Original Article

대한영양사협회 학술지
J Korean Diet Assoc 27(4):232-247, 2021
https://doi.org/10.14373/JKDA.2021.27.4.232

노인요양시설 요양보호사의 영양지식과 식사보조수행도

김우정 · 김다솔[1] · 주나미[1†]
숙명여자대학교 교육대학원 영양교육전공 · [1]숙명여자대학교 생활과학대학 식품영양학과

A Study on the Meal Assistance and Nutrition Knowledge of Caregivers for the Elderly in Nursing Homes

Woo Jeong Kim · Dah-Sol Kim[1] · Nami Joo[1†]
Dept. of Food and Nutrition, College of Human Ecology, Sookmyung Women's University, Seoul 04310, Korea
[1]Dept. of Food and Nutrition, Sookmyung Women's University, Seoul 04310, Korea

ABSTRACT

This study attempted to examine the nutrition knowledge of caregivers for the elderly and the diet-related medical treatment and dietary assistance given by them. Thus, this research is a descriptive study focusing on the current nutritional knowledge of caregivers and the dietary assistance given by them. The survey included a questionnaire (nutritional knowledge level of digestive system diseases, diabetes, cardiovascular risk, brain disease, bone disease, and meal assistance performance status) for caregivers working in nursing homes for the elderly. Self-administered questionnaires were completed by 235 caregivers between February and March 2020. The results were analyzed using the SPSS 25.0, and the significance test of each question was verified by the Friedman test and the Chi-square independence test. The number of elderly people who needed meal assistance from caregivers was 4.4 more than the average. The most common types of meal assistance were partial assistance (59.20%) and the task of when to stop eating for the elderly (58.71%). Besides, the higher nutritional knowledge level of the caregivers, the more the time spent on services related to meal assistance ($P<0.001$), and the higher the meal assistance level. The disease state of the elderly was considered the most relevant ($P<0.001$). Caregivers with high levels of knowledge and offering significant meal assistance were found to have received nutrition education ($P<0.001$). Up to 80% of the respondents needed nutrition education, and most of them answered that they needed education on appropriate management methods for the specific disease state of the elderly ($P<0.01$). Accordingly, providing nutrition education for caregivers for the elderly should be a means to improve their ability to offer meal assistance.

Key words : nursing homes, elderly, caregivers, nutrition knowledge, meal assistance

---

본 논문은 석사학위 논문 중 일부임(This paper is part of the master's degree research).
접수일 : 2021년 6월 30일, 수정일 : 2021년 7월 23일, 채택일 : 2021년 8월 2일
† Corresponding author : Nami Joo, Department of Food and Nutrition, College of Human Ecology, Sookmyung Women's University, Cheongpa-ro 47-gil 100, Yongsan-gu, Seoul 04310, Korea
Tel : 82-2-710-9471, Fax : 82-2-710-9479, E-mail : dskim115@naver.com, ORCID : https://orcid.org/0000-0002-8205-0399

서 론

현대 사회는 생활수준의 향상과 의학기술의 발달로 인하여 노인 인구가 급격히 증가하고 있다. 이와 더불어 2010년도 대비(3,751개소), 국내 노인장기요양기관은 5,360개소로 10년간 약 1.5배 증가하였고, 요양보호사는 10년간(2010년도 약 23만 명) 약 32만 명으로 약 1.4배 증가하였으며, 노인요양시설 입소자 또한 꾸준히 증가하고 있는 추세이다(Lee & Ryu 2017).

노인요양시설은 2008년 7월에 시행된 노인장기요양보험제도의 도입과 함께 급증하였는데, 치매·중풍 등 노인성 질환 등으로 심신에 상당한 장애가 발생하여 도움을 필요로 하는 노인에게 신체활동·가사활동 지원 등의 편의를 제공하는 시설로, 노후 건강증진과 생활 안정을 도모하여 부양가족의 부담을 덜어주는 목적을 표명하고 있다. 이에 따라 노인요양시설은 일반적으로 타인의 도움이 필요한 노인들이 주 이용대상자가 되고 있으며, 독립적으로 식사를 하는 데에 어려움이 있어 식사 시 도움이 필요한 노인이 많이 입소해있다. 이와 더불어 정부는 노인복지시설에서 노인들의 신체활동 또는 가사활동 지원 등의 업무를 전문적으로 수행하는 사람을 요양보호사라 칭하였으며, 이는 시·도지사가 지정한 전문 교육기관에서 소정의 교육과정을 이수하고 국가시험에 합격하여 국가전문자격증을 취득해야 하는 직종이다(LTCI 2001; Chang 2008). 요양보호사는 노인의료복지시설(노인요양시설, 노인요양 공동생활 가정) 등에서 의사 또는 간호사의 지시에 따라 장기요양 급여자에게 신체적, 정신적, 정서적 및 사회적 보살핌 등의 요양서비스를 제공하고 있다(KOSHA 2011).

이러한 노인요양시설에서 제공하는 급식의 주목적은 단순 식사 제공이 아닌 급식 대상자의 영양 개선으로, 완전한 한 끼 식사를 제공함으로써 노인의 건강을 유지하게 하는 것에 목적을 두고 있다. 노인요양시설 입소자는 만성질환, 인지기능 저하, 약물 복용 등으로 인해 식사 섭취량이 저하되어 영양부족 또는 영양불량 상태가 되기 쉽다. 또한 대부분의 만성질환 발생은 식생활과 관련이 있으므로 노화로 인한 생리적 변화는 물론 사회적 및 심리적 변화에 따른 여러 가지 측면을 함께 고려한 영양관리가 필요하다(Yang 2006; Kim & Hwang 2019). 이러한 추이에 따라, 노인장기요양기관의 양적 증가와 함께 노인요양시설에서 제공하는 서비스의 질에 대한 실태와 노인요양시설 요양보호사의 식사보조 현황 파악이 필요한 실정이다(Han & Yang 2018; Lee 2016).

한편 노인성 질환은 완치를 목적으로 하기 보다는 지속적인 관리를 통해 건강 상태의 악화와 합병증을 예방하고, 남아있는 기능을 최대한 활용하여 최적의 상태를 유지하는 것을 목적으로 해야 한다. 이때 노인에게 식생활 관련 서비스를 제공하는 요양보호사의 역할이 매우 중요하다.

요양보호사가 영양과 관련하여 제공할 수 있는 서비스의 범주는 식사 준비 및 정리와 아침, 점심, 저녁 및 간식을 포함한 식사도움이며, 선행연구에 의하면 요양보호사의 역할로 노인의 균형있는 영양 섭취를 위해 노인의 식사행동 개선 여부와 식사 섭취량 변화를 인지하는 것도 필요하다(Oh 2006; Kim 등 2013; Lee 2017; Hong & Gu 2018). 또한 노인요양시설에서 근무하는 요양보호사가 가장 먼저 노인의 연하장애 증상을 발견할 가능성이 크기 때문에 요양보호사가 노인에 대한 충분한 지식을 갖추고 이에 대한 적절한 대처를 하는 것이 필요하며, 요양보호사의 만성질환에 대한 지식이 노인의 식사도움과 전반적인 노인의 영양 섭취 및 관리에 큰 영향을 미친다고 하였다(Hong 2003; Lee 2016). 이처럼 요양보호사는 일상생활과 식사 의존도가 높은 노인에게 식생활 서비스 공여자로서 중요한 역할을 한다.

그러나 노인요양시설에서 근무하고 있는 요양보호사 대상의 만성질환별 식사관리에 대한 영양지식과 식사보조수행도 관련 연구는 거의 이루어지 않은 실정이다. 이에 본 연구에서는 노인요양시설 근무 요양보호사의 영양지식과 식사보조수행도에 따른 요양서비스 제공 현황과 식생활 관련 요양서비스 중요도를 분석함으로써 향후 보다 체계적인 요양보호사의 영양

교육 필요성과 방안을 모색하는 데 기여하고자 하였다.

연구방법

1. 조사대상

연구대상은 서울에 소재한 13개의 노인요양시설에 근무하며 노인에게 식사보조 등 식생활 관련 서비스를 제공하고 있는 요양보호사 235명이었다. 설문조사는 2020년 2월 10일부터 2020년 3월 10일까지 실시하였으며, 회수한 설문지 중 응답 기재가 누락되거나 중복 응답한 설문지를 제외하여 총 201명의 설문지(분석률 86%)를 본 연구에 사용하였다. 본 연구는 숙명대학교 생명윤리위원회의 승인(IRB No. SMWU-2001-HR-148)을 받아 진행하였다.

2. 조사내용

설문지는 타당도와 재현성 등을 검토한 선행연구를 참고하여 본 연구 목적에 맞게 수정・보완하여 작성하였다. 설문 문항은 일반적 특성(Kim 등 2013; Lee 2016; Lee 2017), 요양서비스 제공 현황(Lee & Yang 2012; Kim 등 2013; Lee 2017; Hong & Gu 2018), 영양지식 수준(Lee & Yang 2012; Hong & Gu 2018), 식사보조수행도(Lee 2016; Lee 2017; Hong & Gu 2018), 영양교육 요구도(Kim 등 2011)로 구성하였다.

연구대상자의 일반적 특성은 5개 문항(성별, 연령, 최종 학력, 요양보호사 업무 관련 보수교육 수료 여부, 요양보호사로서의 근무기간)으로 구성하였으며, 그 중 연령 및 요양보호사로서의 근무기간은 자기기입식으로 응답하도록 하였다. 요양서비스 제공 현황은 요양보호사가 돌보는 1일 평균 노인 수, 1회 식사 제공 시 돌보는 평균 노인 수, 노인 1인당 1회 식사 보조 시 소요되는 시간, 식사보조 시 수발하는 형태, 식사 중단 결정권자, 제공하는 요양서비스별 할애 시간 및 중요도를 묻는 내용으로 구성하였다. 1일 평균 돌봄 대상자 수 및 1회 식사 제공 시의 평균 돌봄 대상자 수는 자기기입식으로, 제공하는 요양서비스별 할애 시간 및 중요도는 등위식으로 응답하도록 하였다.

영양지식 수준은 소화기계 질환 관련 4개 문항, 당뇨병 관련 4개 문항, 심혈관계 질환 관련 4개 문항, 뇌 질환 관련 4개 문항, 뼈 질환 관련 4개 문항(Table 1)으로 구성하였으며, 평정식으로 응답하도록 하였다. 이때 옳은 응답은 1점, 틀리거나 모른다는 응답은 0점으로 책정하여, 총 30점 만점(일반 영양지식 문항 10개, 질환별 영양지식 문항 20개)이 되도록 하였는데, 요양보호사가 가장 먼저 노인의 증상을 발견할 가능성이 크기 때문에 노인에 대한 충분한 지식을 갖추고 이에 대한 적절한 대처를 하는 것이 필요하다고 판단하여, 이와 같이 문항을 구성하였다.

식사보조원인 요양보호사들의 식사보조 행위가 어떻게 이루어지는지 파악하기 위해 식사보조수행도를 묻는 문항으로는 총 23문항을 구성하였으며(Table 1), 5점 Likert 척도로 응답하도록 하였다. 이때 '전혀 그렇지 않다'에 응답 시 1점, '대체로 그렇지 않다' 2점, '보통이다' 3점, '대체로 그렇다' 4점, '매우 그렇다' 5점으로 책정하였다.

영양교육 요구도는 노인 영양 관련 교육 경험 여부 및 경로, 노인 관련 영양교육의 요구도, 노인 영양 관련 교육 주제별 요구도를 묻는 내용으로 총 4개 문항으로 구성하였으며, 그중 노인 영양교육의 요구도는 5점 Likert 척도(1점: 매우 필요 없다, 2점: 필요 없다, 3점: 보통이다, 4점: 필요하다, 5점: 매우 필요하다)로 응답하도록 하였고, 노인 영양 관련 교육 주제별 요구도를 묻는 문항은 등위식으로 응답하도록 하였다.

3. 통계분석

본 연구 결과는 IBM SPSS Statistics 25(IBM Corporation, Armonk, NY, USA) 프로그램을 이용하여 분석하였다. 연구대상자의 일반적인 특성, 요양서

Table 1. Questions about nutritional knowledge and dietary assistance.

		Questions
Nutritional knowledge	Digestive system disease	If symptoms are severe, fasting is recommended for about a day
		Patients with stomach ulcers should drink a lot of milk
		To prevent constipation, it is recommended to eat vegetables, fruits, algae, and soy, which are dietary fiber-based foods
		In case of diarrhea, consuming foods high in caffeine or fiber is helpful
	Diabetes	Be careful not to over-eat foods with too much sweetness
		Diabetics should avoid foods high in fiber
		Eating candy or chocolate when diabetics have symptoms of hypoglycemia
		Treatment for diabetes requires a proper diet, regular exercise and rest, and a stable mind
	Cardiovascular risk	Be careful not to eat too much carbohydrates
		Eating sodium less than 2 g
		Limiting intake of salt and animal fat and consuming fiber-rich mixed grains, vegetables, fruits and algae to prevent high blood pressure
		Patients with high blood pressure should avoid foods containing caffeine
	Brain diseases	Malnutrition dementia is caused by vitamin and mineral deficiency
		Eating fruits and vegetables high in antioxidant to prevent dementia
		Eating foods high in unsaturated fatty acids, such as blue fish
		Eating foods high in cholesterol to prevent stroke
	Bone diseases	Eating lots of milk and dairy products, bone-eating fish, bone broth to replenish calcium
		Eating protein-based foods such as white-fleshed fish and soy-bean foods
		High-protein diets increase calcium excretion into urine and are therefore restricted to osteoporosis patients
		Regular exercise and calcium, fluorine and vitamin D foods are recommended to prevent osteoporosis
Dietary assistance		Before serving meals, remove appetite-depressing substances for a pleasant environment
		Before serving meals, help caregivers to wear sensory auxiliaries
		During meals, help to wear a bib to do not get bothered by spilling food
		Before serving meals, stimulate chewing and swallowing by exercise
		Before serving meals, the attitude of the caregiver is encouraged to eat well. (30° bedhead rise)
		Meal is provided appropriately depending on the health
		During meals, make eye contact at eye level to feel comfortable.
		Before serving the next meal, check the empty mouth
		When assisting a meal, gives enough time without urging the caregiver
		Make sure that the amount of a bite taken by the caregiver is appropriate
		Serve your favorite food first, depending on the preference of the caregiver
		Help to eat a balanced diet evenly and appropriately
		Encourage self-dining to preserve the caregiver's own eating ability
		Serve with chopped or soft mashed food to caregivers who have swallowing difficulties
		Bring a spoon from the bottom to the mouth to prevent choking
		Encourage dementia patients to eat one food at a time
		If food is concentrated in the paralyzed mouth of the caregiver, massage it that the food can be chewed well
		For caregivers who eat liquid food or water with straws, be careful not to let the straws go too deep
		To prevent choking, let the caregiver sit for 15～30 minutes after eating
		Rinse caregiver's mouth with water when they finish eating
		If the caregiver has an after-dinner medication, take it with plenty of water
		Take care caregivers for abnormalities in post-meal authoring and digestive functions
		After eating, do regularly (three times a day) oral and dentistry care

Table 2. General characteristics of the respondents. (n=201)

Variable		Distribution[1)]
Gender	Male	9 (4.48)
	Female	192 (95.52)
Age (years)	39≥	5 (2.49)
	40～49	37 (18.41)
	50～59	80 (39.80)
	60～69	70 (34.82)
	≥70	9 (4.48)
Academic background	Middle school or below	22 (10.94)
	High school	142 (70.65)
	College	25 (12.44)
	University	12 (5.97)
Completion of remedial education	Yes	66 (32.84)
	No	135 (67.16)
Employment period	<1 year	11 (5.47)
	≥1 year and <3 years	48 (23.88)
	≥3 years and <5 years	47 (23.38)
	≥5 years and <7 years	46 (22.89)
	≥7 years	49 (24.38)
Number of elderly patient that care per day	1～3	51 (25.37)
	4～6	24 (11.94)
	7～9	68 (33.83)
	10～12	44 (21.89)
	≥13	14 (6.97)
Number of elderly patient that care per meal	1～3	99 (49.25)
	4～6	56 (27.86)
	7～9	35 (17.41)
	10～12	10 (4.98)
	≥13	1 (0.50)
Time required for a meal assistance per elderly patient that care	<10 minutes	18 (8.95)
	≥10 minutes and <20 minutes	82 (40.80)
	≥20 minutes and <30 minutes	77 (38.31)
	≥30 minutes and <1 hour	24 (11.94)
Form of meal assistance	Total assistance	29 (14.43)
	Partial assistance	119 (59.20)
	Self-reliance	11 (5.47)
	Others	42 (20.90)
Decision maker of stop eating	Elderly patient	35 (17.41)
	Elderly caregiver	118 (58.71)
	Nurse	34 (16.91)
	Doctor	1 (0.50)
	Others	13 (6.47)

[1)] n (%)

비스 제공 현황, 영양교육 요구도 조사 결과는 빈도, 백분율, 평균값, 표준편차 등을 산출하기 위해 기술통계 빈도분석을 실시하였으며, 일반 및 질환별 영양지식 수준과 식사보조수행도에 따른 요양서비스 제공 현황 결과는 유의성 검증을 위해 Friedman-test 및 Chi-square test를 실시하였다. 또한 연구대상자의 영양교육 경험 여부에 따른 영양지식 수준과 식사보조수행도 결과는 독립성 검증을 위해 t-test를 실시하였다. 모든 통계적 유의성은 $P<0.05$ 수준에서 판정하였다.

결 과

1. 일반적 특성

요양보호사의 일반적 특성은 Table 2와 같다. 연구대상자 대부분이 여성이었으며(95.52%), 평균 연령은 55.50세로 50대(39.80%)와 60대(34.82%)가 많은 반면, 20대(0.50%)와 30대(1.99%)는 적었고, 최종 학력은 고등학교 졸업이 가장 많은 반면(70.65%) 대학교 졸업이 가장 적게 나타났다(5.97%). 요양보호사 업무 관련 보수교육 경험 여부는 '없다'가 67.16%로, '있다'보다(32.84%) 약 2배 많은 것으로 나타났으며, 평균 근무기간은 4.80년이었다.

2. 요양서비스 제공 현황

요양보호사의 노인 대상 요양서비스 제공 현황에 대한 결과는 Table 2~4와 같다. 요양보호사 1인당 1일 평균 보조하는 노인은 Table 2에 제시되어 있는 바와 같이 평균 6.87명으로 '7명 이상~9명 이하'이 가장 많은 반면(33.83%) '13명 이상'이 가장 적었다(6.97%). 요양보호사가 식사 1회 제공 시 돌보는 노인의 수는 평균 4.25명으로 '1명 이상~3명 이하'이 가장 많은 반면(49.25%) '13명 이상'이 가장 적게 나타났다(0.50%). 요양보호사 1인당 1회 식사보조 시 소요하는 시간은 '10분 이상~20분 미만'이 가장 많은 반면(40.80%) '10분 미만'이 가장 적었으며(8.95%), 요양보호사가 담당하는 노인에게 제공하는 식사 수발 형태는 '부분 보조'가 가장 많았고(59.20%), 그 다음으로는 '기타'가 많은 것으로 나타났는데(20.90%), 해당 응답자가 기타에 기입한 내용으로는 요양보호사가 식사를 보조하는 상황에 따라 세 가지 응답(완전 보조, 부분 보조, 자립)에 모두 해당되거나, 비경구 돕기, 또는 노인의 변화되는 건강 상태에 맞추어 수발한다는 응답이 있었다. 한편, '자립' 형태가 가장 적었으며(5.47%), 노인이 식사 중단을 원할 시의 결정권자를 조사한 결과에서는 '요양보호사'가 가장 많은 반면(58.71%) '의사'가 가장 적게 나타났다(0.50%). '기타'에 해당하는 응답으로는 센터장이나, 상황에 따라 달라질 수 있으며, 치매 환자일 경우 요양보호사가 결

Table 3. The main service on which caregivers for the elderly spend the most time.

Service	Mean ranking	χ^2 (P-value)
Emotional support service	3.75	126.701[1] (<0.001)
Eating food and taking medicine assistance	2.87	
Motion assistance	2.89	
Excretory assistance	3.48	
Changing cloth assistance	4.66	
Physical cleanliness support service	3.36	

[1] Friedman test

Table 4. Cargiver's perception of relative importance among services related to ingestion.

Service	Mean rank	χ^2 (P-value)
Disease condition	2.41	66.731[1] (<0.001)
The speed and intake of meals	3.03	
The cleanliness of the surroundings before meals	3.41	
Safety during the course of a meal	2.69	
The elderly's demands	3.46	

[1] Friedman test

정하지만 인지 능력이 있는 노인일 경우 노인이 결정권자가 된다는 등의 응답도 있었다.

요양보호사가 근무 중 가장 많은 시간을 할애하여 제공하는 요양서비스는 Table 3에 제시되어 있는 바와 같이 '식사 및 복약 도움 서비스(2.87순위)'이며, 그 다음으로 '움직임 보조 서비스(2.89순위)', '신체 청결 도움 서비스(3.36순위)', '배설 도움 서비스(3.48순위)', '정서 지원 서비스(3.75순위)', '옷 갈아입기 도움 서비스(4.66순위)' 순으로 유의미하게 나타났다(P＜0.001). 요양보호사가 식생활 관련 요양서비스 제공 시 중요하게 생각하는 요인으로는 Table 4와 같이 '노인의 질병 상태(2.41순위)'였으며, 그 다음으로 '식사 과정 중의 안전(2.69순위)', '노인의 식사 속도 및 섭취량(3.03순위)', '식사 전 주변 환경의 청결(3.41순위)', '노인의 요구도(3.46순위)' 순으로 유의미하게 나타났다(P＜0.001).

3. 영양지식 수준

요양보호사의 영양지식 수준에 대한 조사 결과는 Table 5와 같다. 일반 및 질환별 영양지식의 정답률은 75.1% 및 76.1%로 유사하게 나타났으며, 일반 영양지식은 평균 7.51점(10점 만점 기준), 질환별 영양지식은 평균 7.61점이었다(10점 만점 기준). 한편, 질환별 영양지식의 세부 문항 중 심혈관계 및 뼈 관련 정답률이 가장 높은(82.5% 및 81.1%) 반면, 소화기계 관련 정답률이 가장 낮았다(64.4%). 일반 영양지식과 질환별 영양지식(소화기계 2.58점, 당뇨 3.15점, 심혈관계 3.30점, 뇌 2.95점, 뼈 3.24점)을 합산한 총 영양지식 점수는 평균 7.58점이었으며(10점 만점 기준), 영양지식 점수의 평균(7.58)을 기준으로 평균 이하인 군은 낮은 집단, 평균 이상인 군은 높은 집단으로 나누어 그에 따른 요양서비스 제공 현황을 분석하였다(Table 6). 그 결과, 요양보호사가 할애하는 시간이 많은 제공 서비스로는 영양지식 수준이 낮은 집단은 '신체 청결 도움 서비스(3.11순위)', '식사 및 복약 도움 서비스(3.20순위)', '움직임 보조 서비스(3.26순위)', '배설 도움 서비스(3.28순위)', '정서 지원 서비스(3.64순위)', '옷 갈아입기 도움 서비스(4.51순위)' 순으로 나타났으며, 영양지식 수준이 높은 집단은 '움직임 보조 서비스(2.48순위)', '식사 및 복약 도움 서비스(2.49순위)', '신체 청결 도움 서비스(3.62순위)', '배설 도움 서비스(3.69순위)', '정서 지원 서비스(3.89순위)', '옷 갈아입기 도움 서비스(4.83순위)' 순으로 나타났다. 한편, '정서 지원 서비스' 항목에 대해서만 두 집단 간에 유의미한 차이를 보였다(P＜0.01).

요양보호사가 식생활 관련 요양서비스 제공 시 중요하게 생각하는 요인으로는 영양지식 수준이 낮은 집단은 '돌봄 대상자의 질병 상태(2.51순위)', '식사 과정 중의 안전(2.85순위)', '돌봄 대상자의 섭취 속도 및 섭취량(3.02순위)', '돌봄 대상자의 요구도(3.27순위)', '식전 주변 환경의 청결(3.34순위)'순으로 나타났

Table 5. Nutrition knowledge levels by type of knowledge. (n=201)

Types of knowledge		Mean score (Mean±SD)	Preference score	Lowest score	Highest score	Right answer rate (%)
General nutrition knowledge		7.51±1.98	10	0	10	75.1
Disease-related nutrition knowledge	Digestive system	2.58±1.07	4	0	4	64.4
	Diabetes mellitus	3.15±0.76	4	0	4	78.9
	Cardiovascular	3.30±0.99	4	0	4	82.5
	Brain	2.95±0.91	4	0	4	73.6
	Bone	3.24±0.87	4	0	4	81.1
	Sub total	15.22±3.30	20	0	20	76.1
Total		22.73±4.82	30	3	30	75.9

으며, 영양지식 수준이 높은 집단은 '돌봄 대상자의 질병상태(2.29순위)', '식사 과정 중의 안전(2.51순위)', '돌봄 대상자의 섭취 속도 및 섭취량(3.03순위)', '식전 주변 환경의 청결(3.49순위)', '돌봄 대상자의 요구도(3.68순위)' 순으로 나타났다. 즉, '식전 주변 환경의 청결'은 낮은 집단에서 5순위, 높은 집단에서는 4순위였으며, '돌봄 대상자의 요구도'는 낮은 집단에서 4순위, 높은 집단에서는 5순위였고, 그 외 항목의 순위는 두 집단에서 동일하게 나타났다. 한편, '식사 과정 중의 안전' 항목에 대해서만 낮은 집단은 2.85순위, 높은 집단은 2.51순위로 두 집단 간에 유의미한 차이를 보였다($P<0.05$).

4. 식사보조수행도

요양보호사의 식사보조수행도에 대한 조사 결과는 Table 7과 같다. 전체 식사보조수행도 점수는 평균 93.46점으로 나타났으며(115점 만점 기준), 식사보조수행도 점수의 평균(8.13)을 기준으로 평균 이하인 군은 식사보조수행도가 낮은 집단, 평균 이상인 군은 식사보조수행도가 높은 집단으로 나누어 그에 따른 요양서비스 제공 현황을 분석하였다(Table 8).

그 결과, 요양보호사가 할애하는 시간이 많은 제공 서비스로는 식사보조수행도가 낮은 집단은 '식사 및 복약 도움 서비스(3.02순위)', '움직임 보조 서비스(3.12순위)', '배설 도움 서비스(3.26순위)', '신체 청결 도움 서비스(3.40순위)', '정서 지원 서비스(3.54순위)', '옷 갈아입기 도움 서비스(4.65순위)' 순으로 나타났고, 식사보조수행도 수준이 높은 집단은 '식사 및 복

Table 7. Level of meal assistance performance by the timing of meal assistance.

Timing of meal assistance	Mean score[1] (Mean±SD)	Lowest score	Highest score	Total score
Before meals (preparation)	19.85±4.01	9	25	25
At table	52.81±9.34	29	65	65
After a meal	20.80±4.04	10	25	25
Total	93.46±16.78	55	115	115

[1] Likert

Table 6. The current status of care services according to nutrition knowledge level.

	Service	Nutrition knowledge level[1]			
		Low group (n=107)	High group (n=94)	F-value[2] (P-value)	t-value (P-value)
		Mean rank			
The main service on which caregivers for the elderly spend the most time	Emotional support service	3.64	3.89	16.097*** (0.000)	9.832[3] (0.002)
	Eating food and taking medicine assistance	3.20	2.49		3.403 (0.067)
	Motion assistance	3.26	2.48		1.035 (0.310)
	Excretory assistance	3.28	3.69		1.900 (0.170)
	Clothing help service	4.51	4.83		1.617 (0.205)
	Physical cleanliness support service	3.11	3.62		0.099 (0.754)
Caregiver's perception of relative importance among services related to ingestion	Disease condition	2.51	2.29	5.768** (0.003)	1.452 (0.230)
	The speed and intake of meals	3.02	3.03		0.009 (0.927)
	The cleanliness of the surroundings before meals	3.34	3.49		2.425 (0.121)
	Safety during the course of a meal	2.85	2.51		6.528 (0.011)
	The elderly's demands	3.27	3.68		2.051 (0.154)

[1] Nutrition knowledge score: low group 3～23, high group 24～30
[2] Friedman test
[3] t-test
**P<0.01, ***P<0.001

약 도움 서비스(2.72순위)', '움직임 보조 서비스(2.75순위)', '신체 청결 도움 서비스(3.30순위)', '배설 도움 서비스(3.63순위)', '정서 지원 서비스(3.93순위)', '옷 갈아입기 도움 서비스(4.67순위)' 순으로 나타났다.

또한 요양보호사가 식생활 관련 요양서비스 제공 시 중요하게 생각하는 요인으로는 식사보조수행도가

Table 8. The current status of care services according to meal assistance performance.

	Service	Meal assistance performance[1]			
		Low group (n=89)	High group (n=112)	F-value[2] (P-value)	t-value (P-value)
		Mean rank			
The main service that spend the most time on	Emotional support service	3.54[2]	3.93	4.990** (0.003)	0.242[3] (0.623)
	Meal and medication help support service	3.02	2.72		2.279 (0.133)
	Motion assistance service	3.12	2.75		2.265 (0.134)
	Excretory assistance service	3.26	3.63		2.702 (0.102)
	Clothing help service	4.65	4.67		1.760 (0.186)
	Physical cleanliness support service	3.40	3.30		0.044 (0.833)
Ingestion-related care service importance ranking	Disease condition	2.67	2.20	27.825*** (0.000)	0.706 (0.402)
	The speed and intake of meals	3.15	2.93		0.811 (0.369)
	The cleanliness of the surroundings before meals	3.40	3.42		0.228 (0.633)
	Safety during the course of a meal	2.94	2.50		1.960 (0.163)
	Needs	2.84	3.96		0.000 (0.992)

[1] Nutrition knowledge score: low group 3～23, high group 24～30
[2] Friedman test
[3] t-test
**P＜0.01, ***P＜0.001

Table 9. Nutrition education requirement. (n=201)

Variables		Total[1]	
Experience of nutrition education	Experienced	81 (40.30)	
	Not experienced	120 (59.70)	
Nutrition information acquisition (multiple response)	Elderly caregiver educational institute	70 (34.82)	
	Elderly nursing homes	56 (27.86)	
	Internet/Tv/books	66 (32.84)	
	Health center, hospital	9 (4.48)	
Nutrition education requirement	Most necessary	70 (34.83)	
	Necessary	87 (43.28)	
	Moderate	35 (17.41)	
	Not necessary	7 (3.48)	
	Never necessary	2 (1.00)	
		Mean ranking	χ^2 (P-value)
Contents of nutrition education	Elderly meal assistance manual	2.69	12.783[2] (0.005)
	Nutrition education for the management of elderly diseases	2.27	
	Training for handling with disorder of meal	2.61	
	Training for handling with emergency	2.44	

[1] n (%)
[2] Friedman test

낮은 집단은 '돌봄 대상자의 질병 상태(2.67순위)', '돌봄 대상자의 요구도(2.84순위)', '식사 과정 중의 안전(2.94순위)', '돌봄 대상자의 섭취 속도 및 섭취량(3.15순위)', '식전 주변 환경의 청결(3.40순위)' 순으로 나타났고, 식사보조수행도 수준이 높은 집단은 '돌봄 대상자의 질병 상태(2.20순위)', '식사 과정 중의 안전(2.50순위)', '돌봄 대상자의 섭취 속도 및 섭취량(2.93순위)', '식전 주변 환경의 청결(3.42순위)', '돌봄 대상자의 요구도(3.96순위)' 순으로 나타났다. 즉 두 집단 모두 '돌봄 대상자의 질병 상태'를 가장 중요시하였으며, 식사보조수행도가 낮은 집단에서는 '돌봄 대상자의 요구도'도 중요도가 높았으나 식사보조수행도가 높은 집단에서는 가장 낮았다.

5. 영양교육 수혜 경험 및 교육 요구도

요양보호사 자격 취득 후에 노인 식생활 지침 및 노인 영양 관련 교육을 받은 경험이 있는지에 대하여 조사한 결과는 Table 9와 같다. 교육받은 경험이 '없다'는 응답자가(59.70%) '있다'는 응답자(40.30%)보다 높게 나타났으며, 경험이 있다는 응답자 중 영양 관련 교육이나 정보를 제공받은 경로로는 '요양보호사 교육기관'이 가장 많았고(34.82%), 그 다음으로는 '인터넷, TV, 책(32.84%)', '근무지(노인요양시설; 27.86%)', '보건소, 병원(4.48%)' 순으로 나타났다. 또한 영양교육 요구도를 묻는 문항에서는 응답률이 '필요하다(4점)' 43.28%, '매우 필요하다(5점)' 34.83%, '그저 그렇다(3점)' 17.41%, '필요 없다(2점)' 3.48%, '전혀 필요 없다(1점)' 1.00% 순으로 높았다.

요양보호사에게 가장 필요하다고 생각하는 영양 관련 교육 주제를 조사한 결과는 Table 9와 같다. 영양 관련 교육 주제 항목 간에 통계적으로 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났는데(P＜0.01), 그 중 '노인 질환 관리 영양교육(2.27순위)'이 가장 필요하다고 생각하는 결과를 보여주었다. 그 다음으로 '응급상황 대처 훈련 교육(2.44순위)', '식사 행동 장애 대처 훈련 교육(2.61순위)', '노인 대상 식사보조 매뉴얼(2.69순위)' 순으로 나타났다.

6. 영양교육 경험에 따른 영양지식 수준과 식사보조수행도

요양보호사의 영양교육 경험 여부와 영양지식 수준 및 식사보조수행도 간의 관련성 조사 결과는 Table 10과 같다. 영양지식 수준이 높은 집단(57.45%)이 낮은 집단(25.23%)보다 영양교육 경험이 유의미하게 많은 것으로 나타났으며(P＜0.001), 식사보조수행도도 높은 집단(53.57%)이 낮은 집단(23.60%)보다 영양교육 경험이 유의미하게 많은 것으로 나타났다(P＜0.001).

고 찰

노인복지법에 의하면 노인요양시설의 경우 노인

Table 10. Nutrition knowledge level and meal assistance performance based on nutrition education experience.

		Total n (%)	Nutrition education experience n (%)		F-value[1] (P-value)
			Yes	No	
Nutrition knowledge level	Low group	107 (53.23)	27 (25.23)	80 (74.77)	21.583 (<0.001)
	High group	94 (46.77)	54 (57.45)	40 (42.55)	
Meal assistance performance	Low group	89 (44.28)	21 (23.60)	68 (76.40)	18.552 (<0.001)
	High group	112 (55.72)	60 (53.57)	52 (46.43)	
Total		201 (100.00)			

[1] Chi-square independence test

2.5명당 요양보호사 1명을 배치하도록 규정되어 있는데, 본 연구 결과에서는 요양보호사 1인당 보조해야 하는 노인이 평균 6.9명으로 나타나 노인복지법 시행규칙에 고시되어 있는 규정보다 약 3배 더 많은 것을 확인할 수 있었다. 마찬가지로 1회 식사 제공 시 보조하는 노인은 평균 4.3명으로 조사되어 규정보다 약 2배 더 많은 것으로 나타났다. 선행연구 결과에서도 요양보호사 1명이 식사를 보조하는 노인이 4~5명으로(Oh 2006) 나타나 본 연구 결과와 비슷한 경향을 보였다. 이처럼 요양보호사 1인당 보조하는 노인 수가 많아 식생활 관련 요양서비스가 필요한 노인을 위한 식사보조 시간이 충분하지 않을 뿐만 아니라, 요양보호사가 원활하게 요양서비스를 제공하는 데에 어려움이 있을 것으로 보인다.

이와 더불어 요양보호사가 노인 1인당 1회 식사보조 시 소요하는 시간은 '10분 이상~20분 미만'이 가장 많았으며, 식사 수발 형태는 '부분 보조'가 가장 많았고, 그 외에도 비경구 돕기 또는 노인의 변화되는 건강 상태에 맞추어 수발한다는 등의 응답이 있었다. 이를 통해 대부분의 노인요양시설에 입소하고 있는 노인은 요양보호사의 식사보조 서비스를 제공받고 있는 반면 이를 위한 시간은 충분하지 않음을 확인할 수 있었다. 따라서 요양보호사의 식생활 관련 요양서비스가 필요한 노인을 위한 식사보조 시간이 충분히 확보되어야 하며, 이에 따른 노인의 건강 유지를 기대해 볼 수 있을 것이라 생각된다.

또한 노인이 식사 거부 시 섭취 중단을 결정하는 사람은 '요양보호사'가 가장 많은 것으로 나타났으며, 선행연구에서도 요양보호사가 노인의 의지와 상관없이 임의적 판단으로 식사를 마치도록 한다고 보고하였다(Oh 2006; Park & Kim 2010). 한편 노인요양시설에서 제공하는 급식의 주요 목적은 단순 식사 제공이 아닌 급식 대상자의 영양개선을 통한 생명 연장에 있으나, 대부분의 노인요양시설 입소 노인은 독립적인 식사가 어려운 실정이다. 그러므로 요양보호사는 식생활 서비스 공여자로서 중요한 역할을 하며, 요양보호사의 식사보조 능력에 따라 노인에게 제공되는 완전한 한 끼 식사는 그들의 영양을 개선하는 데에 큰 영향을 미치므로 요양보호사의 영양지식 수준과 식사보조수행도 등이 매우 중요하다고 할 수 있다.

요양보호사는 '식사 및 복약 도움 서비스'에 가장 많은 시간을 할애하는 것으로 나타났으며, 식사보조 시 많은 역할을 하므로 요양보호사를 대상으로 노인 영양에 대한 올바른 지식을 제공하기 위해 영양교육을 실시하여, 이를 실제 현장에서 적용하여 적절하게 대처할 수 있도록 할 필요가 있다고 생각된다. 또한 노인의 질환별 영양 상태나 연하 장애 등으로 인한 위험성 개선에 도움을 줄 수 있는 식사보조 중재가 필요할 것으로 보이며(Hong 2003), 노인의 식사 결정자로서 많은 역할을 하는 요양보호사의 노인에 대한 단편적 지식과 잘못된 지식을 수정하고 긍정적인 역할을 하도록 유도하여, 요양서비스 제공에 있어서 부적절한 행동을 미연에 방지하고 올바른 식사보조수행력을 가질 수 있도록 경험과 지식을 병행한 교육을 전달할 필요가 있다고 판단된다.

그리고 요양보호사가 식생활 관련 요양서비스 제공 시 중요하게 생각하는 요인으로는 '노인의 질병상태'를 가장 중요하다고 생각하는 것으로 나타났다. 이는 대부분의 요양보호사가 만성질환을 가진 노인을 대상으로 요양서비스를 제공하고 있기 때문이라 생각되며(Lee 2016), 요양보호사를 대상으로 노인의 만성질환 관리 영양교육 기회를 제공하고, 현장에서 실제로 이뤄지는 사례 관련 이론과 실습을 병행한 지식을 전달할 필요가 있다고 판단된다.

요양보호사의 일반 영양지식 수준 조사 결과에서는 10점 만점 기준 평균 7.51점으로 나타났는데, 영양지식을 평가하는 문항 중 특히 '씹기 어려울 경우 단백질이나 섬유소보다는 탄수화물 식품 위주로 섭취해야 한다'의 정답률이 30.3%의 낮은 수치임을 봤을 때, 노인이 저작이 어려울 경우 단백질 식품 대신 탄수화물 식품 위주로 섭취해야 한다고 오인하는 경향이 있었다. 한편, 노인에게 있어서 단백질은 골다공증과 면역력에 중요한 역할을 하므로 충분한 단백질 섭취가 필요하며, 노인은 건강한 성인보다 에너지 필요

량은 적지만 다른 영양소 권장량에는 큰 차이가 없다(Kim 등 2013). 그러므로 노인요양시설에 있는 노인을 직접적으로 돌보는 요양보호사의 영양지식은 올바른 식사보조로 이어지기 때문에, 본 연구 결과에서 낮은 정답률을 보이는 문항을 구체적으로 연구하여 요양보호사를 대상으로 영양교육을 실시하는 방안을 모색할 필요가 있을 것으로 보인다.

요양보호사의 질환별 영양지식 수준 조사 결과에서는 20점 만점 기준 평균 15.22점으로 나타났으며, 소화기계 질환 관련 질문의 정답률이 가장 낮았다. 특히 위궤양 환자는 우유를 많이 마시는 게 좋다는 응답이 56.7%로 높게 나타났는데, 우유는 일시적으로 위산을 중화시켜 증상이 완화된다고 느끼지만, 장기적으로는 우유 자체가 위산 분비량을 증가시킬 수도 있기 때문에 위궤양을 앓는 환자에게는 적정량의 우유를 마시게 하는 것이 좋다(Park & Kim 2010; Lee & Yang 2012). 따라서 위궤양을 앓는 노인에게 간식으로 우유를 제공할 때에는 주의가 필요하므로, 요양보호사는 이와 같은 영양지식을 올바르게 파악하고 있는 것이 중요하다. 또한 당뇨병 관련 질문에 대해서는 당뇨병 환자의 경우 섬유소가 많은 식품을 피해야 한다고 오인하는 경향이 있었으며, 뇌 질환 관련 질문에 대해서는 뇌졸중을 예방하기 위해 콜레스테롤이 많은 식품을 섭취하는 것이 좋다고 오인하는 경향이 있었다. 그러나 뇌 질환은 단독으로 오는 질환이 아니기 때문에 고혈압, 당뇨병, 고지혈증과 같은 합병증에 유의해야 하므로, 요양보호사의 올바른 영양지식 파악이 중요하다(Park & Kim 2010; Shin & Bae 2018). 이와 더불어 뼈와 관련해서는 양질의 단백질 식사는 골다공증에 도움이 되지만, 지나친 고단백 식사는 소변으로 칼슘 배설을 초래하므로 골다공증 환자에게 있어서 고단백 식사는 제한하는 것이 좋다(Gang 2011). 따라서 올바른 식사보조를 위해서는 요양보호사를 대상으로 여러 가지 질환에 대한 적절한 영양교육을 실시하는 방안을 모색해야 할 것으로 보인다. 즉, 노인요양시설에 입소한 노인을 직접적으로 돌보는 요양보호사의 노인 관련 영양지식은 올바른 식사보조로 이어지기 때문에, 낮은 정답률을 보이는 질환별 영양지식의 문항을 구체적으로 연구하여 적절한 영양교육을 실시할 필요가 있다고 생각된다.

일반 영양지식과 질환별 영양지식을 합산한 총 영양지식 점수는 30점 만점 기준 평균 22.73점이었으며, 이를 기준으로 영양지식 수준이 낮은 집단과 높은 집단으로 그룹을 나누어 그에 따른 요양서비스 제공 현황을 분석한 결과, 영양지식 수준이 높은 집단이 낮은 집단보다 '식사 및 복약 도움 서비스'를 제공하는 데에 할애하는 시간이 더 많은 것으로 나타났다. 이를 통해 식사보조 시 노인에게 적절한 식사시간을 제공하기 위해서는 요양보호사의 올바른 영양지식이 중요함을 확인할 수 있었다. 따라서 노인의 식사보조에 있어서 많은 역할을 하는 요양보호사가 올바른 노인 영양지식을 함양할 수 있도록 하고, 이를 실제 현장에 적극 적용하여 적절하게 대처할 수 있도록 영양교육을 제공할 필요가 있다고 생각된다. 또한 영양지식 수준에 따른 노인의 섭취 관련 서비스 중요도 분석 결과에서도 차이가 있는 것으로 나타났는데, 두 집단 모두 식생활 관련 요양서비스 제공 시 중요하게 생각하는 요인으로는 '돌봄 대상자의 질환'을 가장 중요하게 여기는 것을 확인할 수 있었다. 한편, 한 선행연구에 의하면 본 연구 결과와 다르게 영양지식 수준이 높은 요양보호사가 영양을 가장 중요시한다고 보고하였는데(Lee & Ryu 2017), 해당 선행연구는 방문 요양보호사를 대상으로 조사한 반면, 본 연구는 노인요양시설에 근무하는 요양보호사를 대상으로 조사하여 서로 다른 결과를 보인 것이라 판단된다. 즉, 노인요양시설에 근무하는 요양보호사는 만성질환을 가진 노인을 대상으로 섭취 관련 서비스를 제공하고 있기 때문에 영양지식 수준과는 상관없이 '돌봄 대상자의 질환'을 가장 중요하게 여긴다고 유추할 수 있다. 또한 이들은 노인의 질환에 따른 적극적인 보조가 가능하므로 질환별 영양교육을 통해 올바른 노인 영양 관련 지식을 함양시킬 필요가 있다고 생각된다.

요양보호사의 식사보조수행도를 식사 제공 전, 중, 후로 세분화하여 살펴보았을 때, 돌봄 대상자에게 식

사 제공 전의 요양보호사의 식사 준비 관련 보조수행도는 25점 만점 기준 9~25점의 범위를 갖는 것으로 나타났으며, 노인의 저작·연하 기능 자극을 위해 구강 운동을 돕는 행위가 부족한 경향을 보였다. 한편, 우리 몸은 나이가 들면서 신체 기관들이 노화되고, 이로 인한 후각 기능 저하와 치아 소실 등이 발생한다. 이는 음식 섭취의 감소와 관련이 있으므로, 노인의 올바른 식사를 위해서는 식사 전 식욕을 증진시키는 것이 중요하다. 따라서 요양보호사는 노인의 심리적 및 환경적 요인뿐만 아니라 저작·연하 운동 등에 대한 이해가 필요하다. 그러나 이와 관련한 선행연구는 미비한 실정이므로, 돌봄 대상자의 영양 상태 또는 저작·연하장애 등으로 인한 위험성 개선에 도움을 줄 수 있도록 식사 준비에 관한 적절한 식사보조 매뉴얼이 필요하다고 판단된다. 식사 제공 시의 보조수행도는 65점 만점 기준 29~65점의 범위를 갖는 것으로 나타났는데, 돌봄 대상자의 입안에 음식이 몰려 있는 경우 마사지하여 음식을 잘 씹을 수 있도록 하거나, 사레 예방을 위해 숟가락을 아래쪽에서 입으로 가져가거나, 치매 환자에게는 한 번에 한 가지 음식을 섭취하도록 독려하는 등의 행위가 부족한 경향을 보였다. 한편, 노인에게 식사를 제공하는 과정 중에는 요양보호사가 단순한 식사 보조 외에도 노인과의 상호작용으로부터 식사 섭취량의 변화를 인지하는 것이 중요하다. 즉, 요양보호사는 노인이 식사 시 불편한 사항은 없는지, 노인의 질환에 알맞은 식사 형태를 제공했는지, 한 번에 너무 많은 음식량을 입에 넣지는 않는지 등에 대하여 관찰해야 하며, 이는 노인의 식사 중 오연으로 인한 위험성 등을 방지하기 위해 중요할 뿐만 아니라, 노인의 영양상태 개선에도 큰 역할을 한다. 반면, Lee(2017)의 연구에서는 식사 제공 시 돌봄 대상자가 음식을 잘 씹을 수 있도록 보조하는 행위가 적절히 이뤄졌다고 보고하여 본 연구와 상반된 결과를 보였는데, 해당 선행연구는 연구자의 관찰에 의해 이뤄졌으나, 본 연구는 요양보호사 본인이 직접 조사에 참여했기 때문이라 생각된다. 식사 제공 후의 보조수행도는 25점 만점 기준 10~25점의 범위를 갖는 것으로 나타났는데, 식사 제공 후에는 돌봄 대상자의 식후 저작 기능 또는 소화 기능에 이상이 있는지 살펴보고, 마비된 쪽의 뺨 부위에 음식 찌꺼기가 남기 쉬우므로 식후에 구강 관리를 철저히 하는 게 중요하다. 또한 단순히 식사보조만을 수행하는 것이 아니라 간병일지에 노인의 식사량과 돌봄 행위를 기록 및 인수인계해야 한다. 그러나 선행연구 결과에서는 요양보호사들이 대개 문제가 심각하다고 판단될 경우에만 기록하고 있는 것으로 나타났으며, 요양보호사의 임의적 판단으로 식사량을 기록하는 문제들이 있다고 보고하였다(Song 등 2019). 따라서 노인요양시설에서 제공하는 식사보조 업무를 중심으로 매뉴얼을 보완하여, 요양보호사의 식사보조 관련 이해력과 식사 과정의 관찰 역량을 강화함으로써 식사보조 서비스의 전반적인 질적 향상을 도모해야 할 것이라 판단된다.

총 식사보조수행도 점수는 115점 만점 기준 평균 93.46점으로 나타났으며, 이를 기준으로 식사보조수행도가 낮은 집단과 높은 집단으로 그룹을 나누어 그에 따른 요양서비스 제공 현황을 분석하였다. 그 결과, 두 집단 모두 '식사 및 복약 도움 서비스'에 가장 많은 시간을 할애하는 것으로 나타났으며, 이를 통해 요양보호사에게 적절한 식사보조 관련 교육을 실시하여 노인의 질환별 영양 상태나 저작·연하장애로 인한 위험성 개선에 도움을 줄 수 있도록 하는 게 필요함을 확인할 수 있었다. 또한 돌봄 대상자의 식사 관련 결정자로서 많은 역할을 차지하는 요양보호사를 대상으로, 노인에 대한 단편적인 지식과 잘못된 지식을 올바르게 수정하고 긍정적인 행동을 하도록 유도하여 노인의 식사보조에 있어서 부적절한 행동을 미연에 방지하고 높은 식사보조수행도를 가질 수 있도록 할 뿐만 아니라, 이를 실제 현장에서도 직접 적용할 수 있도록 식사보조 경험과 지식을 병행한 교육을 제공할 필요가 있다고 생각된다. 요양보호사가 식생활 관련 요양서비스 제공 시 중요하게 생각하는 요인 간에도 차이가 있는 것으로 나타났는데, 두 집단 모두 돌봄 대상자의 질병 상태를 가장 중요시하였으며,

이는 대부분의 요양보호사가 만성질환을 가진 노인의 식사 제공 업무에 참여하고 있기 때문인 것으로 보인다. 따라서 요양보호사가 올바른 식사보조수행도를 함양할 수 있도록 노인의 만성질환별 영양교육을 제공할 필요가 있다고 판단된다.

요양보호사 자격을 취득한 후, 노인 영양 관련 교육을 받은 경험 여부를 조사한 결과에서는 '없다'는 응답률이 높게 나타났으며, 해당 교육에 대한 요구도는 5점 만점 기준 평균 4.07점으로 나타났다. 그러나 선행연구에 의하면 요양보호사를 대상으로 하는 교육과정은 식사 서비스와 관련된 전문성 향상을 위한 시간이 절대적으로 부족하여, 지속적인 보수교육이 필요하다고 보고하였다(Lee & Yang 2012). 더욱이 여러 경로로 제공되는 영양 관련 정보의 정확성이 요구되기 때문에 요양보호사 대상 교육기관을 비롯한 전문성을 갖춘 시설과 국가기관에서 요양보호사를 대상으로 한 전문적인 노인 관련 영양교육을 위한 프로그램을 활성화해야 할 것이며, 요양보호사가 영양교육에 대한 관심과 필요성을 가질 수 있도록 요양보호사의 요구에 맞은 전문화된 영양교육이 마련돼야 할 것이다. 또한 노인 영양 관련 교육을 받은 경험이 있는 요양보호사의 영양지식 수준과 식사보조수행도가 모두 높게 나타나, 결과적으로 영양교육이 긍정적인 영향을 미친 것을 확인할 수 있었다. 이는 노인을 위한 올바른 식사보조로 이어져 노인의 영양 개선에 도움을 줄 것이라 판단되며, 식사보조수행도에 긍정적인 영향을 미칠 수 있도록 지속적인 영양교육이 필요할 것으로 보인다.

요양보호사가 필요로 하는 영양교육 주제를 조사하기 위하여 본 연구에서 제시한 항목은 실제 현장에서 이뤄지는 사례를 바탕으로 구성하였으며, 조사 결과에서 해당 항목 간에 유의미한 차이가 있는 것으로 나타나, 요양보호사를 대상으로 노인성 질환과 인지기능의 저하로 인한 식사의 어려움을 겪는 노인을 위한 올바른 식사보조와 대처 방법에 관한 교육이 중요할 것이라 판단된다.

요약 및 결론

본 연구는 노인요양시설에 근무하고 있는 요양보호사의 영양지식 수준과 식사보조수행도가 식생활 관련 요양서비스에 어떠한 영향을 미치는지 알아보고자, 서울에 소재한 노인요양시설에서 근무하는 요양보호사 201명을 대상으로 자기기입식 설문 조사를 실시하여 식사보조 현황을 분석하였다.

1. 요양보호사의 일반적 특성 조사 결과, 연구대상자 중 여성이 95.52%였으며, 50～69세의 비율이 74.62%로 가장 높았고, 최종 학력이 고등학교 졸업인 경우가 70.65%로 가장 많았다. 한편 근무 기간 '7년 이상'이 가장 높았으나, 요양보호사 업무 관련 보수교육을 수료한 요양보호사의 비율은 32.84%로 낮았다.
2. 요양보호사 1인당 1일 평균 보조하는 노인의 수는 평균 6.87명이었으며, 식사 1회 제공 시 돌보는 노인의 수는 평균 4.25명이었다. 노인 1인당 1회 식사보조 시 소요되는 시간은 '10분 이상～20분 미만'이 40.80%로 짧은 것으로 나타나, 서비스 전달체계, 운영 및 관리체계 등 제도적 측면의 여러 부문에서 개선해야 할 필요성이 제기된다.
3. 요양보호사의 영양지식 수준에 대한 조사 결과, 노인이 저작이 어려울 경우 단백질 대신 탄수화물 식품 위주로 섭취해야 한다고 오인하는 경향이 나타났는데, 요양보호사의 영양지식은 올바른 식사보조로 이어지므로, 본 연구에서 낮은 정답률을 보인 문항을 구체적으로 연구하여 요양보호사를 대상으로 영양교육을 실시하는 방안을 모색할 필요가 있을 것으로 보인다. 또한 영양지식 수준이 낮은 집단의 경우 요양보호사가 할애하는 시간이 많은 제공 서비스는 '신체 청결 도움 서비스'의 비중이 가장 높은 반면, 영양지식 수준이 높은 집단의 경우 '움직임 보조 서비스'의 비중이 가장 높았다. 그리고 두 집단이 식생활 관련 요양서비스 제공 시 중요하게 생각하는 요인 간에도 차이가 있는 것으로 나타났으며, 특히 '돌봄 대상자의 요구도' 항목에

서 가장 큰 차이를 보였다.

4. 요양보호사의 식사보조수행도에 대한 조사 결과, 식사보조수행도가 낮은 집단과 높은 집단 간의 요양보호사가 할애하는 시간이 많은 제공 서비스 항목에 차이가 있었으며, 요양보호사가 중요하다고 여기는 섭취 관련 서비스 항목 간에도 차이가 있는 것으로 나타났다. 특히 '돌봄 대상자의 요구도' 항목에서 가장 큰 차이를 보였다.
5. 요양보호사 자격 취득 후에 노인 식생활 지침 및 노인 영양 관련 교육을 받은 경험이 '없다'는 응답자 비중이 가장 높았으며, 그 중 해당 교육이나 정보를 제공받은 경로로는 '요양보호사 교육기관'이 가장 많았다. 요양보호사의 영양교육 경험 여부와 영양지식 수준 및 식사보조수행도 간의 관련성 조사 결과, 영양지식 수준이 높은 집단이 낮은 집단보다 영양교육 경험이 유의미하게 많은 것으로 나타났으며, 식사보조수행도도 높은 집단의 영양교육 경험이 유의미하게 많은 것으로 나타났다. 요양보호사에게 가장 필요하다고 생각하는 영양 관련 교육 주제는 노인 질환 관리 영양교육으로 나타났다.

이상의 결과로 볼 때, 요양보호사의 영양지식 수준과 식사보조수행도가 높을수록 올바른 식사보조 서비스를 제공할 수 있을 것이라 판단되며, 요양보호사의 역할이 중요한 만큼 향후 보다 체계적인 요양보호사의 영양교육 필요성과 방안을 모색해야 할 것이다. 이를 통해 요양보호사의 노인에 대한 단편적인 지식과 잘못된 행동을 수정하게 하여 올바른 식사보조 수행력을 함양할 수 있도록 할 필요가 있다고 판단된다. 이와 더불어 돌봄 대상자를 위한 효과적인 서비스를 제공하기 위해서는 교육기관의 전문성을 갖춘 시설과 보수교육의 참여율을 높이고, 전문가를 통한 요양보호사의 요구에 알맞은 주제의 영양교육을 마련하여, 실제 현장에서도 직접 적용할 수 있는 영양지식을 전달해야 할 것이라 생각된다.

ORCID

김우정: https://orcid.org/0000-0002-9220-3774
김다솔: https://orcid.org/0000-0002-2103-3106
주나미: https://orcid.org/0000-0002-8205-0399

REFERENCES

Chang HJ (2008): Strategies for the improvement of customer satisfaction on foodservice through identifying the foodservice quality factors in senior care facilities. Korean J Community Nutr 13(1):69-79

Gang EH (2011): Wisdom of life - breast cancer and nutrition. Food Cult 4(4):428-439

Han G, Yang E (2018): Status of foodservice operations in long-term care facilities for the elderly : focus on the Gwangju metropolitan city. J East Asian Soc Diet Life 28(5):337-344

Hong HB (2003): Nutritional health and successful aging among the aged representative Taejon samples. J Welf Aged 21:49-72

Hong HH, Gu MO (2018): Development and Effects of a coping skill training program for caregivers in feeding difficulty of older adults with dementia in long-term care facilities. J Korean Acad Nurs 48(2):167-181

Kim KA, Kim KA, Sung MR (2011): 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-. Korean J Care Manag 6:23-51

Kim MJ, Hwang JY (2019): A study on the long-term care insurance system prepare for the super-aged society. J Korea Acad Ind Coop Soc 20(10):395-405

Kim MY, Park JH, Lee KJ, Yoon JM (2013): The study on care worker's self-efficacy, job satisfaction and turnover intention at long-term and home care service centers. J Welf Aged 62:361-382

KOSHA (2011): Manual for the prevention of musculoskeletal diseases in nursing care occupation. Korea Occupational Safety and Health Agency. Incheon. pp.1-10

Lee J, Ryu SA (2017): Factors associated with feeding diffi-

culty in long-term care facility older adults with dementia. J Korean Gerontol Nurs 19(1):1-12

Lee KH (2016): Meaning of a meal among nursing home elderly and staff. J Korean Gerontol Soc 36(4):1157-1176

Lee KH (2017): An intervention study of self-feeding for the elderly in nursing homes. J Korean Acad Community Health Nurs 28(4):450-462

Lee M, Yang S (2012): Effect of social work student's attitude, knowledge and experience with senior citizens. J Digit Policy Manag 10(8):265-273

LTCI (2001): Long-term care for the elderly. Long-Term Care Insurance. Availabel from: https://www.longtermcare.or.kr/npbs/e/b/101/npeb101m01.web?menuId=npe0000000020. Accessed January 15, 2020

Oh J (2006): Assisting demented patients with feeding in nursing homes. J Korean Gerontol Soc 26(2):315-328

Park KC, Kim MJ (2010): Treatment for the elderly's poor appetite. Korean J Clin Geriatr 11(1):45-53

Shin CH, Bae SH (2018): The service activity analysis of care worker using time study method. J Soc Sci 44(1):111-136

Song MS, Kim JH, Yang NY (2019): Job performance, educational needs, and recognition of professionalism among care workers in long-term care facilities. J Korean Acad Soc Home Care Nurs 26(2):166-179

Yang SJ (2006): A study on nutrition and health evaluation of osteoarthritis elderly in community. J Korean Acad Community Health Nurs 17(2):186-194