

노인의 아침식사에 따른 건강관련 삶의 질

김지연*

¹수원여자대학교 간호학과

Health-related quality of life according to breakfast in elderly

Ji-Yeon Kim^{1*}

¹Department of Nursing, Suwon woman's University

요약 본 연구는 노인의 아침식사와 건강관련 삶의 질의 관련성을 파악하기 위해 시행되었다. 2010년부터 2012년까지 국민건강영양조사 자료를 분석하였으며 65세 이상 4035명의 자료를 분석하였고 SAS 9.3 version을 이용하여 복합표본설계를 고려한 SAS SURVEY procedure로 t-test, 카이스퀘어, 로지스틱회귀분석으로 분석하였다. 노인의 아침 결식률은 4.7%였고 여성, 혼자 사는 노인에게서 아침결식률이 높았으며 음주, BMI에서 유의한 차이를 보였다. 아침식사를 하는 노인의 건강관련 삶의 질은 0.85, 아침을 결식하는 노인의 건강관련 삶의 질은 0.81이었다. 식사의 횟수가 증가할수록 건강관련 삶의 질은 높은 것으로 나타났고 아침식사를 하는 노인들이 건강관련 삶의 질 중 통증/불편감, 불안/우울 영역에서 삶의 질이 높은 것으로 나타났다. 아침식사는 노인의 건강관련 삶의 질과 관련이 있는 것으로 나타나 노인을 대상으로 아침식사의 중요성에 대한 인식과 개선이 필요하며 식습관을 개선하기 위한 프로그램 개발과 적용을 통한 건강관련 삶의 질 향상을 도모해야 한다.

Abstract This study was conducted to determine the correlation between breakfast consumption and health-related quality of life in elderly adults. It analyzed the data from the National Health and Nutrition Examination Survey from 2010 to 2012, using a sample of 4,035 people aged 65 or above. Analysis followed the SAS SURVEY procedure, considering the complex sample design. A t-test, a chi-square test, and logistic regression analysis were performed using SAS version 9.3. The rate of skipping breakfast by elderly adults was 4.7%, and it was higher in women and elderly adults living alone. It also significantly differed by drinking status and BMI. Elderly adults consuming breakfast had slightly higher scores on the health-related quality of life measure than those who did not (0.85 vs 0.81). Results revealed that health-related quality of life increased with meal frequency, and that elderly adults who ate breakfast tended to score better on the pain/discomfort and anxiety/depression domains of the health-related quality of life measure. It was found that breakfast consumption associated with health-related quality of life in elderly adults. Accordingly, it is necessary to increase awareness among elderly adults regarding the importance of breakfast, and to improve their health-related quality of life by developing and implementing interventions to improve dietary habits.

Keywords : Breakfast, Breakfast skipping, Elderly, Health-related quality of life

1. 서론

의학의 발달로 평균수명이 연장되고 있으며 2013년 우리나라 노인인구수는 613만여 명으로 전체 인구수의

12.2%로 고령사회에 해당하며 2030년에는 24.1%, 2050년에는 37.3%로 초고령화 사회로 들어설 것으로 예측된다[1]. 노년기의 연장으로 노인들의 삶이 단순한 생존 차원이 아닌 삶의 질적 향상을 요구하는 것이 주요 관심사

*Corresponding Author : Ji-Yeon Kim(Suwon woman's Univ.)

Tel: +82-31-290-8114 E-mail: babytortoi@naver.com

Received May 18, 2015

Revised (1st June 26, 2015, 2nd June 30, 2015)

Accepted July 16, 2015

Published July 31, 2015

로 부각되고 있으며[2] 삶의 상태를 개선하려는 노력으로 건강관련 삶의 질에 대한 관심 또한 증가하고 있다[3]. 단순히 수명의 연장만이 아닌 건강하게 오래 사는 건강수명이 중요시되고 있다. 2013년 우리나라의 평균 수명은 81.94세이고 건강수명은 71세로 10년간의 차이가 존재한다[1]. 미국 워싱턴대학 건강측정평가연구소가 WHO의 자료를 분석한 보고서에 따르면 한국인의 건진하지 못한 식습관으로 한국인의 건강수명이 13.4개월 줄어든다고 하였다[4].

노인은 신체기능이 감퇴되고, 소화기능이 약해지며, 치아 상실이나 저작장애, 미각의 변화와 함께 식품섭취와 영양섭취의 장애가 오고 불규칙한 식생활을 하게 된다[5]. 배우자의 상실로 인한 독거노인이 늘어나고 수입 감소로 인한 경제적 변화 또한 노인의 식습관에 영향을 줄 수 있다. 불규칙한 식생활은 영양상태 불균형을 가져오며 노인에게서 영양은 일상생활수행, 질병, 생존률에 영향을 주며[6] Barr JT와 Schumacher GE[7], Laura I Valias등은[8] 노인의 건강증진에 음식과 영양상태가 영향을 주고 이는 삶의 질과 관련이 있다고 하였다. 미국 영양학회에서는 영양이 성공적인 노화에 중요한 요소라고 하였다[9]. Dossey B.M, Keegan L & Guzzetta C[10]는 노인의 삶의 질에 건강유지가 필수적인 요소라 하였고 건강관련 삶의 질은 전 생애 주기 중 노년기에 감소하는 것으로 나타났다[10,11]. 건강관련 삶의 질은 개인의 일상생활 기능, 신체적 기능, 사회적 역할기능, 주관적 행복감 등을 포괄하는 개념으로 노인의 건강관련 삶의 질은 그들의 신체적, 정신적, 사회적 건강상태와 밀접한 관련이 있다[12,13].

사회의 변화와 함께 아침의 비중이 간소화되고 아침을 거르는 식습관이 보편화되고 있다. 2005년 국민 건강영양조사 보고[14]에 따르면 아침식사의 결식 비율은 17%수준으로 1-2%수준인 다른 기년에 비해 현저히 높으며 2008년 아침 결식률은 20.9%로 아침결식률은 계속 증가추세를 보이고 있다[15]. 아침식사 섭취는 만성질환의 원인이 되는 비만, 심대사 위험을 낮추며[16,17,18] 아침식사를 하지 않으면 충분하지 못한 영양섭취를 하게 되고[19] 아침식사를 하지 않는 경우 적은 에너지 섭취량을 보였으며[20,21] 영양부족과 에너지 섭취 부족은 건강관련 문제를 야기할 수 있다. 또한 아침식사를 하지 않는 습관은 운동부족, 흡연과 같은 비건강한 습관과 관련이 있다[22].

노인의 건강상태에 영양은 중요한 요소이며 노년기의 영양 및 건강상태는 연령 증가에 따른 자연적인 노화현상, 식습관, 음주, 흡연, 운동량의 생활 습관에 따라 많은 영향을 받는 것으로 알려져 있다[23]. 아침식사와 관련된 연구들은 비만[16,17,19,22], 영양상태에 대한 연구[20,21,24]가 많고 노인보다는 학령기, 청소년기, 성인을 대상으로 많이 이루어지고 있다. 학령기, 청소년기를 대상으로 기억력, 학습 성과에 대한 연구[25,26,27], 성인을 대상으로 만성질환에 관한 연구[18,28]들이 있다. 노인을 대상으로 한 연구들은 인지기능[29], 만성질환 질환자[30]와 같이 건강의 단편적인 부분만을 연구하였으며 건강관련 삶의 질에 관한 연구는 미흡한 실정이다. 아침식사 결식과 비만, 건강관련 삶의 질과의 관련성에 대한 연구가 있지만[16] 이는 성인을 대상으로 이루어졌으며 노인인구가 늘어나는 인구학적 변화에서 노인을 대상으로 한 연구는 의미가 있다고 하겠다. 이에 본 연구는 전국규모의 조사 자료인 국민건강영양조사 제 5기 자료를 이용하여 노인들의 일반적 특성에 따른 아침식사 섭취여부를 분석하고 아침식사 섭취여부에 따른 건강관련 삶의 질을 비교해보으로써 노인들의 건강관련 삶의 질을 높일 수 있는 방법을 모색해보고 건강증진 활동의 기초 자료로 활용하고자 한다.

2. 연구방법

2.1 자료 및 대상

보건복지부 질병관리본부에서 실시한 국민건강영양조사 제 5기(2010-2012) 자료를 사용하였다. 2010년부터 2012년까지 국민건강영양조사의 대상자는 총 25,534명이었으며 본 연구의 대상자는 제 5기 자료 중 65세 이상 4742명을 대상으로 하였다. 이 중 교육, 경제수준, 운동, 흡연, 음주, 만성질환, 성별, 동거인, 건강상태, BMI에 응답이 없는 707명을 제외한 4035 명의 자료가 분석되었다.

2.2 식사여부 분류

아침식사 여부에 따른 군은 영양조사 중 식생활 조사 항목에서 1일 전과 2일전 아침식사 여부에서 2번 모두 식사를 하였다고 응답한 대상자를 아침식사군, 그 외의 대상자는 아침 결식 군으로 분류한 후 일반적 특성, 건강관련 삶의 질을 비교, 분석하였다.

2.3 일반적 특성

일반적 특성은 성별, 연령, 교육, 소득, 배우자 유무, 흡연, 음주, 운동, 대사증후군, 혈압, BMI, 허리둘레 및 점심, 저녁 섭취를 보았다. 배우자는 동거는 배우자 동거로 그 이외의 별거, 사별, 이혼, 비해당 및 미혼이면 홀로 거주로 분류하였다. 흡연, 음주, 운동은 국민건강영양조사에서 규정한 개념을 따라 정의하였다. 국민건강영양조사 변수에 사용한 개념은 국민건강증진종합계획 2010[31] 목표지표에 반영되어 있다. 흡연은 평생 100개비 이하의 담배를 피웠을 경우 비 흡연, 과거에는 피웠으나 현재는 피우지 않았을 경우 과거 흡연, 평생 100개비 이상 담배를 피운 사람 중 현재도 매일 혹은 가끔 피우는 경우를 현재 흡연으로 분류하였다. 고 위험음주는 남성은 한 번에 소주 7잔 이상, 여성은 소주 5잔 이상을 기준으로 고위험 음주와 비 고위험음주로 분류하였다. 운동은 국민건강증진종합계획의 운동 지표는 운동 실천율을 주 5일 이상, 1일 총 30분 이상 중강도 운동 실천율로 정의하여 중등도 신체활동을 1회 30분 이상 주 5일 이상 실천하는 사람, 격렬한 신체활동을 1회 20분 이상 주 3일 이상 실천하는 사람을 중등도 이상 운동군으로 그 외는 중등도 미만 운동군으로 분류하였다.

2.4 건강관련 삶의 질

건강관련 삶의 질은 EQ-5D의 5가지 하위문항과 EuroQoL-VAS를 이용하였다. 국민건강영양조사에서 사용한 건강관련 삶의 질 EQ-5D는 5개의 객관식 문항으로 영역이 나누어져 있으며(운동능력, 자기관리, 일상활동, 통증/불편감, 불안/우울) 5개의 문항의 구분은 '전혀 문제 없음', '다소 문제 있음', '많이 문제 있음'의 세 단계로 응답하도록 구성되어 있다. 본 연구에서는 '전혀 문제 없음'을 문제없음, '다소 문제 있음'과 '많이 문제 있음'은 문제 있음으로 재분류 하였다. 건강상태는 다섯 가지 문항의 측정값에 각각에 대하여 가중치를 적용하여 건강관련 삶의 질 점수인 EQ-5D index를 구하게 되는데 그 값의 범위는 완전한 건강상태를 의미하는 1점에서 죽음보다 못한 건강상태인 -1점 사이에 분포한다. EuroQoL-VAS는 0에서 100까지의 점수로 점수가 높을수록 삶의 질이 높은 것을 의미한다.

2.5 자료분석

자료는 SAS 9.3 version을 이용하였고 복합표본설계

를 고려한 SAS SURVEY procedure를 이용하여 분석하였다. 유의수준을 0.05로 정의하였다. 일반적 특성은 실수와 백분율을 구하였고 연속형 변수는 평균±표준오차, 범주형 변수는 백분율(표준오차)로 제시하였다. 대상자의 일반적 특성과 건강관련 삶의 질의 각 차원은 t-test와 ANOVA로 검정하였다. 식사횟수와 건강관련 삶의 질의 관련성은 카이제곱 검정으로 비교하였으며 건강관련 삶의 질과 아침식사와의 관련성은 다중 로지스틱 회귀분석을 이용하였다.

3. 연구결과

3.1 대상자의 일반적 특성

65세 이상 노인을 대상으로 아침식사 여부에 따른 건강관련 삶의 질을 비교, 분석하였다. 연구대상 노인은 4035명으로 Table 1과 같다. 성별은 남자 1733명(43.0%), 여자 2302명(57.0%)로 여자가 더 많았다. 평균 연령은 72.7세였다. 교육 상태는 중졸 이하가 78.7%, 고졸 이상이 21.3%로 나타났고 소득은 하위 25%가 2066명으로 51.2%로 나타났다. 흡연은 흡연을 하지 않는 노인이 70%, 현재 흡연을 하는 노인이 9.2%였다. 고위험 음주를 하는 노인은 5.4%였으며, 67.4%가 배우자와 함께 사는 것으로 나타났다. 대사증후군은 51%가 가지고 있으며 63.8%가 혈압을 가지고 있거나 혈압으로 약을 먹는 것으로 나타났다. 2일간 점심을 한 번도 먹지 않는 노인은 7.8%, 저녁을 한 번도 먹지 않는 노인은 5.1%였다.

3.2 대상자의 아침식사 유형에 따른 일반적 특성

대상자 중 아침을 결식하는 노인은 189명으로 4.7%를 차지하였으며 여자의 결식률이 71.6%로 남자에 비해 더 높았다($p < 0.01$). 배우자가 있는 경우 아침식사 비율이 더 높은 것으로 나왔다($p < 0.001$). 고위험 음주는 아침 결식군에서는 8.9%, 아침식사군에서는 5.2%로 아침식사를 하는 노인보다 유의적으로 높았다($p = 0.04$). BMI는 아침 결식군에서 24.7, 아침식사군에서는 23.8로 아침식사를 하는 군이 비만도가 더 낮은 것으로 나타났다($p = 0.02$). 나이, 교육, 경제 상태, 흡연, 운동, 대사증후군, 혈압, 허리둘레는 아침 식사 여부에 따른 군 간의 유의한 차이를 보이지 않았다. 아침식사를 하는 노인이 점

Table 1. Demographic data of breakfast skipping and breakfast eating

%(SE) SE= Standard Error

Demographic variables		All n(%) n=4035	Breakfast skipping % (SE) n=189	Breakfast eating % (SE) n=3846	P-value
Sex	Male	1733(43.0)	28.4(3.9)	41.9(0.8)	<.01
	Female	2302(57.0)	71.6(3.9)	58.1(0.8)	
	Mean	72.7±0.1			
Age	65-70	1627(40.3)	72.4±0.5	72.7±0.1	0.57
	71-80	2038(50.5)			
	81-	370(9.2)			
Education level	≤Middle school	3170(78.7)	78.6(4)	82.2(0.8)	0.35
	≥High school	858(21.3)	21.4(4)	17.8(0.8)	
Income level	>Lower 25%	1923(48.2)	44.8(4.6)	48 (1.2)	0.50
	≤Lower 25%	2066(51.8)	55.2(4.6)	52 (1.2)	
Living status	Alone	1310(32.6)	52.5(4.4)	35.4(1.1)	<.001
	With spouse	2707(67.4)	47.5(4.4)	64.6(1.1)	
	Non-smoking	2825(70.0)	68(4.6)	70.2(1.2)	
Smoking status	Former-smoking	839(20.8)	18.6(3.9)	20.9(1)	0.31
	Current smoking	371(9.2)	13.5(3.6)	8.9(0.6)	
	Non-heavy drinker	3817(94.6)	91.1(2.2)	94.8(0.4)	
Drinking status	Heavy drinker	218(5.4)	8.9(2.2)	5.2(0.4)	0.04
	≥Moderate exercise	3439(85.8)	84.4(3.1)	87(0.8)	
Exercise status	<Moderate exercise	570(14.2)	15.6(3.1)	13(0.8)	0.40
	No	1722(49.0)	45.8(4.5)	47.6(1.1)	
Metabolic syndrome	Yes	1791(51.0)	54.2(4.5)	52.4(1.1)	0.71
	No	1459(36.2)	34.7(4.1)	34.7(1)	
Hypertension	Yes	2569(63.8)	65.3(4.1)	65.3(1)	0.99
	No	1459(36.2)	34.7(4.1)	34.7(1)	
BMI		23.8±0.1	24.7±0.4	23.8±0.1	0.02
Waist circumference		84±0.2	85.4±1	83.9±0.2	0.12
Lunch	0*	316 (7.8)	13.1(2.8)	8.1(0.6)	0.03
	1**	3719(92.2)	86.9(2.8)	91.9(0.6)	
	0***	316(5.1)	15.9(3.2)	4.9(0.5)	
Dinner	1****	3719(94.9)	84.1(3.2)	95.1(0.5)	<.001

* Lunch 0: Do not eat more than one meal for lunch two days.

** Lunch 1: Eating lunch two days all.

*** Dinner 0: Do not eat more than one meal for dinner two days.

**** Dinner 1: Eating dinner two days all.

심과 저녁을 거르는 비율이 더 적었다($p=0.03$, $p<.001$) [Table 1].

3.3 대상자의 건강관련 삶의 질

건강관련 삶의 질을 측정된 EQ-5D는 0에서 1사이로 점수가 높을수록 건강관련 삶의 질이 좋은 것이다. 아침 식사를 하는 노인의 건강관련 삶의 질은 0.85, 아침을 결식하는 노인의 건강관련 삶의 질은 0.81로 아침식사를 하는 노인의 건강관련 삶의 질이 높았다($p=0.02$). 건강 관련 삶의 질 중 운동능력 영역에서 아침식사를 하는 노인에서 ‘종일 누워있어야 한다’는 비율이 아침을 결식하는 노인에 비하여 높았지만 통계적으로 유의하지 않았다($p=0.18$). 일상활동 영역에서는 아침식사를 하는 노인의 ‘일상 활동을 할 수가 없다’는 비율은 4.1%, 아침 결식 노인은 9.9%로 아침식사를 하는 노인의 일상활동의 수

준이 더 높은 것으로 나타났다($p<.01$). 통증/불편감은 아침식사를 하는 노인이 매우 심한 통증/불편감을 느끼는 비율이 8.5%, 아침 결식 노인의 비율이 13.5%로 아침식사를 하지 않는 노인이 통증을 더 느끼는 것으로 나타났다($p=0.02$). 불안/우울에서 아침을 결식하는 노인이 ‘불안하거나 우울하지 않다’는 74.7%, 아침식사를 하는 노인은 83.4%였으며 심한 불안과 우울을 느끼는 노인이 아침식사군에서는 2%, 아침 결식군에서는 3.3%로 아침식사를 하지 않는 노인이 불안과 우울을 더 느끼는 것으로 나타났다($p=0.03$). 자기관리($p=0.40$)는 두 군 간에 유의한 차이가 없었다[Table 2].

3.4 대상자의 식사 횟수와 건강관련 삶의 질

노인대상자의 식사 횟수에 따른 건강관련 삶의 질의 관련성을 살펴보면 Table 3, Fig. 1과 같다. 2일간의 식

Table 2. EQ-5D according to breakfast

	Breakfast skipping % (SE)	Breakfast eating % (SE)	P-value
Mobility			
No problems in walking about	49.1(4.2)	56.1(1)	0.18
Some problems in walking about	48.3(4.2)	41.1(1)	
Confined to bed	2.6(1)	2.8(0.4)	
Self care			
No problems with self care	81.1(3.1)	85.3(0.7)	0.40
Some problems washing or dressing self	17.3(2.9)	13.3(0.7)	
Unable to wash or dress self	1.6(1.2)	1.4(0.3)	
Usual activity			
No problems with usual activities (eg. work, study, housework, family or leisure activities)	68.2(3.9)	72.2(0.9)	<.01
Some problems with usual activities	22(3.5)	23.7(0.8)	
Unable to perform usual activities	9.9(2.6)	4.1(0.4)	
Pain/Discomfort			
No pain or discomfort	49 (4.1)	59.6(1)	0.02
Moderate pain or discomfort	37.5(3.9)	31.9(1)	
Extreme pain or discomfort	13.5(3)	8.5(0.6)	
Anxiety/Depression			
Not anxious or depressed	74.7(3.9)	83.4(0.7)	0.03
Moderate anxious or depressed	22(3.8)	14.6(0.7)	
Extremely anxious or depressed	3.3(1.4)	2(0.3)	
EQ-5D	0.81+0.0	0.85+0.0	0.02
EQ-VAS	66.7+2.1	66.2+0.5	0.80

Table 3. Health related quality of life according to meal times

Meal time	Mobility	Self care	Usual activity	Pain/Discomfort	Anxiety/Depression
1	64.77	22.90	33.80	52.04	24.26
2	49.86	17.94	32.29	44.22	21.01
3	42.79	14.24	27.09	40.06	16.12
P for trend	<.001	0.02	0.03	0.03	<.01

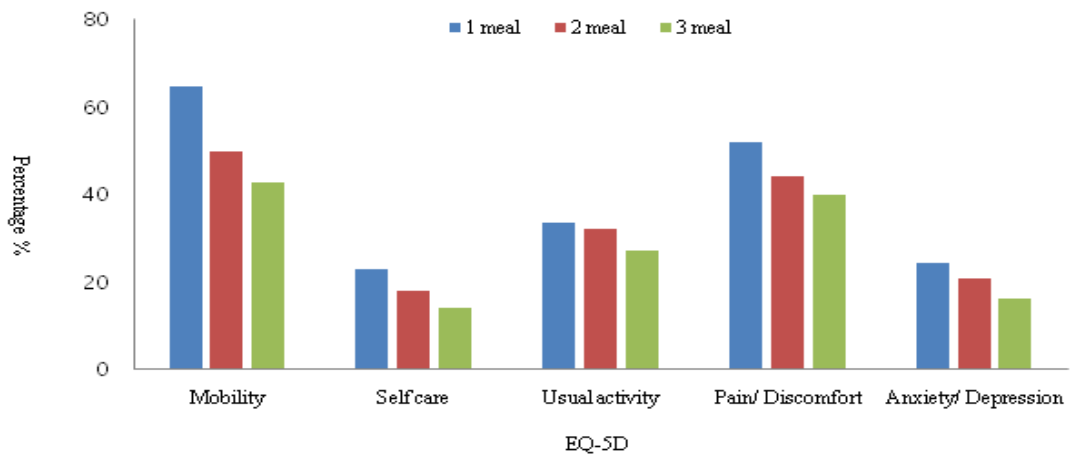


Fig. 1. Health related quality of life according to meal times

Table 4. Relevance of Health-related quality of life and breakfast

	Mobility OR (95% CI) P	Self care OR (95% CI) P	Usual activity OR (95% CI) P	Pain/Discomfort OR (95% CI) P	Anxiety/Depression OR (95% CI) P
Model 1	0.76 (0.54, 1.07) 0.11 0.85	0.74 (0.50, 1.11) 0.14 0.80	0.82 (0.57, 1.18) 0.29 0.91	0.65 (0.47, 0.90) 0.01 0.72	0.59 (0.39, 0.89) 0.01 0.64
Model 2	0.40 (0.58, 1.24) 0.77	0.31 (0.53, 1.22) 0.83	0.62 (0.62, 1.33) 0.88	0.05 (0.62, 1.33) 0.65	0.03 (0.42, 0.96) 0.62
Model 3	0.22 (0.50, 1.17)	0.42 (0.52, 1.31)	0.56 (0.58, 1.34)	0.02 (0.45, 0.95)	0.04 (0.39, 0.97)

Model 1: Unadjusted

Model 2: Sex, Age, BMI adjusted

Model 3: Sex, Age, Education, Income, Smoking, Drinking, BMI adjusted

사를 아침, 점심, 저녁 각 끼니별 2회를 모두 먹으면 1끼로 분류하고 아침, 점심, 저녁 각 끼니 중 1회라도 먹지 않으면 0끼로 분류하여 식사 횟수에 따른 건강관련 삶의 질을 비교하였다. 식사 횟수가 증가할수록 건강관련 삶의 질의 운동능력($p<0.001$), 자기관리($p=0.02$), 일상활동($p=0.03$), 통증/불편감($p=0.03$), 불안/우울($p<0.01$) 각 영역의 건강관련 삶의 질이 높은 것으로 나타났다.

3.5 대상자의 아침식사 여부와 건강관련 삶의 질

건강관련 삶의 질과 아침식사와의 관련성을 알아보기 위해 건강관련 삶의 질 5가지 영역별로 '다소 문제 있음', '많이 문제 있음은 문제 있음으로 재분류하고 '전혀 문제 없음'은 문제 없음으로 나누어 로지스틱 회귀분석을 실시하였다. 변수를 통제하지 않은 Model 1과 성별, 나이, BMI를 통제한 Model 2, Model 3는 Model 2에 교육, 수입, 흡연, 음주를 추가하여 아침식사 여부에 대한 건강관련 삶의 질 수준의 교차비와 95% 신뢰구간을 구하였다. 그 결과 변수를 통제하지 않은 Model 1의 건강관련 삶의 질이 아침식사를 하는 군에 비해 하지 않는 군이 통증/불편감에서 $OR=0.65(p=0.01)$, 불안/우울에서 $OR=0.59(p=0.01)$ 로 유의하게 감소하였다. 다른 변수를 통제한 Model 2에서 통증/불편감에서 $OR=0.72(p=0.05)$, 불안/우울에서 $OR=0.64(p=0.03)$ 로 유의하게 감소하였다. Model 3에서는 통증/불편감에서 $OR=0.65(p=0.02)$, 불안/우울에서 $OR=0.62(p=0.04)$ 로 유의하게 감소하였다[Table 4].

4. 논의

본 연구는 제 5기 국민건강영양조사 원시자료를 이용하여 노인의 아침식사 결식 상태와 그에 따른 건강관련 삶의 질의 차이를 보고자 하였다. 연구결과는 아래와 같다.

노인의 아침식사 결식률은 4.7%였으며 성별, 배우자와의 동거, 음주, BMI 에 유의한 차이를 보였다. 2008년 국민건강영양조사[15] 노인의 아침결식률은 4.0%로 노인의 아침 결식률은 증가하였다. 아침결식 노인 중 여성은 71.6%, 남성은 28.4%로 여성 노인의 결식률이 더 높았다. 2008년 국민건강조사연구 결과[15] 65세 이상 노인의 아침결식률이 여성은 4.8%, 남성은 2.9%로 여성의 아침결식률이 더 높게 나타나 여성 노인의 아침 결식률이 남성에 비해 높게 유지되고 있었다. 노인에게서 여성이 결식률이 더 높은 것은 여성이 남성에 비해 평균 연령이 길어[1] 혼자 사는 기간이 많고 여성은 남성에 비해 주관적 건강 상태도 낮고 만성질환의 비율도 높다고 보고되어[32] 이러한 신체적 제한점이 연관이 있는 것으로 생각된다.

배우자와 함께 사는 노인이 아침식사를 먹는 비율이 더 높은 것으로 나타났는데 C-J Huang 등의 연구에서 [16] 결혼을 한 사람들이 결혼하지 않은 사람들에 비해 아침식사 비율이 더 높아 같은 결과를 보였다. Kerstin과 Birgitta[33]는 여성 노인을 대상으로 한 연구에서 혼자 사는 여성 노인들은 혼자 있는 것이 외로워서 식사를 잘 챙겨먹지 않는다고 하였고, 혼자 밥을 먹게 되면 간단히 먹거나, 먹는 양이 줄거나, 외로움을 달래기 위해 TV를

켜놓고 밥을 먹는다고 하였다. 또한 혼자 살면서 요리에 대한 의욕도 줄어든다 하였다. Kee-Lee Chou와 Iris Chi[34]의 연구에서 혼자 사는 노인들이 가족과 함께 사는 노인에 비해 사회적 교류가 적고, 이웃과 만나는 횟수도 적으며, 경제적으로 더 어려우며, 주관적 건강 상태도 낮고, 우울감을 더 느끼는 것으로 나타났다. 혼자 사는 노인의 경제적, 신체적, 정신적 상태가 아침식사에 준비에 영향을 미치는 것으로 보여진다. 아침을 먹는 노인이 점심, 저녁을 더 잘 챙겨먹는 것으로 나타나 노인에게서 식습관이 아침식사의 결식 여부에 영향을 주는 것으로 생각되며 규칙적인 식습관 개선을 통한 아침식사 결식률의 변화에 대한 연구가 필요하다. 아침식사를 하지 않는 사람들이 흡연과 알코올의 소비가 많았으며 사회, 경제적 상태가 아침식사 여부와 관련이 있는 것으로 나타났으나[35] 본 연구에서는 사회경제적 상태에 유의한 차이를 보이지 않았다. 또한 아침을 먹는 노인이 아침을 결식하는 노인에 비해 흡연, 음주량이 적고 운동량이 많은 것으로 나타났으나 음주에서만 유의한 차이를 보였다.

아침을 결식하는 노인의 BMI가 아침식사를 하는 노인에 비해 높아 아침식사를 하는 경우 체중 증가 위험이 감소하고[22] 아침 결식시에 비해 허리 둘레, 체질량 지수가 작다는 연구결과와[36,37] 비교하였을 때 체질량 지수는 아침식사를 하는 노인이 작게 나왔으나 허리 둘레에서는 차이를 보이지 않았다. 아침을 먹지 않으면 에너지 소비가 적고 많은 양의 중성지방을 만들어내고 지방을 축적시키고[38] 아침식사의 섭취가 전날 저녁부터 아침까지의 공복 상태인 신체에 열량 및 영양소를 공급하며 폭식, 과식 및 잦은 간식의 섭취를 예방하여 아침을 결식하는 것보다 비만의 위험을 낮춘다는 보고가 있고 [17], 아침을 먹지 않는 사람들이 아침을 먹는 사람들에 비해서 버터나 지방이 많은 식품들을 더 많이 섭취한다고 하였다[35]. 아침식사 섭취는 만성질환의 원인이 되는 비만, 심대사 위험을 낮추어[16,17,18] 주는 것으로 나타났으나 본 연구결과에서는 고혈압, 대사성증후군과는 유의하지 않았다. 이는 C-J Huang[16], Yunsheng Ma[17], Kylie J Smith[18]은 성인을 대상으로 연구되었고 성인은 만성질환이 발생하고 시작되는 시기이며 노인 대상자들은 이미 만성질환을 겪고 있는 상태여서 연령으로 인한 만성질환에의 이환기간의 차이로 인한 것으로 생각된다.

노인의 건강관련 삶의 질은 아침식사를 하는 노인은

0.85, 아침 결식 노인은 0.81이었으며 2010년 전체 노인의 건강관련 삶의 질 0.84로[39] 아침을 결식하는 노인의 건강관련 삶의 질이 전체 노인의 평균보다 낮았다. C-J Huang 외의 연구에서[16] 건강관련 삶의 질에 SF-36 도구를 사용하여 조사한 결과 아침 결식 군에서 80.23, 아침식사를 하는 군에서 82.03으로 아침 결식하는 군이 건강관련 삶의 질이 낮아 본 연구결과와 같은 결과를 나타냈으며 Elizabeth A. Gollub & Dian O. Weddle의 연구에서[40] 노인을 대상으로 가정배달로 아침, 점심을 제공한 군과 점심만 제공한 군을 연구한 결과에서는 삶의 질과 건강의 질에서 차이가 없는 것으로 나타나 본 연구와는 다른 결과를 보였다. 건강관련 삶의 질 중 일상 활동 영역에서는 일상 활동에 문제가 없다는 항목에 아침식사를 하지 않는 노인에서 68.2%, 아침식사를 하는 노인에서는 72.2%가 일상 활동에 문제가 없다고 하였다. 일상 활동을 수행하는 것이 불가능하다는 항목에 대해서는 아침식사를 하지 않는 노인이 9.9%, 아침식사를 하는 노인이 4.1%로 2배 이상의 차이를 보여 아침식사를 하지 않는 노인이 일상 활동에 영향을 받는 것으로 나타났다. Eleni Amarantos, Andrea Martinez, Johanna Dwyer 은[6] 노인의 영양부족으로 근육의 양, 힘이 감소하고 이로 인해 ADL(Activity daily living)에 영향을 줄 수 있다고 하였다. 아침의 결식으로 인한 영양부족이 노인의 일상활동에 영향을 줄 수 있을 것으로 생각되며 아침 결식이 노인의 신체에 미치는 영향과 일상활동의 관계에 대한 연구가 더 이루어져 노인의 일상활동을 증진시킬 수 있는 방안에 대한 접근이 필요할 것이다. 통증/불편감에서는 아침식사를 하지 않는 노인에서 ‘중증도의 통증/불편감을 느낀다’가 37.5%, ‘심한 통증/불편감을 느낀다’ 13.5%로 아침식사를 하지 않는 노인의 반 이상이 통증/불편감을 느끼는 것으로 나타났다. 나윤주, 최연희의 연구에서[41] 여성 노인에서 52.6%가 중증도의 통증/불편감을 느낀다고 하였고, 9.9%가 심한 통증/불편감을 느낀다고 하였으며 아침 결식하는 노인이 여성의 비율이 높아 아침 결식하는 노인을 여성과 남성으로 분류하여 성별로 인한 차이점에 대한 연구도 필요할 것으로 보인다. 불안/우울에서 아침식사를 하는 노인이 아침식사를 하지 않는 노인에 비해 ‘중증도의 불안과 우울을 느낀다’, ‘심한 불안과 우울을 느낀다’에서 모두 낮은 비율을 보였다. Elizabeth A. Gollub & Dian O. Weddle의 연구에서[40] 노인의 아침식사에 여부에 따른 우울 정도

검사결과 아침식사를 하는 노인은 6.26 ± 3.25 , 아침식사를 하지 않는 노인은 7.45 ± 4.16 로 아침식사를 하는 노인이 우울을 덜 느끼는 것으로 나타나 본 연구와 같은 결과를 보였다. C-J Huang 등의 연구에서는[16] 아침식사를 하는 군이 정신건강이 더 좋았지만 신체적 기능, 신체적 기능으로 인한 역할 제한, 통증에는 차이가 없었다. C-J Huang 등의 연구에서는[16] 성인을 대상으로 연구되었고 본 연구는 노인을 대상으로 하여 나이에 따른 신체적 변화의 차이가 있고 노화로 인한 신체기능의 감퇴에 아침식사로 인한 영양 섭취가 영향을 주었을 것으로 생각된다. 아침식사를 하지 않는 노인의 50% 이상이 통증과 불편감을 느끼는 것으로 나타나고 아침식사를 하지 않는 노인이 일상활동, 통증/불편감을 아침식사를 하는 노인에 비해 더 느끼는 것으로 나타나 통증과 불편감이 일상활동에도 함께 영향을 주었을 것으로 생각된다.

식사의 횟수가 증가할수록 건강관련 삶의 질이 높은 것으로 나타났는데 이선희외의 연구에서[20] 아침식사가 불규칙적인 군에서 영양소와 식품의 섭취량이 아침을 규칙적으로 먹는 군에 비해 낮은 결과를 보였으며, 영양 프로그램에 참여한 노인을 대상으로 삶의 질을 조사한 연구에서[8] 영양상태가 건강관련 삶의 질에 영향을 주는 것으로 나타나 식사를 하지 않아 부족해진 영양상태가 건강관련 삶의 질에 영향을 주는 것으로 사료된다. 노인에게 규칙적인 식사를 통한 영양섭취의 중요성에 대한 인식과 교육을 통해 식습관의 개선과 함께 건강관련 삶의 질 향상이 필요할 것이다.

아침식사를 하는 노인이 아침 결식 노인에 비해 통증/불편감, 불안/우울에서 건강관련 삶의 질이 증가하여 아침식사가 노인의 신체적, 정신적 측면에 모두 영향을 주는 것으로 나타났다. Florida대학에서[42] 노인에게 6개월간 아침식사를 제공한 결과 삶에 대한 태도가 증가되어 아침식사가 노인에게 정신적인 면에서 긍정적 효과를 보이는 것으로 나타나 아침식사의 중요성을 신체적, 정신적 측면에서 함께 강조하여 교육하여야 할 것이다.

이 연구의 제한점은 식사의 양상을 2일 24시간 회상법에 의한 자료를 사용하여 대상자의 일상적인 습관을 반영하지 못했다는 점과 노인의 신체적 기능의 감소, 인지능력의 변화등 식사 준비에 영향을 줄 수 있는 요소에 대해서는 고려가 되지 않았다. 또한 식사의 내용을 반영하지 못하였다는 것과 단면연구 방법을 사용하여 결과를 인과관계로 해석하기 어렵다는 것이 이 연구의 제한점이

다. 이러한 제한점에도 불구하고 전국 단위의 국민건강영양조사 자료를 바탕으로 우리나라 노인의 아침식사의 양상과 건강관련 삶의 질에 관하여 분석한 결과를 제시하고 있다는 점에서 가치가 있다고 할 수 있을 것이다.

5. 결론 및 제언

본 연구는 노인의 아침식사 여부와 건강관련 삶의 질의 관련성에 대해 알아보기 위해 실시하였다. 연구 결과 여성 노인이 남성에 비해 아침 결식률이 높았으며 가족과 함께 하는 노인들이 아침 결식이 낮았다. 아침 결식을 하는 노인들이 BMI가 높게 나타났으며 아침을 먹는 노인들이 점심, 저녁의 식사비율이 높게 나타났다. 아침식사를 하는 노인이 건강관련 삶의 질이 아침식사를 하지 않는 노인보다 높았으며 통증/불편감, 불안/우울에서 유의한 차이를 보였다.

위와 같은 연구 결과 노인을 대상으로 아침식사의 중요성에 대한 프로그램의 개발과 적용이 필요하며 이를 통한 노인의 건강관련 삶의 질을 높이기 위한 간호중재가 필요하다고 사료된다. 여성은 남성에 비해 평균 연령이 길어 사별 후 혼자 사는 기간이 길고 여성의 아침 결식률이 남성에 비해 높고 혼자 사는 노인의 결식률이 높아 혼자 사는 여성 노인에 대한 접근이 필요하다. 노인의 아침 결식에 영향을 미치는 요인에 대한 신체적, 정신적, 사회적 다각적 요인에 대한 연구를 통하여 노인의 아침 결식을 줄일 수 있는 방안과 건강관련 삶의 질을 향상시킬 수 있는 다양한 프로그램이 개발되어 노인의 개인별 상황에 맞춘 중재가 이루어져야 함을 제언한다.

References

- [1] [http:// www.kostat.go.kr](http://www.kostat.go.kr)
- [2] M. S. Yoon, "The study on the relationship of psychosocial factors, problem drinking on quality of life for the elderly in urban and rural areas", *Journal of Welfare for Aged*, Vol. 38, pp. 281-309, 2007.
- [3] M. W. Jo, S. I. LEE, "General population time Trade-off values for 42 EQ-5D health state in South Korea", *Journal of Preventive Medicine and Public Health*, Vol. 40, No. 2, pp. 169-176, 2007.
DOI: <http://dx.doi.org/10.3961/jpmph.2007.40.2.169>

- [4] Christopher JL Murray, Majid Ezzati, Abraham D Flaxman, Stephen Lim, Rafael Lozano, Catherine Michaud, Mohsen Naghavi, Joshua A Salomon, Kenji Shibuya, Theo Vos & Alan D Lopez, "GBD 2010: a multi-investigator collaboration for global comparative descriptive epidemiology", *The LANCET*, Vol. 380, pp. 2055-2058, 2012.
DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)62134-5](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(12)62134-5)
- [5] S. J. Ahn, S. A. Kang, "A study on the food habits and dietary behaviors among the Korean elderly", *Journal of Korean society Food and Cookery Science*, Vol. 15, No. 1, pp. 18-24, 1999.
- [6] Eleni Amarantos, Andrea Martinez & Johanna Dwyer, "Nutrition and quality of life in older adults", *Journal of Gerontology*, Vol. 56, No. 2, pp. 54-64, 2001.
DOI: http://dx.doi.org/10.1093/gerona/56.suppl_2.54
- [7] Barr JT, Schumacher GE, "The need for a nutrition related quality of life measure", *Journal of American Dietetic Association*, Vol. 103, No. 2, pp. 177-180, 2003.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1053/jada.2003.50058>
- [8] Laura I Valias, Susan A Nitzke, Marion Becker & John Gast, "Risk Indicators for Malnutrition are Associated Inversely with Quality of Life for Participants in Meal Programs for Older Adults", *Journal of American Dietetic Association*, Vol. 98, No. 5, pp. 548-553, 1998.
DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/S0002-8223\(98\)00123-0](http://dx.doi.org/10.1016/S0002-8223(98)00123-0)
- [9] Kuczmarski MF, Weddle DO, "Position paper of the American Dietetic Association: nutrition across the spectrum of aging", *Journal of American Dietetic Association*, Vol. 105, No. 4, pp. 616-633, 2005.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jada.2005.02.026>
- [10] Dossey, B. M, Keegan L & Guzzetta, C, "Holistic nursing: A handbook for practice (4rd ed)", Sudbury MA: Jones & Bartlett Publishers, pp. 141-151, 2005.
- [11] Y. H. Kim, "Factors influencing the health-related quality of life by age among vulnerable elderly woman", *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, Vol. 14, No. 3, pp. 1342-1349, 2013.
DOI: <http://dx.doi.org/10.5762/KAIS.2013.14.3.1342>
- [12] M. R. Kim, "The study of comparing the factors of affecting on the quality of life for young-old women and old-old women", *Korean Journal of Social Welfare*, Vol. 58, No. 2, pp. 197-222, 2006.
- [13] K. R. Shin, Y. S. Byeon, Y. Kang & J. Oak, "A study on physical symptom, activity of daily living and health related quality of life in the community-dwelling older adults", *Journal of Korean Academy of Nursing*, Vol. 38, No. 3, pp. 437-444, 2008.
DOI: <http://dx.doi.org/10.4040/jkan.2008.38.3.437>
- [14] Third Korea National Health and Nutrition Examination Survey, 2005.
- [15] Fourth Korea National Health and Nutrition Examination Survey, 2007-2009.
- [16] C-J Huang, H-T Hu, Y-C Fan, Y-M Liao & P-S Tsai, "Associations of breakfast skipping with obesity and health-related quality of life: evidence from a national survey in Taiwan", *International Journal of Obesity*, Vol. 34, pp. 720-725, 2010.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1038/ijo.2009.285>
- [17] Yunsheng Ma, Elizabeth R. Bertone, Edward J. Stanek, George W. Reed, James R. Hebert, Nancy L. Cohen, Philip A. Merriam & Ira S. Ockene, "Association between Eating Patterns and Obesity in a Free-living US Adult Population", *American Journal of Epidemiology*, Vol. 158, No. 1, pp. 85-92, 2003.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1093/aje/kwg117>
- [18] Kylie J Smith, Seana L Gall, Sarah A McNaughton, Leigh Blizzard, Terence Dwyer & Alison J Venn, "Skipping breakfast: longitudinal associations with cardiometabolic risk factors in the Childhood Determinants of Adult Health Study", *Journal of American Society for Nutrition*, Vol. 92, No. 6, pp. 1316-1325, 2010.
- [19] W. O. Song, O. K. Chun, Obayashi S, S. Cho & Chung CE, "Is consumption of breakfast associated with body mass index in US adults?", *Journal of American Dietetic Association*, Vol. 105, No. 9, pp. 1373-1382, 2005.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jada.2005.06.002>
- [20] S. H. Lee, J. S. Shim, J. Y. Kim & H. A. Moon, "The Effect of Breakfast Regularity on Eating Habits, Nutritional and Health Status in Adults", *Journal of Nutrition and Health*, Vol. 29, No. 5, pp. 533-546, 1996.
- [21] S. S. Cho, Marion Dietrich, Coralie J.P. Brown MPH, Celeste A. Clark MS & Gladys Block, "The Effect of Breakfast Type on Total Daily Energy Intake and Body Mass Index: Results from the Third National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES III)", *Journal of the American College of Nutrition*, Vol. 22, No. 4, pp. 296-302, 2003.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/07315724.2003.10719307>
- [22] Amber A. W. A. van der Heijden, Frank B. Hu, Eric B. Rimm & Rob M. van Dam, "Prospective study of breakfast consumption and weight gain among U.S. men", *Journal of Obesity Society*, Vol. 15, No. 10, pp. 2463-2469, 2007.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1038/oby.2007.292>

- [23] Menezier. P, Girard. A, Bernard. B, Menezier-Ossia. L, Pellissier-Plattier. S, Afifi. A, Ploton. L, "Acute alcoholic intoxication in subjects over 75 years of age: a clinical situation far to be uncommon", *Psychologie & Neuropsychiatrie du Vieillessement*, Vol. 6, No. 2, pp. 129-135, 2008.
- [24] Lise Dubois, Manon Girard, Monique Potvin Kent, Anna Farmer & Fabiola Tatone-Tokuda, "Breakfast skipping is associated with differences in meal patterns, macronutrient intakes and overweight among pre-school children", *Public Health Nutrition*, Vol. 12, No. 1, pp. 19-28, 2008.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1017/S1368980008001894>
- [25] Caroline R. Mahoneya, Holly A. Taylora, Robin B. Kanareka & Priscilla Samuelb, "Effect of breakfast composition on cognitive processes in elementary school children", *Physiology & Behavior*, Vol. 85. No. 5, pp. 635-645, 2005.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.physbeh.2005.06.023>
- [26] Edefonti, Valeria Rosato, Valentina Parpinel, Maria Nebbia, Gabriella Fiorica, Lorenzo Fossali, Emilio Ferraroni, Monica Decarli, Adriano Agostoni & Carlo, "The effect of breakfast composition and energy contribution on cognitive and academic performance: a systematic review", *American Journal Clinical Nutrition*, Vol. 100, No. 2, pp. 626-656, 2014.
- [27] Cara S. DeJong, Frank J. van Lenthe, Klazine van der Horst & Anke Oenema, "Environmental and cognitive correlates of adolescent breakfast consumption", *Preventive Medicine*, Vol. 48, No. 4, pp. 372-377, 2009.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ypmed.2009.02.009>
- [28] Maureen T. Timlin, Mark A. Pereir, "Breakfast frequency and quality in the etiology of adult obesity and chronic disease", *Nutrition Reviews*, Vol. 65, No. 6, pp. 268-281, 2007.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1753-4887.2007.tb00304.x>
- [29] Andrew smith, "Breakfast consumption and intelligence in elderly persons", *Psychological Reports*, Vol. 82, No. 2, pp. 424-426, 1998.
DOI: <http://dx.doi.org/10.2466/pr0.1998.82.2.424>
- [30] Rania A Mekary, Edward Giovannucci, Leah Cahill, Walter C Willett, Rob M van Dam & Frank B Hu, "Eating patterns and type 2 diabetes risk in older women: breakfast consumption and eating frequency", *The American Journal of Clinical Nutrition*, Vol. 98, No. 2, pp. 436-443, 2013.
DOI: <http://dx.doi.org/10.3945/ajcn.112.057521>
- [31] Health Promotion Master Plan-Health Plan 2010, Department of Health and Human Services, 2005.
- [32] S. S. Seong, C. B. Choi, Y. K. Sung, Y. W. Park, H. S. Lee, W. S. Uhm, T. W. Kim, J. B. Jun, D. H. Yoo & O. Y. Lee, "Health related quality of life using EQ-5D in Koreans". *Journal of Rheumatis Association*, Vol. 11, No. 3, pp. 254-262, 2004.
- [33] Kerstin Gustafsson, Birgitta Sidenvall, "Food-related health perceptions and food habits among older women", *Journal of Advanced Nursing*, Vol. 39, No. 2, pp. 164 - 173, 2002.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1046/j.1365-2648.2002.02256.x>
- [34] Kee-Lee Chou, Iris Chi, "Comparison Between Elderly Chinese Living Alone and Those Living with Others", *Journal of Gerontological Social Work*, Vol. 33, No. 4, pp. 51-66, 2000.
DOI: http://dx.doi.org/10.1300/J083v33n04_05
- [35] A Keski-Rahkonen, J Kaprio, A Rissanen, M Virkkunen & RJ Rose, "Breakfast skipping and health-compromising behaviors in adolescents and adults", *European Journal of Clinical Nutrition*, Vol. 57, pp. 842 - 853, 2003.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1038/sj.ejcn.1601618>
- [36] Deshmukh-Taskar P.R, T.A. Nicklas, C.E. O Neil, D.R. Keast J.D. Radiffe & S. Cho, "The relationship of breakfast skipping and type of breakfast consumption with nutrient intake and weight status in children and adolescents. The National Health and Nutrition Examination Survey 1999-2006", *Journal of The American Dietetic Association*, Vol. 110, No. 6, pp. 869-878, 2010.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jada.2010.03.023>
- [37] Housova. J, M. Matoulek, S. Slaba, S. Vavrejnova & B. Ricova. "Comparisn of low energy breakfast based on special egg white spread product with a standard breakfast", *Prague Medical Report*, Vol. 109, No. 2, pp. 127-133, 2008.
- [38] McArdle WD, Katch FI, Katch, VL, "Sports & Exercise Nutrition", Lippincott Williams & Wilkins, 2009.
- [39] Fifth Korea National Health and Nutrition Examination Survey, 2010-2012.
- [40] Elizabeth A. Gollub, Dian O. Weddle, "Improvements in nutritional intake and quality of life among frail homebound older adults receiving home-delivered breakfast and lunch", *American Dietetic Association*, Vol. 104, No. 8, pp. 1227-1235, 2004.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jada.2004.05.024>
- [41] Y. J. Na, Y. H. Choi, "Health related quality of life and its related factors in urban elderly women", *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, Vol.

15, No. 12, pp. 7224-7230, 2014.

DOI: <http://dx.doi.org/10.5762/KAIS.2014.15.12.7224>

- [42] Weddle D, Gollub EA, Stacey S, Wellman N, "Morning Meals on Wheels pilot program: The benefits to elderly Nutrition Program participants and nutrition project final report". 2003. [ww.fiu.edu/~nutreldr/Center_Initiatives/Morning_meals_on_wheels/report/finalreport/pdf](http://www.fiu.edu/~nutreldr/Center_Initiatives/Morning_meals_on_wheels/report/finalreport/pdf).
-

김 지 연(Ji-Yeon Kim)

[정회원]



- 2012년 8월 : 가톨릭대학교 임상간호대학원 가정간호전공(간호학석사)
- 2015년 3월 ~ 현재 : 고려대학교 간호대학 박사과정중
- 2014년 10월 ~ 현재 : 수원여자대학교 간호대학 간호학과 조교수

<관심분야>

성인간호, 노인간호