than 2 hours,' while '30 minutes or more~less than 1 hour' was reported by 52.8% in the group with a higher level of knowledge, indicating that providers in that group took less time to prepare meals ($p<0.05$). The main consideration in buying food was 'taste' in both groups. When the main consideration in cooking meals was considered, the group visited by practitioners with a higher level of knowledge ranked 'nutrition' highest, while the other group reported 'taste' as the main consideration when creating the menu, while both groups ranked 'preference' first. For complementary dietary services, those with the lower level of knowledge ranked 'nutrition education' (52.1%) higher, while those in the other group ranked 'providing meals according to the disease' (41.5%) higher ($p<0.1$). Finally, for required additional education, 'cooking' was the most important, regardless of the level of nutrition and hygiene knowledge.

Key words : Care provider, visiting long-term care, dietary service, elderly, nutrition

서론

2015년 기준 65세 이상 인구는 전체 인구의 12.8%(654만 명)을 차지하며, 2035년에는 42.5%(1,827만 명)으로 증가할 전망이다(Korean Statistical Information Service, 2016). 이러한 노인 인구의 급격한 증가에 따라 다양한 복지서비스에 대한 고령자의 욕구가 증가하고 있으며, 보살핌 기능 강화에 대한 가족의 욕구 또한 다양화되고 있는 것이 현실이다(Jeon, HS 2017; Han CW 등 2009). 지금까지의 고령자 부양문제는 가정 및 가족 내 부양이 주류였지만, 여성의 사회진출과 맞벌이 부부의 증가 등 가족구성형태를 포함한 여러 가지 사회구조의 변화 때문에 현실에 맞는 사회적 고령자부양시스템 구축이 요구되고 있는 상황이다(Jeon, HS 2017; Han CW 등 2009).

우리나라는 80년대 중반부터 시설보호 중심에서 가정 에 있는 노인에 대한 보호와 지원으로 전환할 필요성을 인식 하고, 1987년 한국노인복지회에서 가정봉사원 파견 사업을 2 개소에서 시범적으로 실시하였다(Ministry of Health and Welfare, 2008). 또한 1991년부터 가정간호사업, 1992년부터 주간보호사업, 단기보호사업 등 여러 가지 형태의 재가노인 복지사업이 시작되었고, 1993년 12월 제2차 노인복지법 개정 시 "재가노인복지"로 명시하였다. 재가노인복지사업은 정신적, 신체적인 이유로 독립적인 일상생활을 수행하기 곤란 한 노인과 노인부양가정에 필요한 각종 서비스를 제공함으로써, 노인이 가족 및 친지와 더불어 건강하고 안정된 노후 생활을 영위할 수 있도록 함과 동시에 노인 부양가족의 부담 을 덜어주기 위하여 시행되고 있다(Ministry of Health and Welfare, 2017).

요양보호사란 고령이나 노인성 질병 등의 사유로 일상생활을 혼자서 수행하기 어려운 노인들을 위해 신체활동 지원

* Corresponding author : Nami Joo, Tel: +82-2-710-9471, Fax: +82-2-710-9479, E-mail: joljol0308@daum.net

또는 가사활동 지원 등 양질의 요양보호서비스를 제공하는 업무를 수행하는 자로서(노인복지법, 제39조의 2), 노인 의료 복지시설 및 재가노인복지시설 등에 소속되어 의사 또는 간호사의 지시에 따라 신체적, 심리적 및 정서 사회적 보살핌을 제공하는 직종의 요양보호전문가를 말하며(Ministry of Health and Welfare, 2017), 일선에서 직접 노인에게 서비스를 제공하게 되는 필수요원인므로 요양보호사의 역할은 매우 중요하다(Lee MJ 2008; Kim SY 2012). 그 중 방문요양보호사의 주요 업무는 대상자에게 세면, 구강관리, 몸단장, 목욕, 식사도움, 화장실 이용 등 신체활동 지원 서비스, 취사, 청소, 세탁 등 가사 및 일상생활 지원 서비스, 외출 시 동행을 도와주는 개인활동 지원 서비스, 말벗, 일상생활 상담 등 정서 지원 서비스, 방문 목욕 서비스 등을 제공한다(Ministry of Health and Welfare, 2014). 노인에게 전문적·체계적 요양 서비스를 제공하여 건강이 증진되는 등의 효과를 거두고 있으나, 반면에 요양보호사들은 낮은 사회적 대우와 가사도우미로 왜곡된 사회적 인식 때문에 자아존중감과 업무 만족도가 낮아지고 있는 것이 현실이다. 이러한 문제점 때문에 요양보호사들의 업무는 서비스 범위가 모호하고, 무엇이든 해달라는 대로 다 해주어야 하는 처지에 놓이게 되었다(Pak DJ 2010). 노인장기요양보험제도가 시작되기 전부터 요양보호사의 수급을 위해 여성의 일자리 창출이라는 점이 부각되고 홍보되어 중장년층 여성이 쉽게 요양보호사 자격증을 취득할 수 있었다(Park JS 2016). 이러한 무분별한 요양보호사 자격 남발 때문에 부실한 요양서비스가 확산하면서 재가노인 복지 서비스의 전반적인 질 저하 현상이 가속화되고 있다(Pak DJ 2010).

노인은 노화에 따른 치아 손상, 소화흡수기능 저하, 맛의 역치 상승, 고립감, 우울감, 식품조리에 대한 의욕 상실, 모든 신체기능 저하, 만성질환 등의 원인(Dweyer J 1993; Kim 등 2000; Seo EH 2012)으로 균형 있는 식사가 중요하다. 하지만 2015년 국민건강영양통계 자료를 분석한 결과, 65세 이상 노인의 총 에너지 섭취량(kcal)의 경우 50~64세 중년의 총 에너지 섭취량(kcal)의 약 81%에 그쳤다. 탄수화물을 제외한 다른 영양소는 65세 이상 노인이 중년의 60~80%만 섭취하고 있다(Ministry of Health and Welfare & Korea Centers for Disease Control and Prevention, 2015).

고령사회에 대비하여 다양한 계층의 수요에 맞게 급식서비스를 개발하고 보편화하고 있는 것에 반해 현재 방문 요양의 식사제공서비스에서 관한 개발은 거의 이루어지고 있지 않다. 또한 방문요양보호사의 영양 및 위생지식, 식품의 취급, 조리, 위생관리 등에 관한 연구가 거의 없는 실정이다. 이에 본 연구는 방문요양보호사들을 대상으로 영양 및 위생 지식 수준을 조사하고, 그에 따른 노인 식생활 서비스 제공

현황을 파악하여, 체계적인 노인 식생활 서비스 교육에 대한 기초 자료로 활용하고자 하였다.

연구방법

1. 조사기간 및 대상

본 연구는 인간 대상 연구로 숙명여자대학교 생명윤리위원회 심의를 통해 승인(IRB 승인번호 SMWU-1710-HR-091-02)을 얻었으며, 방문요양서비스를 제공하는 서울 시내 재가노인복지시설에 소속된 요양보호사 200명을 대상으로 설문지를 배포하였고, 설문조사 기간은 2017년 11월 2일부터 11월 6일까지 실시하였다. 이 중 회수된 191부(회수율 95.5%)를 분석하였다.

2. 조사내용 및 방법

설문조사는 요양보호사의 연령, 성별, 근무기간, 일일 근무시간, 월 소득 등의 일반적인 사항과 방문요양서비스 시간대와 요양보호사의 업무를 토대로 가장 많이 제공하는 서비스 내용을 조사하였다. 방문요양 식생활 관련 서비스 현황 분석을 위해서 식사제공 여부, 식사준비 시간, 식사 제공 음식 종류, 식사 제공량, 식단 메뉴 결정 요인, 메뉴 결정에 우선적 고려 사항, 노인의 식단 만족도 평가, 노인에게 필요한 노인 식생활 서비스 및 추가 교육이 필요한 노인 식생활 관련 업무 등 총 9문항을 조사하였다. 노인의 식사 만족도 평가에 대한 질문은 5점 Likert 척도(1: 매우 나쁘다 2: 나쁘다 3: 보통이다 4: 좋다 5: 매우 좋다)로, 방문요양보호사의 영양 및 위생지식은 ‘한국인 노인영양섭취 수준’, ‘노인성 질환 식사요법’, ‘식품 구매 시 영양라벨 확인 및 읽는 법’은 인지 수준으로 하였고, ‘식품 구매 시 식품표시사항 확인’, ‘보관했던 음식의 가열섭취’, ‘음식물의 적정량 조리과 위생적 관리’, ‘양념의 적게 사용’, ‘나트륨 적게 사용’은 실천 수준으로 분류하여 총 11문항을 조사하였다.

3. 통계분석

본 조사 자료의 통계분석은 SPSS 23.0(Statistics Package for Social Science, SPSS Inc., Chicago, IL, USA)을 이용하여 실시하였다. 조사대상자의 일반 사항, 방문요양 서비스 현황, 방문요양 식생활 관련 서비스 현황에 대해서 빈도와 백분율, 영양 및 위생지식, 식단 만족도에 대해서는 평균값과 표준편차를 산출하였다. 요양보호사의 영양 및 위생지식에 따른 노인 식생활 관리 실태에 대해서는 교차분석을, 메뉴 결정에 우선적 고려사항, 식품 구매와 음식 조리 시 우선적 고려사항은 Friedman 검정을 통해 각 순위 간의 유의적 차이가 있는지를 알아보았다. 모든 유의성 검정은 $P < 0.05$ 수준에서 실

시하였다.

결 과

1. 일반사항

조사대상자의 일반사항은 Table 1과 같다. 전체 대상자 191명 중 남자 5.8%, 여자 94.2%로 응답자 대부분이 여성이었다. 이들의 연령분포는 50대가 38.2%로 가장 많았으며, 40대(28.3%), 60대 이상(19.2%), 30대(7.9%), 20대(5.8%) 순이었다. 근무기간은 1년 이상 2년 미만이 30.9%로 가장 많았고, 5년 이상 근무 18.8%, 2년 이상 3년 미만 17.8%, 3년 이상 4년 미만 15.2%, 1년 미만 9.9%, 4년 이상 5년 미만 7.3% 순이었다. 이들의 하루 근무시간은 3시간 이상 6시간 미만인 경우가 46.1%로 가장 많았으며, 9시간 이상 근무하는 사람은 없었다. 월 소득을 살펴보면, 50만 원 이상 100만 원 미만이 38.7%로 가장 많았으며, 100만 원 이상 150만 원 미만 23.6%, 150만 원 이상 21.5%로 대상자 중 78%는 월 소득이 150만원 미만이었으며, 50만원 미만도 16.2%나 되었다.

2. 방문요양서비스 현황

방문요양보호사가 요양서비스를 제공하기 위해 방문하는 시간은 오전 10~12시 사이에 방문하는 경우가 37.7%로 가장 많았고, 오전 8~10시 사이가 33.0%, 12~2시 사이가 23.0%, 오후 2시 이후가 6.3% 순이었다(Table 1).

방문요양보호사가 방문 후 가장 많은 시간을 할애하여 제공하는 서비스의 평균 순위가 일상생활 지원 서비스(1.86순위), 다음으로 신체활동 지원 서비스(1.96순위), 개인활동 지원 서비스(3.12순위), 정서 지원 서비스(3.35순위), 기타(4.71순위) 순이었다. 1순위로 일상생활 지원 서비스가 50.8%로 가장 많았고, 2순위로 가장 많은 서비스는 신체활동 지원 서비스 (44.0%) 순이었으며, 3순위, 4순위로 가장 많은 서비스는 정서 지원 서비스 (38.2%), (40.8%)로 나타났다. 방문요양 서비스의 중점 서비스에 대한 차이가 있는지를 살펴보기 위한 검정 결과는 통계적으로 유의미한 차이를 보였다($p < .001$) (Table 2).

3. 방문요양보호사의 영양 및 위생지식 수준

방문요양보호사의 영양 및 위생지식 수준 결과는 Table 3과 같다. ‘보관했던 음식의 가열섭취’ 항목이 3.68점으로 가장 높았으며, ‘나트륨 적게 사용’(3.66점), ‘음식물의 적정량 조리 및 위생적 관리’(3.65점), ‘양념 적게 사용’(3.59점), ‘식품 구매 시 식품표시사항 확인’(3.17점) 등의 실천 수준이 ‘노인성 질환 식사요법’(3.03점), ‘한국인 노인영양섭취 수준’(2.79점) 순으로 인지수준 보다 높게 나타났다.

Table 1. General characteristics of the subjects

Variable	Classification	n(%)
Gender	Male	11(5.8)
	Female	180(94.2)
Age (years)	20~29	11(5.8)
	30~39	15(7.9)
	40~49	54(28.3)
	50~59	73(38.2)
	60 or older	38(19.2)
Employment period	Less than 1 year	19(9.9)
	1 year or more less than 2 years	59(30.9)
	2 years or more less than 3 years	34(17.8)
	3 years or more less than 4 years	29(15.2)
	4 years or more less than 5 years	14(7.3)
	More than 5 years	36(18.8)
Working hours	Less than 3 hours	56(29.3)
	3 hours or more less than 6 hours	88(46.1)
	6 hours or more less than 9 hours	47(24.6)
	More than 9 hours	0(0.0)
Monthly income (won)	Less than 500,000	31(16.2)
	Over 500,000~less than 1 million	74(38.7)
	Over 1 million~1.5 million	45(23.6)
	Over 1.5 million	41(21.5)
Visiting time	8 am~10 am	63(33.0)
	10 am~12 am	72(37.7)
	12 pm~2 pm	44(23.0)
	After 2 pm	12(6.3)
	Total	191(100.0)

4. 방문요양보호사의 영양 및 위생지식 수준에 따른 노인 식생활 서비스 제공 실태 및 식단 만족도

식사를 제공하는 방문요양보호사의 영양 및 위생지식 수준 분포 분석 결과, 최소점수는 13점, 최대점수는 30점이었으며, 평균점수는 18점이었었다. 식사를 제공한다고 응답한 방문요양보호사의 영양 및 위생지식 수준이 평균보다 낮은 집단(10~18점) 48명과 높은 집단(19~30점) 53명으로 나누어 노인 식생활 서비스 실태를 분석하였다(Table 4).

영양 및 위생지식 수준이 낮은 집단은 영양교육 경험이

Table 2. Main service of visiting long-term care provider

n(%)

Service	Mean ranking	χ^2 (p)	1 place	2 place	3 place	4 place	5 place
Physical activity support service ¹⁾	1.96		66(34.6)	84(44.0)	24(12.6)	16(8.4)	1(0.5)
Daily life support service ²⁾	1.86	413.51	97(50.8)	49(25.7)	22(11.5)	20(10.5)	3(1.6)
Personal activity support service ³⁾	3.12	(0.000)	16(8.4)	33(17.3)	67(35.1)	62(32.5)	13(6.8)
Emotional support service ⁴⁾	3.35	***	8(4.2)	20(10.5)	73(38.2)	78(40.8)	12(6.3)
Other service	4.71		4(2.1)	5(2.6)	5(2.6)	15(7.9)	162(84.8)
Total			191(100)				

*** $p < .001$.¹⁾ Physical activity support service: Toiletries, oral care, hair wrapping, changing clothes, bathing help etc.²⁾ Daily life support service: Cooking, cleaning and arranging, laundry, shopping help etc.³⁾ Personal activity support service: Going out, accompanying the hospital, managing money help etc.⁴⁾ Emotional support service: Becoming good companions, comforting and encouraging, life counseling, communicating help, etc.

Table 3. Nutrition and hygiene knowledge level of visiting long-term care provider

Item	Mean±S.D.
Awareness of nutritional intake level of Korean elderly	2.79±0.99
Awareness of diet therapy for elderly disease	3.03±0.98
Reading and checking nutritional label when buying food	3.05±0.88
Checking food label when buying food	3.17±0.82
Heat intake of leftover food	3.68±0.78
Proper amount cooking and hygienic management	3.65±0.76
Use lower spices	3.59±0.83
Use lower sodium	3.66±0.80
Total	191

있는 경우가 72.9%, 영양 및 위생지식 수준이 높은 집단은 88.7%로, 영양 및 위생지식 수준이 높은 집단이 유의적으로 영양교육 경험이 더 많았다($P < .05$). 식사준비 시간은 영양 및 위생지식 수준이 낮은 방문요양보호사는 '1시간 이상~2시간 미만'이 37.5%로 가장 많았으며, 영양 및 위생지식 수준이 높은 집단은 '30분 이상~1시간 미만'이 52.8%로 높게 나타나, 식사 준비하는데 시간이 덜 걸렸다($P < .05$). 방문요양보호사가 준비하는 식사량은 영양 및 위생지식 수준이 낮은 집단 45.8%, 영양 및 위생지식 수준이 높은 집단 49.1%에서 '어르신용 식사 2끼 분'을 가장 많이 제공하여 식사 제공 대상 노인의 식생활에 큰 영향을 줄 수 있을 것이다. 영양 및

위생지식 수준이 낮은 집단은 '보호자용 식사를 포함한 양' '어르신용 + 요양보호사용' 식사를 제공하는 경우가 각각 20.8% 였으나, 영양 지식이 높은 집단은 '보호자용 식사를 포함한 양'이 11.3%로 가장 낮게 나타났다. 메뉴 결정은 영양지식이 낮은 집단 31.3%, 높은 집단 34.0%가 '어르신이 요구하는 대로' 메뉴를 결정하여, 영양 및 위생지식 수준에 상관없이 어르신이 요구하는 대로 메뉴를 결정하는 경우가 많은 것을 알 수 있었다. 방문요양보호사가 준비하여 제공하는 식사 종류 중복답변에 대해 다중응답 분석 결과, 영양 및 위생지식 수준에 상관없이 '밥류'를 가장 많이 제공하는 것을 알 수 있었으며, 다음으로 '국류' 순이었고, '간식류'를 준비하여 제공하는 경우가 가장 적었다.

영양 및 위생지식 수준에 따른 식품 구매 시 고려사항에 대한 결과를 살펴보면 Table 5와 같다. 영양 및 위생지식 수준이 낮은 집단은 식품 구매 시 고려사항으로 '맛'이 50.0%로 가장 많았고, 2순위로 '영양'이 37.5%, 3순위 '위생' 47.9% 순으로 나타났으며, 식품 구매 시 중점 요인에 대한 차이 검정 결과는 통계적으로 유의적이었다($P < .001$). 맛(1.77 순위)이 가장 높았으며, 다음으로 영양(2.67순위), 가격(2.96 순위), 위생(3.25순위), 브랜드(4.35순위) 순이었다. 영양 및 위생지식 수준이 높은 집단은 식품 구매 시 고려사항으로 '맛'이 39.6%로 가장 많았고, 2순위로 '가격'이 28.3%, 3순위 '영양' 30.2%로 나타났으며, 식품 구매 시 중점 요인에 대한 유의미한 차이를 보였다($P < .001$). 맛(2.19순위), 영양(2.45순위), 위생(2.83순위), 가격(3.06순위), 브랜드(4.47순위) 순이었다. 또한 평균 순위에서 영양 및 위생지식 수준이 높은 집단은 '가격'보다 '위생'을 더 중요시하게 생각하는 것을 알 수 있었다. 노인들은 면역체계가 약하여 식중독에 걸릴 위험이 크다. 특히 노인들은 후각과 미각 기능이 저하되어 있기

Table 4. Status of elderly dietary services provided by visiting long-term care provider according to nutrition and hygiene knowledge level

Variable	Classification	Nutrition and hygiene knowledge level			χ^2 (p)
		Low group (n=48)	High group (n=53)	Total (n=101)	
Nutrition education experience	Yes	35(72.9)	47(88.7)	82(81.2)	4.09 (0.043)*
	No	13(27.1)	6(11.3)	19(18.8)	
Meal preparation time	Less than 30 minutes	7(14.6)	3(5.7)	10(9.9)	12.18 (0.016)*
	30 minutes or more less than 1 hour	15(31.3)	28(52.8)	43(42.6)	
	1 hour or more less than 2 hours	18(37.5)	15(28.3)	33(32.7)	
	2 hours or more less than 3 hours	3(6.3)	7(13.2)	10(9.9)	
	More than 3 hours	5(10.3)	0(0.0)	5(5.0)	
Amount meal	1 meal for elderly	6(12.5)	10(18.9)	16(15.8)	2.13 (0.544)
	2 meals for elderly	22(45.8)	26(49.1)	48(46.5)	
	Meals for elderly and guardians	10(20.8)	6(11.3)	16(15.8)	
	Meals for elderly and visiting long-term care provider	10(20.8)	11(20.8)	21(20.8)	
Decision factor of menu	Diet menu of visiting care institution	6(12.5)	14(26.4)	20(19.8)	4.32 (0.364)
	As the elderly's request	15(31.3)	18(34.0)	33(31.7)	
	As the guardians's request	7(14.6)	7(13.2)	14(14.9)	
	According to the food material in the home	12(25.0)	8(15.1)	20(19.8)	
	As the visiting long-term care provider's idea	8(16.7)	6(11.3)	14(13.9)	
	Total	48(100.0)	53(100.0)	101(100.0)	
Kind of meal served (multiple responses)	Cooked grains	35(30.2)	32(24.8)	67(27.3)	0.825 (0.662)
	Soups	29(25.0)	31(24.0)	60(24.5)	
	Side dishes	21(18.1)	26(20.2)	47(19.2)	
	A side dish for long serving (Kimchi etc.)	15(12.9)	29(22.5)	44(18.0)	
	Snack	16(13.8)	11(8.5)	27(11.0)	
	Total	116(100.0)	129(100.0)	245(100.0)	

* $p < .05$

때문에 음식이 상한 것을 인지하지 못하고 섭취할 가능성이 있기 때문에 노인의 식생활 서비스 교육을 할 때 위생의 중요성을 인지시켜줘야 할 필요가 있을 것으로 사료된다(Mi-

nistry of Food and Drug Safety, 2015).

영양 및 위생지식 수준에 따른 음식 조리 시 고려사항에 대한 결과(Table 6)를 살펴보면 영양 및 위생지식 수준이 낮

Table 5. Main factors in buying food by visiting long-term care provider according to nutrition and hygiene knowledge level

n(%)

Main factor	Nutrition and hygiene knowledge level													
	Low group							High group						
	Mean ranking	χ^2 (p)	1 place	2 place	3 place	4 place	5 place	Mean ranking	χ^2 (p)	1 place	2 place	3 place	4 place	5 place
Price	2.96		16 (33.3)	6 (12.5)	4 (8.3)	8 (16.7)	14 (29.2)	3.06		6 (11.3)	15 (28.3)	9 (17.0)	16 (30.2)	7 (13.2)
Taste	1.77		24 (50.0)	15 (31.3)	5 (10.4)	4 (8.3)	0 (0.0)	2.19		21 (39.6)	12 (22.6)	11 (20.8)	7 (13.2)	2 (3.8)
Nutrition	2.67	67.58 (0.00) ***	7 (14.6)	18 (37.5)	9 (18.8)	12 (25.0)	2 (4.2)	2.45	76.35 (0.00) ***	16 (30.2)	10 (18.9)	16 (30.2)	9 (17.0)	2 (3.8)
Hygiene	3.25		1 (2.1)	6 (12.5)	23 (47.9)	16 (33.3)	2 (4.2)	2.83		8 (15.1)	14 (26.4)	13 (22.4)	15 (28.3)	3 (5.7)
Brand	4.35		0 (0.0)	3 (6.3)	7 (14.6)	8 (16.7)	30 (62.5)	4.47		2 (3.8)	2 (3.8)	4 (7.5)	6 (11.3)	39 (73.6)
Total			48(100)					53(100)						

***p<0.001

은 집단은 1순위로 ‘맛’이 66.7%로 가장 많았고, 2순위로 ‘영양’이 47.9%, 3순위 ‘질감’ 22.9%, 4순위 ‘조리법’ 25.0%, 5순위 ‘간편성’ 27.1% 순이었다. 음식 조리 시 중점 요인에 대한 차이 검정 결과, 통계적으로 유의적 차이를 보여($P<.001$), 맛(1.71순위)이 가장 높았으며, 두 번째로 영양(2.71순위), 그리고 조리법(4.06순위), 질감(4.38순위), 간편성(4.92순위), 외관(5.01순위), 조리 시간(5.22순위)순이었다. 또한 영양 및 위생지식 수준이 높은 집단 역시 1순위로 ‘맛’이 37.7%로 가장 많았고, 2순위로 ‘영양’이 32.1%, 3순위 ‘질감’ 26.4%, 4순위 ‘질감’ 35.8%, 5순위 ‘조리법’ 34.0%, 6순위 ‘간편성’ 47.2%, 7순위 ‘조리시간’ 62.3%로 나타났다. 음식 조리 시 중점 요인에 대한 검정 결과 유의적인 차이를 보여($P<.001$), 영양(2.29순위), 맛(2.43순위), 질감(3.45순위), 외관(4.02순위), 조리법(4.41순위), 간편성(5.32순위), 조리 시간(6.08순위) 순이었다. 즉, 영양 및 위생지식 수준이 높은 집단은 음식 조리 시 ‘영양’을 가장 중요하게 생각하는 것으로, 영양 및 위생지식 수준이 낮은 집단은 ‘맛’을 가장 중요하게 생각하여 차이가 있는 것을 알 수 있었다.

영양 및 위생지식 수준에 따른 식단 메뉴 결정 시 중요한 고려사항은 Table 7과 같으며, 영양 및 위생지식 수준이 낮은 집단은 식단 메뉴 결정 시 ‘기호도’를 33.3%로 가장 중요하게 고려하는 것으로 나타났고, 2순위로 ‘저작 및 연하능’이 29.2%, 3순위 ‘영양’ 37.5% 순이었다. 식단 메뉴 결정 시 중점 요인에 대하여 유의적 차이를 보였으며($P<.001$), 기호

도(2.48순위)가 가장 높았고, 영양(2.71순위), 저작 및 연하능(3.16순위), 조리 편리성(3.97순위), 식사비용(4.42순위), 보호자 요구(4.45순위) 순이었다. 영양 및 위생지식 수준이 높은 집단은 식단 메뉴 결정 시 ‘영양’ 34.0%로 가장 중요하게 고려하는 것으로 나타났고, 2순위로 ‘기호도’ 39.6%, 3순위 ‘영양’ 22.6%, 4순위 ‘영양’, ‘조리 편리성’이 각각 22.6%, 5순위 ‘식사비용’ 34.0%, 6순위 ‘보호자 요구’ 36.2%로 나타났다. 식단 메뉴 결정 시 중점 요인에 대한 차이 분석 결과, 통계적으로 유의적($P<.001$)이었으며, 기호도(2.47순위), 영양(2.78순위), 저작 및 연하능(3.41순위), 보호자 요구(4.16순위), 조리 편리성(4.19순위), 식사비용(4.41순위) 순이었다. 이를 통해 재가 요양서비스를 받는 노인들의 식사를 담당하고 있는 방문요양보호사가 식사 메뉴를 결정할 때 기호도, 영양 다음으로 저작 및 연하능에 대해서 중요하게 생각하는 것을 알 수 있었다. 65~74세 노인은 42.1%, 75세 이상 노인의 50.8%가 저작불편을 호소하고(Ministry of Food and Drug Safety, 2015) 치아의 손실로 음식을 잘 씹지 못하기 때문에 딱딱한 식재료를 부드럽게 조리하고 식품의 크기도 작게 하는 등의 조리법에 대한 교육이 필요할 것으로 생각된다.

방문요양보호사의 영양 및 위생지식 수준에 따라, 방문요양보호사가 평가한 노인의 식단 만족도 결과는 Table 8과 같다. 영양 및 위생지식 수준이 낮은 집단은 3.63점, 높은 집단은 3.66점으로 영양 및 위생지식 수준이 높은 집단 방문요양보호사들이 평가한 노인들의 식단 만족도가 유의적으로 높

Table 6. Main factors in cooking meal by visiting long-term care provider according to nutrition and hygiene knowledge level

n(%)

Main factor	Nutrition and hygiene knowledge level																	
	Low group									High group								
	Mean ranking	χ^2 (p)	1 place	2 place	3 place	4 place	5 place	6 place	7 place	Mean ranking	χ^2 (p)	1 place	2 place	3 place	4 place	5 place	6 place	7 place
Taste	1.71		32 (66.7)	6 (12.5)	5 (10.4)	2 (4.2)	3 (6.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	2.43		20 (37.7)	15 (28.3)	7 (13.2)	4 (6.9)	3 (5.7)	1 (1.9)	3 (5.2)
Nutrition	2.71		9 (18.8)	23 (47.9)	4 (8.3)	4 (8.3)	3 (6.3)	3 (6.3)	2 (4.2)	2.29		19 (32.8)	17 (32.1)	7 (13.2)	7 (13.2)	0 (0.0)	2 (3.8)	1 (1.9)
Appearance	5.01		2 (4.2)	5 (10.4)	6 (12.5)	5 (10.4)	4 (8.3)	12 (25.0)	14 (29.2)	4.02		8 (15.1)	9 (11.3)	6 (11.3)	6 (11.3)	8 (15.1)	7 (13.2)	9 (17.0)
Texture	4.38	107.12 (0.00) ***	3 (6.3)	2 (4.2)	11 (22.9)	11 (22.9)	7 (14.6)	7 (14.6)	7 (14.6)	3.45	135.01 (0.00) ***	5 (9.4)	6 (11.3)	14 (26.4)	19 (35.8)	6 (11.3)	3 (5.7)	0 (0.0)
Cooking	4.06		1 (2.1)	8 (16.7)	9 (18.8)	12 (25.0)	11 (22.9)	2 (4.2)	5 (10.4)	4.41		1 (1.9)	3 (5.7)	10 (18.9)	11 (20.8)	18 (34.0)	8 (15.1)	2 (3.8)
Convenience	4.92		1 (2.1)	1 (2.1)	6 (12.5)	8 (16.7)	13 (27.1)	16 (33.3)	3 (6.3)	5.32		0 (0.0)	1 (1.9)	6 (11.3)	4 (7.5)	12 (22.6)	25 (47.2)	5 (9.4)
Cooking time	5.22		0 (0.0)	3 (6.3)	7 (14.6)	7 (14.6)	7 (14.6)	8 (16.7)	16 (33.3)	6.08		0 (0.0)	2 (3.8)	4 (7.5)	2 (3.8)	5 (9.4)	7 (13.2)	33 (62.3)
Total			48(100)						53(100)									

*** $p < 0.001$

았다($P < .05$). 입맛에 맞지 않아서 식사에 대해 만족하지 못하고 섭취하는 음식량이 낮아지면 영양불량으로 이어질 수 있으므로 식욕저하로 인한 영양불량을 예방하기 위해 노인의 입장에서 먹고 싶은 음식, 즉, 맛 있고 보기 좋고 계절식품을 이용한 식욕을 높일 수 있는 음식을 제공하도록 노력해야 할 것이다(Ministry of Food and Drug Safety, 2015).

5. 방문요양보호사의 영양 및 위생지식 수준에 따른 노인 식생활 서비스 인식

방문요양보호사의 영양 및 위생지식 수준에 따라 노인에게 필요한 식생활 서비스 요인에 대한 인식 분석 결과(Table 9), 방문요양보호사의 영양 및 위생지식 수준이 낮은 집단은 52.1%가 ‘영양교육’이 가장 필요하다고 하였으나, 영양 및 위생지식이 높은 집단 41.5%는 ‘질환에 따른 식사제공’이 가장 높게 나타나 노인에게 필요한 식생활 서비스에 대한 인식이 영양 및 위생지식 수준에 따라 유의한 차이를 보였다($P < .01$). 노인에게 필요한 식생활 서비스에 대하여 전체적으로 보면 ‘질환에 따른 식사제공’이 40.6%로 가장 많았으며, ‘영양교육’ 38.6%, ‘식단관리’ 19.8% 순이었다.

노인 식생활 서비스 중 방문요양보호사 본인이 생각하는

추가 교육 필요성이 높은 업무에 대한 분석 결과(Table 9), 영양 및 위생지식 수준이 낮은 집단 60.4%와 높은 집단 47.2%에서 추가 교육이 필요한 노인 식생활 서비스로 ‘조리하기’가 가장 높게 나타났다. 방문요양보호사들은 영양 및 위생지식 수준과 상관없이 ‘조리하기’(53.5%)가 가장 높았으며, ‘식단작성’ 34.7%, ‘경관급식’ 6.9%, ‘장보기’ 4.9% 순이었다.

고 찰

방문요양서비스의 목적은 일상생활 수행이 불편하고 보호가 필요한 노인들에게 가정에서 필요한 각종 서비스를 제공하여 가정이나 지역사회 안에서 정상적이고 안정된 노후 생활을 영위할 수 있도록 하는 것이다. 재가방문서비스의 장점은 자신의 일상생활을 유지하면서 서비스를 받을 수 있다는 점에서 노인들이 선호하여 방문요양이 급속히 확대되고 있는데, 2016년에는 재가급여서비스 중 방문요양서비스는 73.8%로 가장 많이 이용하였다(Ministry of Health and Welfare, 2017).

Kim SY(2012)의 연구결과에서 방문요양보호사 여성이 96.5%이고, 연령 분포도 50대가 50.4%로 가장 많아 본 연구

Table 7. Main consideration in creating menu by visiting long-term care provider according to nutrition and hygiene knowledge level n(%)

Main consideration	Nutrition and hygiene knowledge level																	
	Low group								High group									
	Mean ranking	χ^2 (p)	1 place	2 place	3 place	4 place	5 place	6 place	7 place	Mean ranking	χ^2 (p)	1 place	2 place	3 place	4 place	5 place	6 place	7 place
Preference	2.48		16 (33.3)	13 (27.1)	8 (16.7)	3 (6.3)	6 (12.5)	1 (2.1)	1 (2.1)	2.47		11 (20.8)	21 (39.6)	10 (18.9)	5 (9.4)	5 (9.4)	1 (1.9)	0 (0.0)
Nutrition	2.71		11 (22.9)	6 (12.5)	18 (37.5)	8 (16.7)	5 (10.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	2.78		18 (34.0)	10 (18.9)	8 (15.1)	12 (22.6)	4 (7.5)	1 (1.9)	0 (0.0)
Ability of swallowing and chewing	3.16		5 (10.4)	14 (29.2)	6 (12.5)	12 (25.0)	4 (8.3)	7 (14.6)	0 (0.0)	3.41		11 (20.8)	10 (18.9)	12 (22.6)	9 (17.0)	5 (9.4)	6 (11.3)	0 (0.0)
Convenience of cooking	3.97	85.85 (0.00)***	9 (18.8)	2 (4.2)	9 (18.8)	9 (18.8)	9 (18.8)	10 (20.8)	0 (0.0)	4.19	76.35 (0.00)***	3 (5.7)	5 (9.4)	11 (20.8)	12 (22.6)	11 (20.8)	8 (15.1)	3 (5.7)
Cost meal	4.42		3 (6.3)	4 (8.3)	5 (10.4)	9 (18.8)	15 (31.3)	11 (22.9)	1 (2.1)	4.41		1 (1.9)	2 (3.8)	6 (11.3)	10 (18.9)	18 (34.0)	16 (30.2)	0 (0.0)
Guardians's request	4.45		4 (8.3)	9 (18.8)	2 (4.2)	7 (14.6)	6 (12.5)	19 (39.6)	1 (2.1)	4.16		9 (17.0)	5 (9.4)	4 (7.5)	4 (7.5)	9 (17.0)	21 (36.2)	1 (1.9)
Etc.	6.81		0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (6.3)	0 (0.0)	28 (58.3)	6.59		0 (0.0)	0 (0.0)	2 (3.8)	1 (1.9)	5 (9.4)	0 (0.0)	28 (87.5)
Total			48(100)								53(100)							

*** p<0.001

Table 8. Meal satisfaction of the elderly (Mean±S.D.)

	Nutrition and hygiene knowledge level		t-value (p)
	Low group (n=48)	High group (n=53)	
Meal satisfaction	3.63±0.67	3.66±0.90	-0.222(0.043)*

* p<.05

결과와 비슷하였으며, 노인장기요양보험 제도가 도입된 초기에 요양보호사 인력확보를 위해 누구나 일정 기간 소정의 교육과정만 이수하면 요양보호사 자격증을 어렵지 않게 취득할 수 있어서 중장년층 주부들이 많은 것으로 사료된다 (Park JS 2016).

Kim CS(2005)의 연구에서 재가요양서비스를 이용하는 대상자 중 69.2%가 급식서비스, 가사서비스(청소, 세탁, 목욕 보조 등) 65.3%, 간병서비스(병원동행, 병간호 수발, 의약품 구입 등)와 정서적 서비스(말벗, 생활상담, 책 읽어 주기 등)는 약 31%가 이용하는 것으로, 본 연구 결과에서도 일상생

활 지원 서비스에 가장 많은 시간을 할애하였다. 재가요양보호사 업무 중 식생활 지원하기(2.02점)와 일상 업무 지원하기(1.31점)의 일 요소 빈도가 가장 높았던 Hwang EH(2012)의 연구와 본 연구 결과가 비슷하게 나온 것을 알 수 있다.

2016년 장기요양기관에서 근무하는 요양보호사는 313,013명으로 전년대비 6.2% 증가하였지만, 신규요양보호사들은 요양서비스 업무와 관련하여 전문성이 떨어져 가정에서 수행하는 일상 업무 보조의 역할도 하는 것으로 나타났다(ChocY 2008). 또한 낮은 대우와 왜곡된 사회적 인식으로 가사도우미 또는 파출부 정도인 경우로 인식하고 있다는 것도 문제점으로 볼 수 있다(Pak DJ 2010).

식단 메뉴 결정은 ‘어르신이 요구하는 대로’ 메뉴를 결정한다고 대답한 경우가 가장 많았는데, 식사의 영양적 품질이 노인의 영양 상태에 중대한 영향이 있을 수 있으므로 방문요양보호사는 노인의 식생활 지침과 영양관리기준에 대한 교육을 충분히 받아야 하고, 교육과정 중에 노인의 식생활 서비스 관련 매뉴얼이 필요할 것으로 사료된다.

영양소 섭취기준은 건강한 개인과 집단이 건강증진 및 생활습관 관련 질환을 예방하고, 최적의 건강상태를 유지하는데 필요한 에너지 및 각 영양소 섭취량의 기준이다(Ministry

Table 9. Complementary dietary services and task of required additional education by visiting long-term care provider according to nutrition and hygiene knowledge level n(%)

Variable	Classification	Nutrition and hygiene knowledge level		Total	χ^2 (p)
		Low group	High group		
Complementary dietary services	Menu management	4(8.3)	16(30.2)	20(19.8)	9.69 (0.008)**
	Nutrition education	25(52.1)	15(28.3)	40(38.6)	
	Providing meals according to the disease	19(39.6)	22(41.5)	41(40.6)	
Task of required additional education	Cooking	29(60.4)	25(47.2)	54(53.5)	6.33 (0.175)
	Shopping	4(8.3)	1(1.9)	5(4.9)	
	Creating menu	12(25.0)	23(43.4)	35(34.7)	
	Tube feeding	3(6.3)	4(7.5)	7(6.9)	
Total		48(100.0)	53(100.0)	101(100.0)	

** $p < .01$

of Health and Welfare & Korea Centers for Disease Control and Prevention, 2015). 올바른 영양과 위생 행동과 지식 간에는 차이가 존재할 수 있으나, 관련 지식이 없다면 올바른 행동은 불가능하므로 방문요양보호사가 노인의 영양소 섭취부족이나 과다섭취로 인한 건강 위해를 예방하기 위해서 영양소 섭취기준을 알고 있는 것이 필요하다.

Ahn SH(2012)은 저 나트륨 식사 방법에서 영양표시를 확인하여 식품을 선택하는 것이 가장 실천하기 어렵다고 하였으며, Lim AH(2016)는 나이가 많을수록 영양표시를 확인하는 빈도가 낮았다고 하였으며, 50대 이상 대상자가 식품영양표시를 이용하지 않는 이유는 표시가 작고 복잡하다는 비율이 59.7%로 가장 높은 비율로 나타났다(Jung HY & Kim HA 2016). 본 연구에서도 50~60대가 많은 것으로 보아, 영양표시가 작고 복잡해서 확인하기 어려워 식품 구매 시 식품표시사항을 확인하거나(3.17점), 영양표시사항을 확인하고 읽는다(3.05점)라고 점수가 낮은 것으로 판단된다.

Lee YH(2006)에서 가정주부가 먹다 남은 음식을 가열해서 먹는다(3.36점)로 실천태도가 양호한 편으로 본 연구 3.68점과 유사하였으며, 또한 주부의 위생실천 정도 5점 중 조리과정의 위생영역이 3.41점으로 본 연구 결과와 비슷하였다. 본 연구 대상자 중 40대 이상인 주부가 많은데, 주부는 가정에서 식품의 구매 결정자이며, 조리, 보관, 후처리까지 담당하는 식품위생의 책임자이기 때문에(Kim WJ & Choi EH 2002) 방문요양보호사의 조리 시 위생에 대한 실천 행동에 대한 교육이 필요할 것으로 판단된다.

Back JY(2017)에서 조리 시, 소금의 사용량을 줄이고, 마늘, 생강, 고춧가루 등 천연재료를 사용하는지를 묻은 문항

에서 영양 교육 전은 49.1%, 영양교육 후에는 59.4%로 10.3%의 비율이 증가하였다. 짠맛에 대한 역치는 나이가 많아질수록 비례하기 때문에 짠맛에 익숙해져 객관적인 염도를 파악하지 못할 수 있다(Min HJ 2014). 본 연구의 방문요양보호사가 40대 이상이 85.7%로 대부분 중장년층이기 때문에 객관적인 염도를 파악하는 것이 어려울 수 있어 나트륨 저감화에 대한 지속적인 영양교육 또한 필요할 것이다.

방문요양보호사의 영양 및 위생지식 수준에 따른 노인 식생활 서비스 제공 실태 분석 결과, 영양 및 위생지식 수준이 높은 집단이 영양교육 경험이 더 많았고, 식사준비 시간이 덜 걸리는 것으로 나타나, 방문요양보호사는 신체활동 지원, 개인활동 지원, 정서 지원 등의 많은 업무를 포함하고 있기 때문에 식사 조리 시간을 많이 할애할 경우, 노인의 재가 자립생활 지원을 위한 다양한 방문요양서비스 이용을 제약받을 수 있다(Ryu IY 2016). 그러므로 노인들의 치아 손실, 소화 흡수력의 저하, 면역력 저하 등을 고려하여 충분한 영양소 섭취를 고려한 구체적인 조리 방법과 레시피를 직접 경험할 수 있는 교육을 통해 방문요양서비스에 관한 업무를 효율적으로 관리하는 것이 필요할 것으로 생각된다.

영양 및 위생지식 수준이 낮은 집단에서 ‘어르신용 식사 2기분’ 다음으로 ‘보호자용 식사를 포함한 양’(20.8%)을 준비하여 제공하는 것으로 나타나, 방문요양보호사의 업무는 수급자 본인에 해당하는 서비스만 제공하도록 되어 있지만(Park JS 2016), Yoo JI(2016)의 연구에서는 방문요양보호사를 ‘가사도우미로 생각한다’는 질문에 4.00점으로 매우 높은 점수를 나타내기도 하였다.

Kim SY(2012)의 연구결과, 현재 관리하고 있는 노인들에

게 부족한 식생활 관련 서비스는 질환별 식사요법 53.8%가 가장 많았고, 식단관리 30.8%, 영양상담 8.4%, 영양교육 7.0% 순으로 나타나, 본 연구의 '질환에 따른 식사제공'이 가장 노인에게 필요한 식생활 서비스인 결과와 일치하였다. 또한 추가 교육 필요성이 높은 노인 식생활 서비스 업무에 대한 인식도 '조리하기'로 본 연구와 일치하여 충분한 영양소 섭취를 고려한 조리법과 골다공증을 예방할 수 있는 칼슘, 면역력 강화를 위한 비타민 함유 급원 식품을 활용할 수 있는 등의 노인 신체 특성을 고려한 조리 매뉴얼에 대한 노인 식생활 서비스 교육이 필요할 것이다.

우리나라 요양보호사 교육은 요양보호개론, 요양보호 기초지식, 요양보호각론, 현장실습 분야 4가지로 분류되며 (Kim PN 2010), 교육과정은 이론 강의 80시간, 실기연습 80시간, 현장실습 80시간으로 총 240시간인데, 독일의 '노인수발사'는 매년 2,000시간 이상 교육을 받아야 하며, 일본의 '개호복지사'는 1,800시간 교육을 받은 후 실무경력 3년 후 자격시험을 주는 것과 비교할 때 매우 기본적인 수준에 불과하다. 교육과정 중 식사준비와 영양관리에 대한 교육은 요양보호각론 중 가사 및 일상생활 지원의 6가지의 업무인 일상생활지원의 목적, 기능, 기본원칙 이외에 식사준비와 영양관리, 식품, 식기 등의 위생관리, 피복과 침상의 청결관리 및 세탁, 외출 돕기 및 일상 업무 지원, 쾌적한 거주 환경 유지하기 중 하나로 이론 교육은 5시간, 실습은 9시간 중에 교육을 받는다. 이와 같은 상황에서 실질적으로 식사서비스 제공을 위한 전문성 향상에 대한 시간이 절대적으로 부족한 편이며, 체계적이지 못하고 현장에서 실질적인 도움이 되지 않는 것으로 판단된다. 또한 실제로 요양보호사들은 실습 시간이 부족하고 형식적이며, 현재 요양보호사의 교육과정에서는 보수교육이 없어 단 한 번의 교육과정으로 전문성을 갖추는 것은 어려울 것으로 판단된다. 그러므로 정부 차원의 정책을 통해 교육과정에서 노인 맞춤형 영양관리의 교육 시간을 더 늘리고, 전문성 향상을 위해 현장중심형의 전문가에 의한 현장실습을 교육하는 것이 필요하다고 사료된다.

방문요양서비스는 저 출산과 가족의 노인 부양부담으로 인해 가정해체 등의 사회현상이 나타나고, 고령노인의 다양한 욕구 해결에 대한 사회비용으로 국가의 재정적 부담이 시설 복지의 한계성을 나타내고 있다. 이에 재가노인복지서비스를 증진시켜야 하며, 재가노인복지서비스의 가장 중심이 되는 방문요양이 계속 확대되고 활성화되어야 할 필요가 있다 (Seo YH & Kim MW, 2010). 그리고 방문요양보호사 노인 식생활 서비스 교육은 교육과정에서부터 체계적으로 관리해야 할 것으로 생각된다.

요약 및 결론

방문요양보호사의 영양 및 위생 지식, 식품의 취급, 조리,

위생관리 등에 관한 연구가 거의 없는 실정므로, 이에 본 연구는 서울시 재가요양기관에 소속된 방문요양보호사의 설문지 중 191부를 SPSS 23.0을 이용하여 통계 분석을 실시하여 방문요양보호사의 영양 및 위생지식 수준에 따른 식사 제공 서비스 현황을 분석하였다.

- 방문요양보호사는 총 191명이었으며, 남자는 11명(5.8%), 여자는 180명(94.2%)으로 대부분의 대상자는 여성들이었으며, 연령분포는 50대 이상~60세 미만이 73명(38.2%), 근무기간은 1년 이상~2년 미만이 59명(30.9%), 월 소득은 50만원 이상~100만원 미만이 74명(38.7%)으로 가장 많았다.
- 방문하는 시간은 오전 10~12시 사이에 방문하는 경우가 72명(37.7%)이었고, 방문해서 많은 시간을 할애하여 제공하는 서비스는 일상생활 지원 서비스(1.86순위)가 가장 높았으며, 다음으로 신체활동 지원 서비스(1.96순위), 개인 활동 지원서비스(3.12순위), 정서 지원 서비스(3.35순위), 기타(4.71순위) 순이었다($P<.001$).
- 방문요양보호사들의 영양 및 위생지식에 대한 결과, '보관했던 음식의 가열섭취' 3.68점으로 가장 높았으며, '한국인 노인 영양섭취 수준'(2.79점)이 가장 낮았다.
- 영양 및 위생 지식이 낮은 집단(10~18점)과 높은 집단(19~30점)의 영양교육은 높은 집단(88.7%)이 낮은 집단(72.9%)보다 영양교육 경험이 더 많았으며($P<.05$), 식사준비에 시간이 덜 걸렸다($P<.05$). 영양 및 위생지식 수준에 상관없이 '밥류'를 가장 많이 제공하고, 두 집단 모두 노인 식사 2끼 분의 양을 준비하며, '어르신이 요구하는 대로' 메뉴를 결정한다고 응답하였다.
- 음식 조리 시 고려사항은 영양 및 위생지식 수준이 낮은 집단은 맛을, 높은 집단은 영양이 가장 높게 나타났다($P<.001$). 식단 메뉴 결정 시에는 영양 및 위생지식 수준이 낮은 집단은 기호도, 영양, 저작 및 연하능, 조리 편리성, 식사비용, 보호자 요구 순서로 고려하였으며($P<.001$), 영양 및 위생지식 수준이 높은 집단은 기호도, 영양, 저작 및 연하능, 보호자 요구, 조리 편리성, 식사비용 순이었다($P<.001$).
- 노인에게 필요한 식생활 서비스 요인에 대해 영양 및 위생지식 수준이 낮은 집단은 '영양교육'(52.1%)이, 수준이 높은 집단은 '질환에 따른 식사제공'(41.5%)이 가장 높았으며($P<.01$), 효율적인 영양교육을 통한 질환에 맞는 식사요법을 통해 노인들의 식사를 질을 높이는 것이 필요할 것으로 생각된다. 방문요양보호사가 생각하기에 추가 교육이 필요한 노인 식생활 서비스 관련 업무는 두 집단 모두 '조리하기'를 가장 많이 응답하였다.

이상의 연구결과를 통하여 전문적인 교육을 위한 관련 법

적 근거를 마련하고 방문요양보호사의 식사제공서비스에 대한 체계적이고 전문화된 교육을 통하여 방문요양보호사에 의한 노인의 식생활에 개선이 이루어져야 할 것으로 보인다.

REFERENCES

- Ahn SH (2012) Study on the eating habits and practicability of guidelines for reducing sodium intake according to the stage of change in housewives. *Korean J Community Nutr* 17(6): 724-736.
- Baek JY (2017) Changes on sodium consumption related to awareness and eating habits by nutrition education for low sodium consumption among housewives living in certain regions of Seoul. MS Thesis Dankook University, Yongin. pp 36-39.
- Cho CY (2008) Status and issues of caregiver cultivation in long term care insurance. *Korean Journal of Care Work* 10: 83-109.
- Dweyer J (1993) The elderly. In: Frankler RT, Owen AL, eds. *Handbook of Nutrition in the Community*. Mosby-Year Book. Boston. pp 203-235.
- Han CW, Kim EJ, Sekita Yasuyoshi (2009) A preliminary study for developing a preventive community care service program for the elderly-focus on an analysis of the factors related to health. *Korea of Academy Care Management* 3(1): 91-111.
- Hwang EH (2012) Comparison of frequency and difficulty of care helper jobs in long term care facilities and client homes. *Journal of Korean Public Health Nursing* 26(1): 101-112.
- Jeon HS (2017) Exploratory analyses on the effects of the national long-term care insurance: using the Korea welfare panel study (2006~2015). *Health and Social Welfare Review* 37(1): 307-331.
- Jung HY, Kim HA (2016) Consumer's perception and utilization of food labels by age and gender. *J Korean Soc Food Sci Nutr* 45(3): 437-444.
- Kim CS (2005) A study on factors affecting user satisfaction of the community elder care services. MS Thesis Kangnam University, Yongin. pp 49-50.
- Kim PN (2010) Comparison of changes in knowledge and occupational consciousness of care givers before and after training courses. MS Thesis Kyung Hee University, Seoul. pp 13-17.
- Kim SH, Kang HK, Kim JH (2000) Socioeconomic factors affecting the health and nutritional status of the aged. *J Nutr Health* 33(1): 86-101.
- Kim SY (2012) Nutritional management in long-term care insurance's home-visit care of elderly in Gyeonggi province. MS Thesis Dankook University, Yongin. pp 42-43.
- Kim WJ, Choi EH (2002) Food safety knowledge and behaviors of housewives in Chungbuk province areas. *Korean Journal of Human Ecology* 5: 45-57.
- Korean Statistical Information Service (2016) The statistical of estimated future population. <http://kosis.kr>. Accessed June 20, 2016.
- Lee MJ (2008) The status and problem educating care giver in Korea. *Am J Occup Ther* 2(1): 69-74.
- Lee YH (2006) Hygienic practice attitude of housewives in seoul and related factors. *Korean J Food Cook Sci* 22(2): 229-236.
- Lim AH (2016) Development of strategy for community-based program to reduce sodium intake-case of Seoul city. MS Thesis Dankook University, Yongin. pp 41-47.
- Min HJ (2014) Study on narrative inquiry on the perception of sodium by the housewives in Daegu. MS Thesis Kyungpook National University, Daegu. pp 27-35.
- Ministry of Food and Drug Safety (2015) Dietary guidelines for the elderly. <http://www.mfds.go.kr>. Accessed October 29, 2015.
- Ministry of Health and Welfare (2008) Elderly health welfare business guide. <http://www.longtermcare.or.kr>. Accessed March 20, 2008.
- Ministry of Health and Welfare (2014) Standard Textbook for Training Care Givers. Ministry of Health and Welfare pp 16-38.
- Ministry of Health and Welfare (2017) Elderly health welfare business guide <http://www.longtermcare.or.kr>. Accessed August 28, 2017.
- Ministry of Health and Welfare & Korea Centers for Disease Control and Prevention (2016) Korea Health Statistics 2015: Korea National Health and Nutrition Examination Survey (KNHANES VI-3). Korea Centers for Disease Control and Prevention, Korea. pp 41-42.
- Pak DJ (2010) A study on caregivers' practical experience of in-home service and institutional services of long-term care. MS Thesis Kyonggi University, Seoul. pp 34-35.
- Park JS (2016) A study on labor condition of care worker and

- improvement plan. Mainly focused on long-term home care service centers in Gyeonggi-do. MS Thesis Pyeongtaek University, Pyeongtaek. pp 12-13.
- Ryu IY (2016) A gender perspective on care work of in-home long-term care workers. Ph D Dissertation Seoul National University, Seoul. pp 77-80.
- Seo EH (2012) Studies on demand for dietitian role and need for appointment of dietitian in silver town. Ph D Dissertation Kyungnam University, Changwon. pp 10-11.
- Seo YH, Kim MW (2010) A study on the improvement of visiting care with the introduction of the elderly long-term care insurance system. Korean Journal of 21 Century Social Welfare 7(2): 213-239.
- Yoo JI (2016) Influence on service satisfaction level based on primary caregiver's perception of home visiting care helper. MS Thesis Kyung Hee University, Seoul. pp 109-115.

Date Received	Feb. 24, 2018
Date Revised	Feb. 26, 2018
Date Accepted	Feb. 27, 2018