



암환자 영양 관련 국내 간호연구 동향

김수을

연세대학교 산학협력단 연구소

Trends in Nursing Research on Cancer Patients Nutrition in Korea

Kim, Su-Oh

Yonsei University, Industrial Academic Cooperation Foundation, Seoul, Korea

Purpose: The purpose of this study was to analyze the research trends of nursing researches done on cancer patients' nutrition in Korea and to make suggestions for future studies. **Methods:** A total of 100 studies from 1989 to 2015 were analyzed. 22 nursing studies were selected for analysis based on keywords 'nutrition', 'cancer' and 'patients'. **Results:** Of 100 papers, 27 were doctoral dissertation and master's theses, 73 were from academic journals, 3 were thesis studies, and 19 were reported research in academic journal in nursing fields. Quantitative researches accounted for 92.0% while 20% among them were nursing researches, and other types of studies were 2%. The most frequently used research type was non-experimental 65.0%, while the ratio of experimental researches was 27.0%. The most frequently used research subjects were cancer patients without diagnostic classification with 37.0%. The most common issue of qualitative studies was the patient's nutrition condition. **Conclusion:** The further studies about cancer patients' nutrition condition need to be done with various approaches such as concept or tool development study, multi-disciplinary research, qualitative study and education program development study.

Key Words: Neoplasms, Nutritional Status, Research, Analysis

서 론

1. 연구의 필요성

암은 우리나라 질병으로 인한 사망원인 1위로 보고되고 있으며, 암 발생자 수는 매년 증가하고 있어 암환자의 관리 필요성이 크게 부각되고 있다.¹⁾ 암환자의 사망률과 재발률을 증가시키는 요인 중 간호 중재 가능한 요인으로 영양불량이 보고되고 있다.²⁾ 암환자의 영양 불량은 암 자체의 여러 가지 사이토카인에 의한 비정상적인 대사 항진으로 식이 섭취는 감소하고 에너지 요구량이 증가하여 조직이 심하게 소모되고 기능이 저하되어 체중저하와 악액질이 발생하게 된

다.³⁾ 또한 암의 주요 치료방식으로 사용하는 항암화학요법은 암세포의 파괴뿐만 아니라, 정상적으로 세포주기가 빠른 구강, 식도 및 위장 세포, 모발세포, 골수세포, 생식기계에 심각한 부작용을 유발한다. 그 중에서도 위장관계 점막의 손상으로 인한 오심, 구토, 식욕부진, 그리고 구강 내 괴사 등의 독성효과는 음식섭취와 영양흡수에 심각한 장애 및 체중감소 등을 초래하는 것으로 나타났다.^{4,5)} 영양이 결핍된 암환자는 상처치유가 지연되며 빈혈이나 감염, 패혈증, 폐렴, 전해질 불균형, 피로 등을 동반하게 된다.⁶⁾ 이와 같은 이유로 재원 기간을 연장시키고, 차기 항암화학요법을 지연시키거나 항암화학요법 자체를 중단케 하는 요인이 되는 것으로 보고되고 있다.⁷⁾ 살펴본 바와 같이 암환자의 영양장애는 다른 만성 질환 환자보다 심각하여 암환자의 40~80%에서 영양장애가 발생하는 것으로 나타났다.⁸⁾

선행 연구에서 암환자는 영양상태가 좋을수록 삶의 질이 향상된다고 하였으며, 영양장애는 암환자의 생존율에도 영향을 미치는 것으로 보고되고 있다.^{9,10)} 따라서, 암환자의 임상 결과와 삶의 질을 증진시키기 위해서는 이들의 영양상태에 대한 평가를 바탕으로, 영양섭취를 증진시키는 것이 필요하다.¹¹⁾ 실제 항암화학치료를 받고 있는 대장·직장암환자를 대상으로 개별영양교육프로그램을 개발

주요어: 암, 영양, 연구, 분석

Address reprint requests to: Kim, Su-Oh

Yonsei University, Industrial Academic Cooperation Foundation, 50 Yonsei-ro, Seodaemun-gu, Seoul 03722, Korea

Tel: +82-54-854-0563 Fax: +82-54-823-2884 E-mail: teddy627@hanmail.net

Received: February 8, 2016 Revised: March 26, 2016 Accepted: March 27, 2016

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

하여 시행한 후, 대상자의 식사섭취량 및 영양상태에 미치는 효과를 규명한 연구 결과,¹²⁾ 개별영양교육은 대상자의 식사섭취량 및 혈청알부민 수치를 증가시키는 데 효과가 있었고, 대상자의 체중을 유지시키므로써 체중 감소를 예방하는 것으로 나타났다. 따라서, 근거기반의 과학적 개별영양교육을 제공하는 것은 대상자로 하여금 영양지식 및 영양관리능력을 향상시켜 식사섭취량을 증가시키고, 이로 인해 영양 상태를 유지, 개선시키므로써 항암치료 효과 및 생존율과 함께 삶의 질도 향상시킬 것으로 기대할 수 있다.¹³⁾

간호사는 환자와 직접 상호작용하며 일차적으로 환자 상태를 관찰하고 환자들에게 영양 관리를 제공함으로써 건강회복을 촉진할 수 있다.¹⁴⁾ 또한 항암치료를 받는 환자의 영양관리는 환자간호에 있어 간호사의 중요한 역할 중 하나이다.¹⁵⁾ 외국의 경우 간호사를 대상으로 한 지속적인 영양교육의 중요성을 강조¹⁶⁾하며 영양관리에 대한 지식 향상 및 간호중재 연구가 증가하고 있는 것으로 보고되고 있다.^{16,17)} 이처럼 암환자의 영양관리에 대한 간호의 중요성에도 불구하고 암환자 영양과 관련된 간호학 연구들의 주제는 항암화학요법과 관련한 영양상태를 확인하고,^{11,12)} 영양교육프로그램이 영양상태에 미치는 효과,^{11,12)} 암환자의 영양, 통증, 피로 관련 논문을 분석한 연구¹⁸⁾가 이루어지고 있으나 암환자의 영양상태를 향상시키기 위한 간호중재 효과에 대한 관심과 연구가 저조하고, 암환자의 영양 관련 간호학 연구에 대한 체계적인 고찰은 거의 없는 실정이다. 또한 암환자의 영양 논문 분석 연구¹⁸⁾는 영양에 대한 개념이 있는 논문을 분석한 연구로 암환자의 영양과 관련된 간호에 대한 종합적인 분석이 필요하다고 판단되었다.

연구동향 분석은 연구 결과를 분석 기준에 따라 체계적으로 정리하고 합성하여 보고함으로써 독자들이 짧은 시간 내에 최근 연구 결과들을 파악하는데 도움을 주며, 불필요한 반복 연구를 줄일 수 있고 연구가 필요한 영역에 대한 주제를 탐색하게 하여 후속 연구의 방향을 제시하는데 도움을 주는 것으로 보고되고 있다.^{19,21)} 따라서, 암환자 영양 관련 간호의 동향을 살펴보는 것은 향후 암환자 영양 관련 간호연구의 발전에 도움을 줄 수 있을 것으로 생각된다. 이에 본 연구는 암환자 영양과 관련된 연구를 고찰하고, 동향을 분석함으로써 암환자 영양관리를 위한 간호연구의 미래과제와 발전 방향 모색에 필요한 기초자료를 제시하고자 한다.

2. 연구 목적

본 연구의 목적은 국내 암환자 영양 관련 연구 동향을 분석하고 향후 암환자 영양 관련 간호연구의 방향을 제시하고자 하며 구체적인 연구 목적은 다음과 같다.

첫째, 국내 암환자 영양 관련 연구의 전공별 출처, 연구 설계 및 연구 대상자를 확인한다.

둘째, 암환자 영양 관련 간호연구의 주요개념을 확인한다.

셋째, 암환자 영양 관련 간호연구에 적용된 영양상태 개념을 확인한다.

연구 방법

1. 연구 설계

본 연구는 국내 학위논문, 학회지에 게재된 암환자 영양 관련 논문을 분석하여 영양 관련 간호연구 동향을 파악하기 위한 서술적 조사 연구이다.

2. 연구 대상

본 연구의 대상 논문은 1989년부터 2015년까지 26년 동안 발표된 국내 암환자 영양 관련 연구 논문 총 100편으로 영양학, 의학, 약학 논문 78편과 간호학 논문 22편을 대상으로 하였다. 단 학위논문과 학술지에 이종으로 게재된 논문은 학술지 논문을 분석하였다.

3. 자료 수집 방법

본 분석대상 논문은 한국연구재단의 한국교육학술정보원(KERIS), 한국과학기술정보연구원(NDSL), 한국학술정보(KISS)를 이용하여 '영양', '암', '환자'를 사용하여 문헌을 검색하였다. 한편, 간호학에 대한 검색에서는 '영양', '암', '환자', '간호'를 사용하여 문헌을 검색하였다. 검색 결과, 국내 학술지 324편, 학위논문 307편 중 중복된 문헌들을 제거한 후 제목을 검토하여 암환자를 대상으로 한 문헌을 선정하였다. 선정된 문헌들을 대상으로 본문을 검토하여 본 연구에 포함할 문헌들을 최종 선택하였고, 암환자 영양 관련 간호연구는 저자가 간호학 교수나 간호사인 것을 대상으로 하였다. 이러한 과정을 거쳐 학위논문 27편, 학술지 논문 73편이 검색되었으며, 그 중 간호학 관련 논문은 석·박사학위논문 3편과 학회지 논문 19편이 선정되었다.

4. 자료 분석 방법

본 연구에 사용된 분석 틀은 기존 문헌들의 연구동향 분석 고찰을 통해 작성하되, 연구자가 일부 수정·보완하여 분석하였으며, SPSS Win Version 21.0을 이용하여 빈도와 백분율로 분석하였다.

1) 연구수행 시기

1989년부터 2000년까지 분류하고, 2000년 이후부터 5년 단위로 구분하였다.

2) 논문유형

학위논문, 비 학위논문으로 분류하고, 학위논문은 박사학위는

문, 석사학위논문으로, 비 학위논문은 다시 게재학술지별로 분류하였다.

3) 연구 설계

양적 연구와 질적 연구, 그리고 기타 연구로 분류하였으며, 양적 연구의 경우 실험설계와 비실험설계로 분류한 뒤 비 실험 연구는 조사 연구, 상관관계 연구로 분류하였으며, 종설, 연구동향 분석 연구 등은 기타 연구로 분류하였다.

4) 연구 대상

연구 대상자의 진단명별로 분류하였다.

5) 간호연구의 주요개념

주요어는 조사 연구, 상관관계 연구, 실험 연구로 분류하였다.

6) 영양상태 개념

영양상태에 측정된 변수로 분류하였다.

2011~2015년 30편(30.0%)으로 나타났다. 그 중 영양학이 41편(41.0%)으로 가장 높은 비율을 차지하였으며 그 다음은 의학으로 25편(25.0%), 간호학이 22편(22.0%), 약학이 6편(6.0%), 영양학과 의학 공동 연구가 6편(6.0%)으로 나타났다. 그 중 간호학 연구 22편은 1989~2000년 6편(6.0%), 2001~2005년 4편(4.0%), 2006~2010년 2편(2.0%), 2011~2015년 10편(10.0%)으로 나타났으며, 구체적으로 박사학위논문이 1편(1.0%), 석사학위논문이 2편(2.0%)이었다. 비 학위논문을 학술지 출처별로 분석한 결과, 대한간호학회지 7편(7.0%)으로 가장 많았고, 중앙간호학회지 6편(6.0%), 기타 학술지(대학연구소 논문집) 2편(2.0%), 기초간호학회지, 기본간호학회지, 지역사회간호학회지, 여성건강간호학회지에 각각 1편씩이었다.

연구 결과

1. 연구 전공별 양적분석

연구 전공별 암환자 영양 관련 연구의 양적 변화를 분석한 결과는 다음과 같다(Table 1). 전체적으로 발간 수는 총 100편 중 1989~2000년 23편(23.0%), 2001~2005년 23편(23.0%), 2006~2010년 24편(24.0%),

2. 연구유형별 연구 설계 분석

암환자 영양 관련 연구에서 연구 설계 분포를 살펴보면, 양적 연구가 총 92편으로 가장 많았으며, 그 중 영양학, 의학, 약학, 영양학과 의학 공동연구는 실험 연구가 21편(21.0%), 비 실험 연구가 51편(51.0%)으로 나타났고, 간호학 연구는 실험 연구가 6편(6.0%), 비 실험 연구가 14편(14.0%)으로 총 20편이었다. 그 밖에 영양학, 의학에서 종설이 6편(6.0%), 간호학에서 암환자 영양 관련 연구동향 분석이 1편(1.0%), 종설형태의 연구가 1편(1.0%) 있었다(Table 2).

3. 연구 대상자 분석

암환자 영양 관련 연구의 연구 대상자는 진단명의 분류 없이 암환자를 대상으로 한 연구가 영양학 17편(17.0%), 의학 9편(9.0%), 간호

Table 1. Number of Research by Year and Origin (N= 100)

Origin/year			1989~2000	2001~2005	2006~2010	2011~2015	Sub total, n (%)
Nursing	Degree (n=3)	Dissertation		1			1 (1.0)
		Master thesis				2	2 (2.0)
	Non-degree (n=19)	J Korean Acad Nurs	4	1		2	7 (7.0)
		J Korean Biol Nurs Sci				1	1 (1.0)
		J Korean Acad Fundam Nurs				1	1 (1.0)
		J Korean Oncol Nurs		1	2	3	6 (6.0)
		J Korean Acad Community Health Nurs		1			1 (1.0)
		Korean J Women Health Nurs				1	1 (1.0)
		Other	2				2 (2.0)
	Sub total, n (%)		6 (6.0)	4 (4.0)	2 (2.0)	10 (10.0)	22 (22.0)
Non-nursing	Nutrition (n=41)	Degree	2	3	4	10	19 (19.0)
		Journal	7	6	7	2	22 (22.0)
	Medical (n=25)	Degree		1		1	2 (2.0)
		Journal	8	2	8	5	23 (23.0)
	Medicine (n=6)	Degree		2	1		3 (3.0)
		Journal			1	2	3 (3.0)
	Nutrition + Medical (n=6)	Journal		5	1		6 (6.0)
	Sub total, n (%)		17 (17.0)	19 (19.0)	22 (22.0)	20 (20.0)	78 (78.0)
Total, n (%)		23 (23.0)	23 (23.0)	24 (24.0)	30 (30.0)	100 (100.0)	

학 8편(8.0%), 약학 3편(3.0%)으로 총 100편 중 37편(37.0%)으로 가장 많았다. 영양학에서는 유방암환자 대상연구가 14편(14.0%)으로 가장 많은 것으로 나타났고, 의학에서는 소화기암환자 대상 연구가 12편(12.0%)으로 가장 많았다. 간호학에서는 소화기암환자 대상연구가 8편(8.0%)으로 가장 많았고, 말기 암환자 대상연구도 1편(1.0%) 있는 것으로 나타났다(Table 3).

4. 암환자 영양 관련 간호연구의 주요개념 분석

1) 조사 연구

암환자 영양 관련 간호연구 중 조사 연구는 총 7편으로 영양상태 6편과 영양 관련 특성 1편이었다. 그 밖의 조사 연구주제는 삶의 질 2편, 식습관, 식욕, 불안, 회복 탄력성 각각 1편으로 나타났다.

Table 2. Research by Design Analysis

(N= 100)

Type	Quantitative (n=92)				Other (n=8)		Total n (%)
	Experimental	Non-experimental		Review	Research trend		
		Survey	Correlational				
Nursing	Degree (n=3)	Dissertation	1				1 (1.0)
		Master thesis	1	1			2 (2.0)
	Non-degree (n=19)	J Korean Acad Nurs	2	2	2	1	7 (7.0)
		J Korean Biol Nurs Sci			1		1 (1.0)
		J Korean Acad Fundam Nurs			1		1 (1.0)
		J Korean Oncol Nurs	2	2	2		6 (6.0)
		J Korean Acad Community Health Nurs				1	1 (1.0)
		Korean J Women Health Nurs			1		1 (1.0)
		Other		2			2 (2.0)
	Sub total, n (%)	6 (6.0)	7 (7.0)	7 (7.0)	1 (1.0)	1 (1.0)	22 (22.0)
Non-nursing	Nutrition (n=41)	10	29		2	41 (41.0)	
	Medical (n=25)	5	16		4	25 (25.0)	
	Medicine (n=6)	4	1	1		6 (6.0)	
	Nutrition + Medical (n=6)	2	4			6 (6.0)	
	Sub total, n (%)	21 (21.0)	50 (50.0)	1 (1.0)	6 (6.0)		78 (78.0)
Total, n (%)	27 (27.0)	57 (57.0)	8 (8.0)	7 (7.0)	1 (1.0)	100 (100)	

Table 3. Research by Subject Analysis

(N= 100)

Client/year	1989~2000	2001~2005	2006~2010	2011~2015	Sub total, n (%)	
Nursing	Cancer patients	5	2	1	8 (8.0)	
	Terminal cancer patients	1			1 (1.0)	
	GI cancer patients*		2	1	5 (8.0)	
	Woman cancer patients				3 (3.0)	
	Hematologic malignancy patients			1	1 (2.0)	
	Sub total, n (%)	6 (6.0)	4 (4.0)	2 (2.0)	10 (10.0)	22 (22.0)
Non-nursing	Nutrition (n=41)					
	Cancer patients	7	3	3	4	17 (17.0)
	GI cancer patients	1	1	2	4	8 (8.0)
	Breast cancer patients		5	5	4	14 (14.0)
	Hematologic malignancy patients			1		1 (1.0)
	Pediatric cancer patients	1				1 (1.0)
	Medical (n=25)					
	Cancer patients	5		2	2	9 (9.0)
	GI cancer patients	3	2	3	4	12 (12.0)
	Breast cancer patients		1	1		2 (2.0)
	Head and neck cancer patients			2		2 (2.0)
	Medicine (n=6)					
	Cancer patients		2	1		3 (3.0)
	GI cancer patients			1	2	3 (3.0)
	Nutrition + Medical (n=6)					
	Breast cancer patients		2			2 (2.0)
GI cancer patients		3	1		4 (4.0)	
Sub total, n (%)	17 (17.0)	19 (19.0)	22 (22.0)	20 (22.0)	78 (78.0)	
Total, n (%)	23 (23.0)	23 (23.0)	24 (24.0)	30 (30.0)	100 (100.0)	

* Stomach cancer, rectal cancer, esophageal cancer, small intestine cancer, gallbladder cancer.

2) 상관관계 연구

암환자 영양 관련 간호연구 중 상관관계 연구는 총 7편으로 그 중 영양상태가 6편으로 가장 많았다. 그 밖의 상관관계 연구 주요 개념은 피로 3편, 삶의 질 2편, 오심구토 2편, 식이 섭취량, 식욕부진, 우울, 식욕, 신체활동량, 에너지섭취량 각각 1편으로 나타났다.

3) 실험 연구

암환자 영양 관련 간호연구 중 실험 연구는 총 6편으로 그 중 영양교육프로그램이 4편으로 가장 많았고, 생활중재습관프로그램이 1편, 지속적인 식이 교육과 구내점막염 관리프로그램이 1편 있었다. 중재의 효과를 파악하기 위해 사용된 종속변수는 영양상태가 5편으로 가장 많았으며, 식이 섭취량 3편, 오심구토 3편, 식욕부진 2편, 삶의 질, 피로, 구내점막염 상태, 식습관이행, 식이 증상, 기능상태, 교육만족도, 영양지식 정도가 종속변수로 사용되었다. 실험 연구에 사용된 설계방법은 무작위대조군 전후실험설계 1편, 비동등성 대조군 전후시차설계 4편, 비동등성 대조군 전후 반복 처치설계가 1편 있었다.

부인암환자에게 생활습관중재를 시행한 후 피로가 낮아지고 영양상태가 좋아지는 것으로 나타났으며, 삶의 질은 일부 높아진 것으로 나타났다. 개별영양교육은 대장·직장암환자의 열량섭취량 및 영양상태를 향상시키는데 효과적이었으며, 영양교육프로그램은 소화기암환자의 식욕부진을 줄이고 식이 섭취 정도를 높이는 데 긍정적인 효과가 있는 것으로 나타났다. 또한 지속적인 식이 교육과 구내점막염 관리는 오심구토 증상을 저하시키고 면역력을 향상시키는 효과가 있는 것으로 나타났다. 영양관리프로그램은 항암화학요법을 받는 암환자의 식욕부진을 경감시키고 식이 섭취에 대한 자신감 증진 및 행동변화에 기여하며 식이섭취상태를 개선하여 영양상태를 호전시키는데 효과적인 간호중재 프로그램임이 확인되었고, 환자 참여 영양교육은 위암 수술을 받은 환자들의 식이 관련 부작용을 감소시키고 영양상태, 기능상태, 교육 만족도, 영양지식을 향상시킬 수 있는 유용한 교육으로 나타났다.

4) 기타 연구

암환자 영양 관련 간호연구 중 기타연구는 2편으로 영양 관련 연구동향 분석이 1편, 영양상태와 관련된 전반적인 종설형태의 연구가 1편 있었다. 주개념은 영양상태, 식욕부진, 구내염, 구강건조증, 연하곤란, 오심구토, 미각과 후각의 변화, 악화되는 증상관리, 구강 섭취 증진으로 나타났다.

5. 암환자 영양 관련 간호연구에 적용된 영양상태 개념 분석

암환자 영양 관련 간호연구의 영양상태는 설문지를 이용한 영양

상태 조사와 신체계측, 생화학적 검사로 측정하였다. 설문지를 이용한 영양상태 측정은 PG-SGA (Patient-Generated Subjective Global Assessment) 5편, SGA (Subjective Global Assessment) 1편, NRS (Nutrition Risk Score) 1편으로 나타났다. 신체계측은 체중 13편, 신장 3편, 체질량 지수 8편, 체지방을 4편, 삼두박근 피하지방두께(Triceps Skinfold Thickness, TSF) 11편, 상완위 근육둘레(Mid-arm Muscle Circumference, MAMC) 6편, 상완둘레(Mid-arm Circumference, MAC) 4편, 견갑골 피하지방두께(Scapula Skinfold Thickness, SSF), 복부 피하지방두께 (Abdomen Skinfold Thickness, ASF), 장골능 피하지방두께(Iliac Crest Skinfold Thickness, ISF) 각각 1편으로 영양상태를 측정하였다. 생화학적 검사는 혈청 알부민 12편으로 가장 많았고, 헤모글로빈 12편, 총 인파구 수 10편, 총 단백질 3편, 프리알부민 2편, 트랜스페린 2편, 백혈구 수, 헤마토크릿 각각 1편씩으로 영양상태를 측정하였다(Table 4).

논 의

본 연구는 국내 암환자 영양 관련 연구를 분석하여 연구동향을 파악하고 향후 간호연구의 방향을 모색하고자 시도되었다. 국내 학술지에 게재된 암환자 영양 관련 연구를 분석한 결과, 분석 대상 논문은 총 100편으로 영양학 41편, 의학 25편에 비해 간호학 분석 대상 논문은 22편으로 낮게 나타났다. 또한 Park 등¹⁸⁾이 실시한 암환자

Table 4. Number of Nursing Research by Key Concept Analysis (N=22)

Variables	Nutrition	
	Key concept	Total, n
Questionnaire measuring	PG-SGA	5
	SGA	1
	NRS	1
Anthropometric measurement	Weight	13
	Height	3
	BMI (body mass index)	8
	Body fat	4
	TSF	11
	MAMC	6
	MAC	4
	SSF	1
	ASF	1
	ISF	1
Biochemical studies	Albumin	12
	Hemoglobin	12
	Total protein	3
	WBC	1
	Total lymphocyte count	10
	Pre-albumin	2
	Hematocrit	1
	Transferrin	12

PG-SGA=Patient-generated subjective global assessment; SGA=Subjective global assessment; NRS=Nutrition risk score; TSF=Triceps skinfold thickness; MAMC=Mid-arm muscle circumference; MAC=Mid-arm circumference; SSF=Scapula skinfold thickness; ASF=Abdomen skinfold thickness; ISF=Iliac crest skinfold thickness; WBC=White blood cell.

의 영양 관련 간호 논문분석(1991~2001)과 비교하여 38편에 비해 감소된 수치이다. 이러한 결과는 Park 등¹⁸⁾은 '암', '환자', '영양'으로 검색하여 개념이 들어간 논문으로 분석한 반면, 본 연구는 '암', '환자', '영양', '간호'로 검색하고 간호사나 간호대학 교수가 연구자인 논문만으로 분석하여 논문 편수가 낮은 것으로 생각한다. 하지만 암환자에게 있어 영양상태의 악화는 흔하게 나타나는 심각한 문제로¹¹⁾ 암 발생률 증가와 사망률 증가에도 불구하고 타 학문에 비해 암환자 영양 관련 간호연구는 많이 부족함을 알 수 있으므로 간호 분야의 영양 관련 연구가 증가하여야 함을 시사하는 것이기도 하다. 따라서, 다양한 암환자를 대상으로 과학적인 간호중재 방법을 개발하는데 있어 영양 관련 간호 연구가 활성화되어야 한다고 생각한다.

암환자 영양 관련 간호연구의 유형은 학위논문보다 비 학위논문이 많았으며, 비 학위논문 중 대한간호학회지와 중앙간호학회지에 게재된 논문이 많은 것으로 나타났다. 본 연구에서 학위논문과 학술지 논문이 중복될 경우 학술지 논문을 선정하였는데, 2편만이 중복되어 큰 차이는 없는 것으로 나타났다. 연구 설계를 분석한 결과, 양적 연구가 20편으로 가장 많은 것으로 나타났고, 질적 연구는 한편도 없는 것으로 나타났다. Park 등¹⁸⁾의 연구에서도 양적연구가 34편, 질적 연구는 4편 있는 것으로 나타났다. Park 등¹⁸⁾의 연구에서는 구강 간호교육, 수액 요법, 영양상태가 포함되지 않은 암환자를 포함시켜 분석하였고, 질적 연구에도 건강문제, 자가 간호, 화학요법을 받는 암환자의 경험을 포함시켜 분석하였기 때문으로 생각된다. 질적 연구는 양적 연구만으로 규명하기 힘든 복잡한 연구현상에 대한 부족한 정보를 제시할 수 있고, 새로운 간호개념을 개발하고 아직 밝혀지지 않은 간호현상에 대한 정보를 제공해 준다.^{22,23)} 특히, 현상학적 연구는 연구 참여자의 체험을 있는 그대로 생생하게 기술하는 것이 목적이므로,²⁴⁾ 암환자의 영양 관련 경험을 밝혀내고 이를 토대로 암환자 간호이론을 정립하기 위해서 본질적 현상을 탐구할 수 있는 질적 연구 활성화를 위한 관심과 노력이 필요하다고 본다. 또한 실험 연구가 6편으로 Park 등¹⁸⁾의 암환자 영양논문 분석에서 실험 연구가 18편인 것에 비해 낮은 것으로 나타났다. 이는 환자 권리와 윤리문제가 대두되면서 임상적으로 수행하기 어려운 점이 많은 것으로 생각한다. Kim 등²⁵⁾은 근거기반 간호 실무의 중요성이 대두됨에 따라 간호연구로부터 도출되는 근거의 질을 높이기 위해서 무작위대조군 실험 연구를 적극적으로 시도해야 한다고 하였다. 따라서, 앞으로 암환자의 영양관리를 체계적으로 수행할 수 있도록 보다 활발하게 암환자 영양 관련 실무중심의 실험 연구를 수행할 필요가 있겠다. 본 연구에서 종설은 기타로 분석하였고, 분석 결과 2편뿐이었다. 종설은 간호 실무자에게 실질적으로 도움이 되는 치료법 및 중재에 관해 체계적으로 안내하므로²²⁾ 근거기반 실무를 활성화하는데 기반이 되는 체계적 고찰 논문이 필요하다고 생각한다.

연구 대상은 진단명의 분류 없이 암환자를 대상으로 한 연구와 위암환자, 부인암환자, 소화기암환자, 혈액암환자, 말기 암환자 등 다양한 대상자로 연구가 이루어지고 있었다. 그러나 말기 암환자 대상 연구는 1편에 불과하며, 사망률이 높은 폐암과 간암, 췌장암 등의 연구는 매우 미흡한 실정이다. 환자의 영양불량 여부는 암환자의 향후 임상적 결과에 영향을 미치는 주요 요인으로 알려져 있으므로²⁶⁾ 생존율 향상을 위해 이들에 관한 연구가 절실히 필요하다고 생각한다. 이에 앞으로는 병기가 높고 예후가 좋지 않은 암환자를 대상으로 한 연구가 증가하여야 하며 연구 대상자를 다양하게 확대할 필요가 있다.

연구 결과, 양적 연구 중 조사 연구에서 사용된 주요개념은 영양상태와 삶의 질로, 상관관계 연구의 주요 개념 역시 영양상태, 피로, 삶의 질, 오심구토가 많은 것으로 나타났다. 실험 연구의 독립변수는 영양교육프로그램이 가장 많았고, 중재의 효과를 파악하기 위해 사용된 종속변수는 영양상태가 가장 많은 것으로 나타났다. 간호교육중재 결과, 영양상태는 대부분 향상되는 것으로 나타났고 영양상태에 따라 삶의 질 또한 높아지는 것으로 나타났다. Oh와 Yoo²⁷⁾의 연구에서 암환자를 간호하는 간호사의 주요 역할 중 하나는 증상관리라고 하였다. 또한 임상에서 간호사는 대상자에게 지속적으로 충분한 열량과 단백질 섭취를 비롯하여 항암화학치료 중 발생할 수 있는 영양 관련 부작용 관리 및 주의사항을 포함한 근거기반의 과학적 개별영양교육을 시행함으로써 영양 상태를 유지, 개선시켜 치료 효과 및 삶의 질을 향상시키는 노력이 필요하다고 하였다.¹³⁾ 따라서, 암환자들의 주된 신체증상을 파악하고 영양상태를 관리할 수 있도록 중재하는 것이 간호에 있어 중요한 것으로 판단되며 이를 위한 방법에 대한 간호연구가 필요하다고 생각한다.

본 연구 결과, 영양 관련 간호연구에서 영양상태를 측정하기 위한 방법은 설문지를 이용하거나 신체계측, 생화학적 검사를 하는 것으로 나타났다. 설문지는 PG-SGA가 많이 사용되었으며 신체계측은 체중과 신장, 체질량 지수, 체지방률, 삼두박근 피하지방두께, 상완위 근육 둘레가 많은 것으로 나타났다. 신체 계측은 도구 사용시 측정자에 따라 오차가 발생할 가능성이 있고, PG-SGA 평가 항목이 많기 때문에 임상에서 간호사들이 사용하기에는 시간이 많이 소요된다는 단점이 있는 것으로 보고되고 있다.²⁸⁾ 따라서, 임상에서 간호사들이 사용할 수 있는 간편하고 신뢰성과 타당성이 높은 영양상태 평가도구 개발이 필요하다고 생각한다. 또한 신체계측 방법 중 피하지방두께와 근육 둘레 측정은 측정자에 따라 오차가 발생할 가능성이 높으므로 간호사들이 체계적으로 신체계측을 할 수 있도록 계측방법에 대해 간호교육 과정에서부터 지속적으로 교육이 이루어진다면 측정오차는 감소하고 숙련도를 높일 수 있을 것으로 생각한다. 그러므로 학계와의 연계를 통해 좀 더 전문적이고

심층적인 교육이 강화되어야 하며 주기적이고 지속적으로 이루어져야 한다고 생각한다. 또한 영양 관련 교육뿐만 아니라, 영양 관련 간호연구가 이루어질 수 있도록 지원이 필요하다고 생각된다.

이상의 결과를 종합하면 향후 연구 대상자의 다양화와 더불어 실험 연구가 필요하며 암환자에 대한 접근성이 가장 높은 임상 간호 실무에서 근거기반간호를 수행하기 위해 영양연구에 대한 관심과 지원이 필요함을 확인하였다. 또한 암환자의 치료 기간 동안 간호사 주도의 체계적이고 지속적인 영양 교육이 제공될 수 있도록 영양관리 시스템을 개발하고 적용한다면 암환자의 적극적인 영양관리 및 증재를 통해 암환자의 삶의 질을 증진시켜 줄 수 있을 것으로 생각한다.

결론

본 연구는 암환자 영양 관련 국내 간호연구의 연구동향을 파악하기 위해서 1989년부터 2016년 2월까지의 암환자 영양 관련 국내연구 100편의 논문을 연구유형 및 설계, 연구 대상자 및 주요개념 등에 따라 분석하였다. 전체논문 100편 중 간호학 연구는 학위논문 3편, 비 학위논문 19편으로, 양적 연구가 20편으로 압도적으로 많은 반면 질적 연구는 한 편도 없는 것으로 나타났다. 양적 연구에서는 상관관계 연구와 조사 연구가 많았으며, 연구 대상자는 일반 암환자가 가장 많은 것으로 나타났다. 영양상태 평가는 PG-SGA와 신체계측, 생화학적 검사로 측정하였다. 이상의 연구 결과를 통해 향후 암환자 영양 관련 간호연구의 방향을 제시해 보면 다음과 같다. 임상에서 간호사들이 더욱 쉽고 편리하게 사용할 수 있는 타당성과 신뢰도 높은 영양상태 평가 도구의 개발이 필요하며 간호증재개발을 위한 순수실험 연구가 활성화되어야 한다. 또한 암환자의 경험에 대한 다양한 질적 연구를 제안한다.

REFERENCES

1. Min HS, Hwang WH. The Effects of nutritional education program on nausea and vomiting, anorexia, food intake, and nutritional status of GI cancer patients undergoing chemotherapy. *J Korean Oncol Nurs.* 2010; 10(1):38-47.
2. Wie KA. Prevalence and risk factors of malnutrition according to tumor location and stage in cancer patients [master's thesis]. Seoul: Seoul National Univ; 2005.
3. Van Cutsem E, Arends J. The causes and consequences of cancer-associated malnutrition. *European J Oncol Nurs.* 2005;9(2):51-63.
4. Yang YH, Kwon SJ, Kim CI. The nutritional status of the patients with cancer during the chemotherapies. *J Korean Acad Nurs.* 2001;31:978-87.
5. Jun MH, Wang SG. The longitudinal study on the calorie and protein intakes and food choices in gastrectomy patients who receiving adjuvant chemotherapy. *J Korean Acad Nurs.* 2002;32:206-20.
6. Lis CG, Gupta D, Lammersfeld CA, Markman M, Vashi PG. Role of nutritional status in predicting quality of life outcomes in cancer: a systematic review of the epidemiological literature. *Nutr J.* 2012;11:27.
7. Jenks K. Importance of nausea. *Cancer Nurs.* 1994;17:488-93.
8. Barrera R. Nutritional support in cancer patients. *J Parenter Enteral Nutr.* 2002;26(5):63-71.
9. Lis CG, Gupta D, Lammersfeld CA, Markman M, Vashi PG. Role of nutritional status in predicting quality of life outcomes in cancer-a systematic review of the epidemiological literature. *Nutr J.* 2012;11:27.
10. Gupta D, Lammersfeld CA, Vashi PG, Dahlk SL, Lis CG. Can subjective global assessment of nutritional status predict survival in ovarian cancer? *J Ovarian Res.* 2008;1(1):5.
11. Park EH, Kim HJ. Nutritional status and fatigue in women cancer patients receiving chemotherapy. *Korean Acad Fundam Nurs.* 2015;22(4): 387-97.
12. Park KO, Choi KS. Effects of individualized nutritional education programs on the level of nutrient intake and nutritional status of colorectal cancer patients undergoing palliative chemotherapy. *J Korean Acad Nurs.* 2012;42(6):799-809.
13. Jun MH, Kim MJ, Choi KS, Kim DH. The effect factors of quality of life on patients undergoing chemotherapy after stomach cancer surgery. *J Korean Oncol Nurs.* 2002;2:83-93.
14. Yalcin N, Cihan A, Gundogdu H, Ocakci A. Nutrition knowledge level of nurses. *Health Science Journal.* 2013;7(1):99-108.
15. Lavdaniti M. A nursing perspective of nutrition in cancer patients undergoing chemotherapy. *Prog Health Sci.* 2014;4(2):131-4.
16. Pradignac A, Petitdemange AM, Séry V, Hubsch A, Ben Ayed C, Schlienger J-L. A nutritional education program for the nursing staff may improve hospitalized patients' nutritional assessment and management. *E Spen Eur E J Clin Nutr Metab.* 2011;6(2):e53-e8.
17. Bjerrum M, Tewes M, Pedersen P. Nurses' self reported knowledge about and attitude to nutrition-before and after a training programme. *Scand J Caring Sci.* 2012;26(1):81-9.
18. Park JS, Kim HO, Moom MY, Oh YJ, Jung KI, Yoon MO, et al. Analysis of researches about nutrition, pain and fatigue of cancer patients. *J Korean Acad Community Health Nurs.* 2002;13(3):541-55.
19. Molassiotis A, Gibson F, Kelly D, Richardson A, Dabbour R, Ahmad AM, et al. A systematic review of worldwide cancer nursing research: 1994 to 2003. *Cancer Nurs.* 2006;29:431-40.
20. Chung BY, Yi MS, Choi EH. Trends of nursing in the Journal of Oncology Nursing. *J Korean Oncol Nurs.* 2008;8:61-6.
21. Oh PJ. An integrative review of oncology nursing research in Korea: 2003-2008. *J Korean Oncol Nurs.* 2010;10:80-7.
22. Shin HS, Hyun MS, Ku MO, Cho MO, Kim SY, Jeong JS, et al. Analysis of research paper in the Journal of Korean Academy of nursing-focused on research trends, intervention studies, and level of evidence in the research. *J Korean Acad Nurs.* 2010;40(1):139-49.
23. Choe MA, Kim NC, Kim KM, Kim SJ, Park KS, Byeon YS, et al. Trends in nursing research in Korea: research trends for studies published from the inaugural issue to 2010 in the Journal of Korean Academy of Nursing and the Journals published by member societies under Korean academy of nursing science. *J Korean Acad Nurs.* 2014;44(5):484-94.
24. Lee EO, Lim NY, Park HA, Lee IS, Kim JI, Bai JI, et al. Nursing research

- and statistical analysis. 1st ed. Paju: Soomoonsa; 2009.
25. Kim SH, Kim MY, Kim SH, Kim HK, Lee IS, Lee JY, et al. Trends of studies published in *Asian Oncology Nursing*, 2011~2014. *J Korean Oncol Nurs*. 2015;15(2):114-22.
 26. Rha MY. Effects of clinical outcome of hospitalized patients by means of nutritional status [dissertation]. Seoul: Seoul National Univ.; 2006.
 27. Oh PJ, Yoo JH. A meta-analysis of intervention studies on nausea and vomiting in cancer patients. *Korean J Adult Nurs*. 2011;23(4):340-50.
 28. Park MY, Park JY. Pre-and post-transplant nutritional assessment in patients undergoing allogeneic hematopoietic stem cell transplantation. *Asian Oncol Nurs*. 2012;12(1):110-6.