

일부 노인의 보완대체요법 이용행태와 영향요인

문기원¹⁾, 김준호²⁾, 김춘배^{3,4)}

경기대학교 일반대학원 대체의학과¹⁾, 한국보건산업진흥원 보건산업진흥단²⁾

연세대학교 원주의과대학 예방의학교실³⁾ 및 빈곤문제국제개발연구원⁴⁾

Utilization Behaviour and Influencing Factors of Complementary and Alternative Medicine Therapies Among the Elderly

Gi-Won Moon¹⁾, Jun-ho Kim²⁾, Chun-Bae Kim^{3,4)}

Department of Alternative Medicine Graduate School, Kyonggi University¹⁾

Department of Health Industry Promotion, Korea Health Industry Development Institute²⁾

Department of Preventive Medicine, Yonsei University Wonju College of Medicine³⁾

Institute for Poverty Alleviation and International Development, Yonsei University⁴⁾

= Abstract =

Objectives: The aim of this study is to analyze the utilization behaviour and influencing factors of complementary and alternative medicine (CAM) therapies among elderly people with chronic diseases.

Methods: The study population was selected among 9 welfare facilities for the aged in 2 cities among Daegu Metropolitan City & Gyeongsangnam Province by two-stage cluster sampling. 250 senior citizens participated in a face-to-face interview using a structured questionnaire. Logistic regression analysis was performed to examine the association between the utilization of CAM therapies and various characteristics of the elderly. All statistics were analyzed using the PASW (ver 18.0).

Results: Among 233 elderly peoples, 70.4% (164 persons) had used various kinds of CAM therapies (including nutritional methods, pharmacologic and biologic treatments, etc.) more than once during the last year. 48.8% (64 persons) ~ 60.7% (88 persons) of the elderly used CAM therapies without health and medical experts' counsel. The elderly with perceptions of CAM therapy used it 2 times more than those without knowledge of CAM therapies. The number of chronic diseases was more likely to increase the usage of nutritional methods (OR=2.92, 95% CI: 1.07-7.97), manipulative and body-based practices (OR=5.85, 95% CI: 1.97-17.34), pharmacologic and biologic treatments (OR=2.92, 95% CI: 1.49-8.17). Elderly with diabetes used nutritional methods 3.76 (95% CI: 1.49-9.47) more than elderly without diabetes.

Conclusions: CAM therapies use in the aged with chronic diseases appears common. The findings suggest that the clinical efficacy and safety of CAM therapies on medical management of chronic disease may be investigated and that patient-physician communication need to be strengthened.

Key words: Aged, Complementary Therapies, Utilization

* 접수일(2012년 12월 17일), 수정일(2013년 2월 27일), 게재확정일(2013년 3월 7일)

* Corresponding author : 김춘배, 220-701 강원도 원주시 일산동 162 연세대학교 원주의과대학 예방의학교실

Chun-Bae Kim, Department of Preventive Medicine, Yonsei University Wonju College of Medicine, 162 Ilsan-dong Wonju-city, Kangwon Province 220-701, Korea

Tel: +82-33-741-0344, Fax: +82-33-747-0409, E-mail: kimcb@yonsei.ac.kr

* 본 연구는 2010년도 정부재원(교육과학기술부 인문사회연구역량강화사업비)으로 한국연구재단(NRF-2010-413-B00024)의 지원을 받아 연구되었음.

서론

경제성장과 함께 평균수명이 늘어나면서 삶의 질 향상 차원뿐만 아니라 건강증진의 욕구 증가, 또한 감염병에서 만성질환으로의 질병 발생 양상의 변화로 서양의학만으로는 치료의 한계점이 드러나고 있기 때문에 많은 사람들은 보완대체의학(Complementary and Alternative Medicine, CAM)에 대한 높은 관심을 보이고 있다[1,2]. 보완대체요법(Complementary and Alternative Medicine Therapies, CAM Therapies)은 현재 보건의료체계에서 주류를 이루는 서양의학의 정통의료서비스에 포함되지 않는 여러 치료법들로 “연구를 통해 효과와 안전성이 과학적으로 증명되지 않았거나 효과가 없다고 증명된 치료행위로 병원에서 널리 시술되지 않거나 정규 의학교육에서 가르치지 않는 치료법[3]”이라고 정의된다. 하지만, 이러한 보완대체의학(CAM)이나 보완대체요법(CAM Therapies)의 개념과 정의는 국가와 시대 또는 학자에 따라 다소 차이를 두면서 꾸준히 변천해 오고 있다 [1,2,4].

1980년대 후반 보완대체요법 관련 연구들이 시작된 가운데, 1998년 미국 국립보건원(National Institutes of Health, NIH) 산하 국립보완대체의학센터(National Center for Complementary and Alternative Medicine, NCCAM)가 설립되면서 일부 보완대체요법의 과학적 효능 검증에 따른 질병 치료에 대한 정보 제공, 관련 전문가의 양성 등을 통해 체계적인 접근이 본격화되었다. 현재 보완대체요법은 전 세계적으로 350여종이 다양하게 이용되는데, NCCAM에서는 허브, 미네랄, 비타민 등의 천연물요법(natural products), 요가, 기공체조 등의 심신중재요법(mind and body medicine), 마사지, 카이로프랙틱 등의 수기(신체)요법(manipulative and body-based practices), 기타 요법 등으로 분류하고 있다[5]. 이렇듯 미국의 경우 NCCAM 또는 국립암센터(National Cancer Institute, NCI)[6] 등에 보완대체요법 효과의 객관적 증거들이 축적되면서 질병 예방, 심신의 긴장 완화와 스트레스 감소 등을 위해 전체 성인인구의 약 40%가, 특히

노인인구는 네 명 중 한 명이 이용하고 있어 그 이용률이 점차 높아지는 추세이다[2,7]. 일본은 전체 인구의 65%가, 독일 노인의 경우는 91%가 보완대체요법을 이용한다고 각각 보고되었다[8,9].

구미권의 국가들과는 달리 우리나라는 한의학이 주류의학에 속하기 때문에 보완대체요법의 이용에 한방요법의 포함 여부를 확인하고 접근할 필요가 있다[10]. 즉, 한방요법 이외의 보완대체요법에 대한 국민의 인식도 상당히 긍정적이므로 전체 국민의 74.8%가 1년 동안 적어도 1회 이상 이용한 경험이 있었다[11]. 이렇듯 우리나라에서는 건강증진[12] 외에도 당뇨병[13], 뇌졸중[14,15], 암[16-19], 골관절염[20], 만성통증[21] 등의 만성질환의 치료를 목적으로 보완대체요법을 많이 이용하고 있었다.

일반적으로 노인들은 국가를 초월하여 다른 연령층에 비해 건강증진을 위한 중재활동 이행률이 높으며, 만성질환의 예방 및 치료, 건강관리를 위해 보완대체요법을 많이 이용하는 것으로 알려져 있다[2,9,12]. 노년기의 이러한 질병행태는 정통의학에서 만성질환 치료에 광범위하게 사용되는 약물에 대해 과용 및 부작용의 우려를 낳기 때문으로 이해할 수 있다. 우리나라의 경우 사망 전 노인의 보완대체요법 이용과 비용에 대한 연구가 일부 수행[22,23]된 바 있으나, 일반 성인집단에 비해 만성질환 재가 노인의 보완대체요법 이용행태와 그 영향요인을 파악하려는 연구들은 아직까지 미흡한 상태이다.

따라서 이 연구는 일부 지역 만성질환 재가 노인들을 대상으로 보완대체요법 이용실태를 파악하고, 보완대체요법에 대한 인식 및 일부 만성질환에 대한 이환 여부 등이 보완대체요법 이용행태에 미치는 영향요인을 구명하고자 한다.

대상 및 방법

1. 연구대상

이 연구는 노인들의 보완대체요법의 이용실태를 파악하기 위해 2011년 9월 1일부터 9월 30일까지 대구광역시와 경상남도에 소재하는 2개 시·군지

역의 노인복지시설(389개) 중 노인종합복지관 4곳과 경로당 5곳을 편의표본 추출(convenience sampling)하였다. 이후 해당 시·군 보건소의 방문보건팀 노인운동교실 관리자와 사회복지사의 협조를 받아 노인복지시설 이용자인 60세 이상 노인의 거주지 행정구역별 구획(block)을 만들어 그 중 2~3개 소구획(반 또는 리지역)을 단순확률 방식으로 추출하였다. 이렇게 선정된 대상자에게 노인복지시설 방문일정과 조사에 관한 사전 안내문을 발송하여 방문 당일에 참석한 노인을 전수 조사하는 2단계 집락추출(two-stage cluster sampling)을 적용하였다. 노인복지법이나 국민기초생활보장법에서는 노인을 65세 이상인자로 규정하고 있지만, 본 연구에서는 사회문화적 측면에서 지역 내 경로당을 주로 이용하는 자들이 일반적으로 60세 이상인 경향이 높아 이를 근거로 연구대상자(노인)를 확대, 포함하였다[24].

조사는 노인복지시설에 근무하는 사회복지사의 도움을 받아 조사당일 내방한 노인들을 대상으로 15~20분간 연구책임자가 직접 연구의 취지와 목적, 그리고 보완대체요법의 정의 및 종류에 대해 설명한 뒤 설문조사에 참여의사를 밝힌 노인에게 한해 구두로 동의를 얻은 후 구조화된 설문지를 배부하였다. 연구과정에서는 언제라도 참여를 철회할 수 있음을 알려주었고, 연구자료는 연구목적으로만 사용할 것을 약속하였다. 노안(presbyopia) 또는 전문 의학용어에 대한 이해력 등의 차이를 감안하여 대부분 대상자들은 조사요원에 의한 대인 면접조사방식(face-to-face interview)을 통해 설문지를 작성토록 하였으며, 설문조사에는 20분 정도 소요되었다.

전체 조사대상은 250명이었으며, 설문지 수거 후 불성실한 응답자 17명을 제외한 233명에 대해 최종 분석하였다.

2. 설문지 개발 및 조사내용

1) 설문지 개발

보완대체요법 이용 관련 국내외 기존 연구들 [1,2,4,10-21]을 감안한 아래 내용을 바탕으로 설문문항을 구성하여 설문지를 개발한 후 의과대학

교수 1인과 식품공학교수 1인의 자문을 받아 검토하였고, 이용실태에 대해서는 다른 지역에 거주하는 노인 10명에게 사전조사(pilot survey)를 실시하여 보완대체요법 인식도 항목과 보완대체요법 이용실태 및 종류 등 일부 설문문항을 수정하였다. 설문지는 총 40문항으로 연구대상자의 인구사회학적 특성 8문항, 건강상태 항목 4문항, 보완대체요법에 대한 인식도 항목 5문항, 보완대체요법 이용실태 및 종류 23항목으로 구성하였다.

2) 사회인구학적 요인 및 건강상태

이 연구에서는 조사대상의 성, 연령, 학력 수준, 직업 유무, 월평균 소득과 같은 사회인구학적 요인을 포함하였다. 연령은 년 단위의 연속변수로, 학력은 무학, 초졸, 중졸, 고졸, 대졸 이상을 조사하여 최종 분석에는 초졸 이하, 중졸, 고졸 이상으로 재분류하였다. 직업 유무는 일용직을 포함하여 소득을 목적으로 이루어지는 경제활동을 하고 있는 경우 직업이 있는 것으로 정의하였다. 월평균 소득은 임금, 용돈 이외에 가계경제에서 수입으로 분류될 수 있는 배당금, 연금 등을 모두 포함하여 100만원 미만부터 300만원 이상까지 100만원 단위로 범주화하여 측정하였다.

보완대체요법이 질병 예방과 건강증진, 그리고 치료 등을 위해 다양한 형태로 이용되고 있어 개인의 인지된 건강상태에 따라서도 이용실태에 차이가 있을 것으로 예상된다. 따라서 이 연구에서는 노인들의 인지된 건강상태(perceived health status)는 아주 좋다, 좋은 편이다, 보통이다, 나쁜 편이다, 아주 나쁘다 등 5점 척도로 구분하였다. 또한 노인들의 만성질환과의 관련성을 분석하기 위해 전문의로부터 진단받은 고혈압, 당뇨병 등의 만성질환의 수와 그 중에서 중증도가 가장 높다고 생각하는 질병을 조사하였다.

3) 보완대체요법의 유형과 이용실태

보완대체요법의 유형은 NCCAM에서 제시한 분류를 근거로 하되 우리나라 보건의료체계의 특성에 맞게 기도, 참선, 기치료, 단전호흡, 명상, 요가, 음악요법 등을 '심신중재요법', 침술, 뜸, 물리

치료, 안마, 지압, 척추교정 등을 ‘수기요법’, 민간요법에 근거한 식물성 및 동물성 음식물의 섭취를 ‘영양요법(nutritional methods)’, 그리고 일반의약품으로 구입 가능한 철분제, 비타민류, 아로마 등을 ‘약물요법(pharmacologic and biologic treatments)’에 각각 포함시켜 분류하였다.

보완대체요법 인지도를 파악하기 위해 ‘보완대체의학’이라는 용어와 함께 NCCAM에서 내린 보완대체요법의 유형과 정의에 대한 설명 후 그에 대한 인지 여부, 최근의 이용도를 측정하기 위하여 지난 1년 동안 이용 경험 등을 포함하였다. 그리고 부작용 경험 유무, 이용 후 만족도(5점) 및 월평균 지출액을 만원 단위로 조사하였다. 또한 보완대체요법 이용행태에 있어 의료인과 상담 여부 및 상담을 한다면 누구와 하는가를 조사하였다.

3. 분석방법

이 연구를 위해 수집된 원자료는 PASW(SPSS 18.0)를 활용해서 분석하였다. 먼저, 빈도분석을 통해 보완대체요법의 유형별 이용 현황을 분석하고, 이용실태, 부작용 및 만족도 수준을 비교하기 위해서 교차분석을 하였다. 사회인구학적 특성, 보완대체요법에 대한 인식과 만성질환이 보완대체요법 이용행태에 미치는 영향력을 파악하기 위해 빈도분석 및 로지스틱 회귀분석을 실시하여 교차비와 95% 신뢰구간(odds ratio and 95% confidence interval)을 산출하였다.

결 과

1. 조사대상자의 보완대체요법 이용 현황 및 이용실태

조사대상 노인 중 70.4%가 지난 1년 동안 보완대체요법을 한 번 이상 이용한 경험이 있었다

(Table 1). 중복응답을 포함한 보완대체요법의 유형별로는 영양요법이 62.2%로 가장 많이 이용하였으며, 약물요법(58.4%), 수기요법(56.2%), 심신중재요법(47.2%) 순이었다. 수기요법 중에서도 카이로프랙틱 등의 물리치료(33.5%)를 가장 많이 이용하고 있었으며, 영양요법에서는 매실(30.0%), 양파즙(24.9%), 인삼(22.7%), 알로에(22.7%) 등을 주로 이용하고 있었다. 약물요법으로는 칼슘(31.3%), 종합영양제(23.6%), 혈액순환제(23.6%), 글루코사민(23.2%), 비타민(22.3%) 등을 주로 이용하고 있었으며, 심신중재요법을 통한 보완대체요법으로는 타이 치 등의 운동(27.9%) 등을 주로 이용하고 있었다(Table 2).

노인들은 보완대체요법 이용 전에 보건의료인 중 의사로부터 자문을 가장 많이 듣고 있었지만, CAM 종류별로 48.8%(64명)~60.7%(88명)의 대상자가 보건의료인의 자문을 받지 않은 채 이용하는 편이었다. 보완대체요법 중 수기요법에는 평균 29만원을 지출하고 있었으며, 심신중재요법과 약물요법에 약 28만원을, 영양요법에 27만원을 각각 지출하고 있었다. 부작용 경험은 영양요법에서 15.2%로 가장 많았으며, 약물요법 14.7%, 수기요법 12.2%, 심신중재요법 11.8%였다. 5점 척도로 조사한 보완대체요법에 대한 만족도는 종류별로 수기요법이 3.58점, 심신중재요법 3.57점, 약물요법 3.55점 그리고 영양요법 3.52점이었다(Table 3).

2. 조사대상자의 특성에 따른 보완대체요법 이용 현황

사회인구학적 요인 중에서는 성($p<0.01$)만이, 건강상태 관련 변수 중에는 고혈압($p<0.05$)과 당뇨병($p<0.05$)의 이환, 보완대체요법에 대한 인지 여부($p<0.01$)가 보완대체요법 이용에 통계적으로 각각 유의하였다(Table 4, Table 5).

Table 1. Utilization of complementary and alternative medicine therapies of study subjects (N=233)

Utilization of CAM therapy	Elderly peoples	Percent
Yes	164	70.4
No	69	29.6

Table 2. Utilization of complementary and alternative medicine (CAM) therapies by type (Duplicated Response)

Types of CAM therapy	Elderly peoples	Percent
Nutritional Methods	145	62.2
Japanese apricot (plum)	70	30.0
Onion juice	58	24.9
Ginseng	53	22.7
Aloes	53	22.7
Brown rice, unpolished rice	51	21.9
Balloon flower (root)	40	17.2
Garlic	38	16.3
Pumpkin (zucchini)	31	13.3
Sesame oil	29	12.4
Mushroom	29	12.4
Jujube	29	12.4
Ginger	28	12.0
Duck	27	11.6
Pear	26	11.2
Ginkgo nut	22	9.4
Corn	22	9.4
Deer antlers	21	9.0
Green vegetable juice	21	9.0
Honey	20	8.6
Gaesoju	19	8.2
Pharmacologic and Biologic Treatments	136	58.4
Calcium	73	31.3
Multiple nutritional supplements	55	23.6
Blood circulation drug	55	23.6
Glucosamine	54	23.2
Vitamins	52	22.3
Chitosan	35	15.0
Hormone drug	30	12.9
Restorative drink	19	8.2
Manipulative and Body-based Practices	131	56.2
Physical therapy (chiropractic care, etc.)	78	33.5
Cupping treatment	47	20.2
Acupuncture	38	16.3
Hot-spring therapy	38	16.3
Moxa cautery	33	14.2
Massage therapy	24	10.3
Spinal manipulation	20	8.6
Mind and Body Medicine	110	47.2
Movement therapies (Tai Chi, etc.)	65	27.9
Meditation	24	10.3
Yoga	17	7.3

Table 3. Utilization behaviour of complementary and alternative medicine therapies of study subjects

Characteristics	Nutritional Methods		Pharmacologic and Biologic Treatments		Manipulative and Body-based Practices		Mind and Body Medicine	
	%	p-value	%	p-value	%	p-value	%	p-value
Consultants								
Physicians	21.4		22.8		19.8		23.6	
Nurses	3.4		2.2		3.1		3.6	
Oriental doctors	11.0	0.305	13.2	0.205	12.2	0.207	9.1	0.811
Pharmacists	3.4		3.7		3.8		3.6	
No	60.7		58.1		48.8		60.0	
Average cost/month (10,000 won)								
Mean±standard deviation	27.6±31.8		28.3±32.4		29.5±33.0		28.0±33.7	
Experience of side effect								
Yes	15.2	0.944	14.7	0.894	12.2	0.060	11.8	0.082
No	84.8		85.3		87.8		88.2	
Subject satisfaction (5 score)								
unsatisfied (1~2)	6.2		5.1		5.3		5.5	
moderate (3)	49.7	0.783	49.3	0.533	48.1	0.615	48.2	0.833
satisfied (4~5)	44.1		45.6		46.6		46.4	
Mean±standard deviation	3.52±.86		3.55±.85		3.58±.85		3.57±.89	

Table 4. Utilization of complementary and alternative medicine therapies according to general characteristics of study subjects (N=233)

Characteristics	Use (n ₁ =164)		Non-use (n ₂ =69)		X ²	p-value
	person	%	person	%		
Gender						
Female	116	70.7	31	44.9	13.807	0.001
Male	48	29.3	38	55.1		
Age (years)						
60~64	76	46.3	25	36.2	4.849	0.303
65~69	43	26.2	15	21.7		
70~74	28	17.1	18	26.1		
75~79	10	6.1	6	8.7		
over 80	7	4.3	5	7.3		
Educational level						
≤Primary school	48	29.3	16	23.2	3.771	0.152
Middle school	53	32.3	17	24.6		
≥High school	63	38.4	36	52.2		
Occupation						
Yes	89	54.3	35	50.7	0.245	0.621
No	75	45.7	34	49.3		
Income/Month (Won)						
≤1,000,000	57	34.8	19	27.5	5.701	0.127
1,000,000~1,990,000	54	32.9	33	47.5		
2,000,000~2,990,000	30	18.3	7	10.0		
≥3,000,000	23	14.0	10	15.0		

Table 5. Utilization of complementary and alternative medicine (CAM) therapies according to health status and recognition of CAM of study subjects (N=233)

Characteristics	Use (n ₁ =164)		Non-use (n ₂ =69)		X ²	p-value
	person	%	person	%		
Perceived health status						
Unhealthy	33	20.1	11	16.0	2.818	0.244
Moderate	85	51.8	31	44.9		
Healthy	46	28.1	27	39.1		
Number of chronic disease						
0	25	15.2	15	21.7	1.504	0.472
1	111	67.7	44	63.8		
≥2	28	17.1	10	14.5		
Hypertension						
Yes	71	43.3	41	59.4	5.060	0.024
No	93	56.7	28	40.6		
Diabetes						
Yes	37	22.6	6	8.7	6.296	0.012
No	126	77.4	63	91.3		
Arthritis						
Yes	31	18.6	9	13.0	1.172	0.279
No	133	81.4	60	87.0		
Recognition of CAM						
Yes	123	75.1	30	43.5	21.404	0.0001
No	41	24.9	39	56.5		

즉, 보완대체요법 이용자 중에는 남성(29.3%)보다 여성노인(70.7%), 보완대체요법에 대해 인지하지 못한 노인(24.9%)보다 인지한 노인(75.1%)이 많았다. 또한 고혈압과 당뇨병에 이환된 43.3%(71명), 22.6%(37명)의 노인이 보완대체요법을 각각 이용하였다.

3. 조사대상자 사회인구학적 특성에 따른 유형별 보완대체요법의 이용 현황

성별에서는 여성이 남성보다 모든 종류의 보완대체요법 이용률이 높았으며, 교차비 분석 결과에서는 약물요법 2.19(95% CI 1.19-4.00), 심신중재요법 1.99(95% CI 1.11-3.57), 수기요법 1.87(95% CI 1.02-3.41)로 높은 이용 경험이 있었다(Table 6). 연령별로 살펴보면, 60~64세의 노인군의 이용률이 심신중재요법 46.4%, 수기요법 42.0%, 약물요법 41.2%, 그리고 영양요법 40.0%로 초기 노년기에서의 이용률이 높았으며, 연령이 증가할수록 이

용률은 낮아지는 경향이 있었다. 학력 수준별로는 모든 종류에서 고졸 이상인 경우에 이용률이 가장 높았으며, 영양요법과 약물요법의 경우 중졸보다 초등학교 졸업 이하에서 이용률이 높았다. 이용 여부에 대한 교차비는 수기요법에서 중졸보다 초등학교 졸업 이하인 경우는 0.31(95% CI 0.13-0.71), 고졸 이상인 경우는 0.40(95% CI 0.18-0.91) 낮았으며, 약물치료에 있어서도 초등학교 졸업 이하는 0.40(95% CI 0.17-0.91), 고졸 이상인 경우는 0.42(95% CI 0.18-0.94) 낮았다. 직업 유무에 따라서는 직업을 갖고 있는 경우의 이용률이 모든 종류에서 높았으며, 교차비 분석 결과 직업이 있는 노인의 경우 직업이 없는 노인에 비해 수기요법 2.21(95% CI 1.01-4.46), 약물요법 2.20(95% CI 1.09-4.44) 높은 이용 경험이 있었다. 월 평균 소득이 100만원 미만인 경우에서의 모든 보완대체요법 이용률이 가장 높았으며, 이용 여부 교차비 분석에서는 월 평균 소득이 100-199만원인 경우에 비해 200-299

만원인 경우에서 수기요법 3.39(95% CI 1.25-9.21), 약물요법 3.17(95% CI 1.17-8.60), 그리고 영양요법 2.86(95% CI 1.07-7.64)의 많이 이용 경험이 있었다.

주관적 건강 상태가 보통이라고 생각하는 노인들의 보완대체요법 이용률이 가장 높았으며, 심신중재요법, 영양요법 그리고 수기요법의 경우 주관적 건강상태가 좋다고 응답한 노인의 이용률이 높았으나, 약물요법은 주관적 건강상태가 좋지 않다고 응답한 노인들의 이용률이 더 높았다 (Table 6).

4. 조사대상자 만성질환별 특성에 따른 유형별 보완대체요법의 이용 현황

보완대체요법에 대해 77% 이상이 그 정의 및 종류 등에 대해 이전부터 알고 있었다고 대답하여 높은 인지도를 보였다. 보완대체요법에 대해 이전에 들어본 경험이 있는 경우 약물요법은 2.67(95% CI 1.43-4.99), 영양요법은 2.66(95% CI 1.43-4.49), 수기요법은 2.64(95% CI 1.41-4.98) 그리고 심신중재요법은 2.29(95% CI 1.23-4.26)가 그렇지 않은 경우에 비해 보완대체요법을 많이 이용하였다 (Table 7).

Table 6. Utilization of complementary and alternative medicine therapies by general characteristics of study subjects

Characteristics	Nutritional Methods		Pharmacologic and Biologic Treatments		Manipulative and Body-based Practices		Mind and Body Medicine	
	%	OR (95% CI)	%	OR (95% CI)	%	OR (95% CI)	%	OR (95% CI)
Gender								
Female	68.3	1.57(0.87-2.84)	70.6	2.19(1.19-4.00)	69.5	1.87(1.02-3.41)	70.9	1.99(1.11-3.57)
Male	31.7	Referent	29.4	Referent	30.5	Referent	29.1	Referent
Age (years)								
60~64	40.0	1.27(0.61-2.63)	41.2	1.18(0.56-2.45)	42.0	1.47(0.75-3.14)	46.4	1.90(0.96-3.79)
65~69	27.6	Referent	27.9	Referent	26.0	Referent	26.4	Referent
70~74	16.6	0.79(0.35-1.79)	17.6	1.03(0.45-2.35)	19.1	1.58(0.69-3.61)	16.4	0.86(0.38-1.94)
75~79	11.0	1.50(0.50-4.48)	9.6	1.11(0.38-3.24)	9.9	1.57(0.53-4.58)	6.3	0.52(0.17-1.51)
80 +	4.8	1.01(0.29-3.40)	3.7	0.74(0.21-2.66)	3.0	0.73(0.19-2.78)	4.5	0.82(0.23-2.84)
Educational level								
≤Primary school	34.5	0.49(0.21-1.11)	31.6	0.40(0.17-0.91)	29.8	0.31(0.13-0.71)	29.1	0.71(0.33-1.54)
Middle school	28.3	Referent	30.1	Referent	31.3	Referent	31.8	Referent
≥High school	37.2	0.47(0.21-1.05)	38.3	0.42(0.18-0.94)	38.9	0.40(0.18-0.91)	39.1	0.75(0.36-1.55)
Occupation								
Yes	55.2	1.93(0.96-3.87)	58.8	2.20(1.09-4.44)	58.8	2.21(1.10-4.46)	54.5	0.96(0.46-1.87)
No	44.8	Referent	41.2	Referent	41.2	Referent	45.5	Referent
Income/Month (Won)								
≤1,000,000	35.9	1.30(0.65-2.60)	32.3	1.06(0.53-2.12)	32.8	1.08(0.54-2.19)	34.5	0.98(0.49-1.95)
1,000,000~1,990,000	31.7	Referent	33.1	Referent	32.8	Referent	32.7	Referent
2,000,000~2,990,000	18.6	2.86(1.07-7.64)	19.9	3.17(1.17-8.60)	20.7	3.39(1.25-9.21)	18.3	1.72(0.73-4.05)
≥3,000,000	13.8	1.76(0.64-4.86)	14.7	1.94(0.70-5.38)	13.7	1.33(0.54-3.51)	14.5	1.52(0.59-3.88)
Perceived health status								
Unhealthy	22.8	0.66(0.34-1.31)	25.7	0.69(0.34-1.39)	19.1	0.56(0.28-1.12)	20.0	0.99(0.55-2.06)
Moderate	53.1	Referent	55.2	Referent	56.5	Referent	51.8	Referent
Healthy	24.1	1.47(0.68-3.18)	19.1	0.96(0.42-1.93)	24.4	0.93(0.42-1.93)	28.2	1.06(0.47-2.08)

Abbreviations: OR, odds ratio; 95% CI, 95% confidence interval

Table 7. Utilization of complementary and alternative medicine (CAM) therapies by recognition of CAM and chronic diseases of study subjects*

Characteristics	Nutritional Methods		Pharmacologic and Biologic Treatments		Manipulative and Body-based Practices		Mind and Body Medicine	
	%	OR (95% CI)	%	OR (95% CI)	%	OR (95% CI)	%	OR (95% CI)
Recognition of CAM								
No	22.8	Referent	21.3	Referent	21.4	Referent	21.8	Referent
Yes	77.2	2.66(1.43-4.94)	78.7	2.67(1.43-5.00)	78.6	2.64(1.41-4.98)	78.2	2.29(1.23-4.26)
Recognition of CAM								
No	22.8	Referent	21.3	Referent	21.4	Referent	21.8	Referent
Yes	77.2	2.70(1.44-5.07)	78.7	2.63(1.38-4.99)	78.6	2.73(1.41-5.28)	78.2	2.26(1.21-4.22)
No. of chronic disease								
0	9.0	Referent	8.8	Referent	6.9	Referent	10.0	Referent
1	47.6	2.34(0.93-5.87)	50.7	3.44(1.22-9.01)	50.4	5.15(1.88-14.09)	50.0	1.91(0.76-4.75)
≥2	43.4	2.92(1.07-7.97)	40.4	2.92(1.04-8.17)	42.7	5.85(1.97-17.34)	40.0	1.93(0.72-5.17)
Recognition of CAM								
No	22.8	Referent	21.3	Referent	21.4	Referent	21.8	Referent
Yes	77.2	2.89(1.52-5.47)	78.7	2.77(1.47-5.21)	78.6	2.74(1.44-5.22)	78.2	2.32(1.24-4.34)
Chronic diseases [†]								
Hypertension	41.4	1.11(0.60-2.06)	38.2	0.81(0.44-1.50)	40.5	1.13(0.61-2.08)	35.5	0.68(0.38-1.23)
Diabetes	22.1	3.76(1.49-9.47)	19.1	2.13(0.92-4.93)	19.1	2.07(0.89-4.82)	19.1	1.95(0.89-4.27)
Arthritis	28.3	1.49(0.73-3.01)	27.2	0.59(0.59-2.40)	27.5	1.31(0.65-2.64)	28.2	1.28(0.66-2.48)

Abbreviations: OR, odds ratio; 95% CI, 95% confidence interval; No., number

* adjusted by age, gender, education, occupation, income/month, and perceived health status of study subjects.

[†] study subjects without any chronic diseases (hypertension, diabetes, arthritis) classified as referent group.

의사로부터 진단을 받은 만성질환을 기준으로 만성질환이 1개인 경우 영양요법의 이용률이 47.6%였으며, 다른 보완대체요법 이용률은 50% 수준이었다. 진단받은 만성질환이 없는 경우에도 6.9%~10.0%가 보완대체요법을 이용하고 있었다. 의사 진단 만성질환 수를 보정한 후에는 보완대체요법을 인식하고 있는 경우가 그렇지 않은 경우에 비해 보완대체요법 이용 교차비가 2.26~2.73 높았다.

만성질환별 보완대체요법 이용률은 고혈압 환자의 경우 영양요법 41.4%, 수기요법 40.5%, 약물요법 38.2%, 심신중재요법 35.5%였으며, 당뇨병 환자에서는 영양요법 22.1% 그리고 그 외의 보완대체요법은 19.1%이었다. 관절염 환자의 이용률은 영양요법이 28.3%, 심신중재요법 28.2%, 수기요법 27.5%, 약물요법 27.2%이었다. 만성질환을 종류에 따라 보정한 후 CAM 인식에 따른 이용 여부 교차비는 인식하고 있는 경우가 그렇지

않은 경우보다 2.32~2.89 높았으며, 통계적으로도 모든 종류의 보완대체요법에서 유의하였다.

고 찰

이 연구는 일부 지역 재가 노인들의 보완대체요법에 대한 인식과 이용실태 및 그 영향요인을 파악하여 고령화시대에 보완대체요법의 효율적인 치료의 선택에 필요한 가능성과 문제점을 제시하기 위한 서술적 단면조사 연구이다. 그 결과 만성질환에 이환된 노인의 2/3 이상에서 보완대체요법 이용 경험이 있었다. 노인의 사회인구학적 요인 중 성만이, 보완대체요법에 대한 인식 여부, 그리고 고혈압과 당뇨병의 만성질환 이환 여부가 보완대체요법 이용행태에 유의한 영향을 미쳤다. 노인들은 보완대체요법 이용에는 월 28만원 수준의 비용을 지출하였으며, 대부분 보건의료인의 자문을

구하지 않았고, 이용 경험자의 11% 이상이 부작용 경험을 갖고 있었지만, 이용 만족도는 보통 이상이었다.

이 연구를 통해 만성질환에 이환된 우리나라 일부 지역 재가 노인들의 보완대체요법 이용률은 높았으며, 다음과 같은 그 이용 특성을 파악할 수 있었다.

첫째, 보완대체요법의 높은 이용률이다. 만성질환에 이환된 노인들 중 70.4%가 지난 1년 동안에 보완대체요법을 이용한 경험이 있었다. 이는 Lee et al.[25]이 전국 성인 1,010명을 대상으로 조사한 이용률 43.2%보다는 높았다. 외국의 경우에서도 일반 성인인구에 비해 노인인구의 보완대체요법 이용률이 높았지만, 평균 20% 수준이었다[2,26,27]. 만성질환 치료에 있어 정통의학의 부작용과 한계를 경험한 노인이 새로운 치료방법으로 보완대체요법을 선택한 결과로 볼 수 있을 것이다. 의료 이용연구에서는 연구대상자의 기억 소실 바이어스(memory decay bias)를 최소화하기 위한 사전 조치로 입원이용과 외래이용에 있어 그 이용기간을 흔히 '지난 1년'과 '지난 2주간'으로 제한하는 경우가 많다. 이 연구에서도 보완대체요법의 이용 경험에 따른 이용기간을 '지난 1년 동안'으로 제한한 이유는 이런 점을 감안하되 다른 국내외 연구 결과와의 비교를 용이하게 위해서였다[2,25-27].

둘째, 영양요법을 포함한 보완대체요법 이용의 선호이다. 보완대체요법을 세분화하여 수행한 경험적 연구에서도 영양요법 이용률은 가장 높았다 [11,23]. 특히, 우리나라의 높은 영양요법 이용률은 한의사에 의해 제조된 한약제 이외에 각종 동식물의 활용법이 민간에서 민간요법이라는 이름으로 전해지고 있으며, 다른 보완대체요법 보다 상대적으로 이용 시기, 복용방법 등에서 의사결정권이 이용자 자신에게 많이 주어지고 접근성이 쉽기 때문으로 이해된다. 다만, 이 연구결과 영양요법의 부작용 경험이 15.2%로 가장 높았으며, 만족도는 3.52점으로 가장 낮음에도 불구하고 보완대체요법 중에서 가장 많은 이용을 하고 있는 것은 특이한 점이라고 할 수 있다. 이는 본 연구의 설문조사에서 영양요법의 구성종류로 녹즙, 누에, 개소주,

달팽이, 버섯, 보신탕, 흑염소, 거북 등의 건강원에서 만들어지는 효능 등이 검증되지 않은 보양식 등의 건강식품이 다수 포함된 가운데 노인들 자신의 건강상태별 명확한 처방 없이 임의로 이용한 결과, 부작용 경험 및 낮은 이용만족도가 나타났다고 이해할 수 있다.

셋째, 조사대상의 사회인구학적 특성별 보완대체요법 이용은 여성, 직업이 있는 경우, 소득 수준이 높은 경우에 이용 교차비가 높았다. 여성노인의 높은 보완대체요법 이용률은 이전 연구들과 일관된 결과[11,27,28]로 평균수명이 긴 여성노인의 경우 기대여명과 건강수명 간의 차이로 인해 정통의료 이외에도 질병 치료를 위해 보완대체요법을 많이 이용하기 때문으로 해석된다. 그러나, 건강증진을 위한 목적일 경우 남성노인의 보완대체요법 이용률이 더 높아[29] 성별에 따른 보완대체요법 이용 목적의 차이 연구를 통해 보완대체요법 이용의 젠더효과를 검증할 필요가 있다. 또한 본 연구에서는 일용직을 포함한 소득이 발생하는 모든 경제활동에 대해 '직업이 있다'로 분류하였고, 조사대상자를 노인복지시설을 이용한 60세 이상 노인들을 포함하고 있어 대상자의 과반수 이상(53.2%)이 직업을 가지고 있어 과다추계(overestimation)된 여지가 있으므로 그 취업 형태에 따른 보완대체요법 이용 실태 분석 등을 통해 보다 명확한 직업 변수의 효과 분석이 필요하다.

침술, 동종요법, 카이로프랙틱 등 외국에서 일부 대중화된 보완대체요법은 민간보험에서 급여를 제공하고 있다. 하지만, 우리나라의 경우 정통의학에 속하는 한의학에 있어서도 제한적으로 건강보험 급여를 제공받고 있으며, 민간요법 이용에 지출되는 비용은 이용자가 전액 부담하는 비용지출 구조 속에서 직업이 있거나 월 소득이 높은 경우 더 많은 보완대체요법을 이용하는 것은 당연한 결과라고 할 수 있다[20,23]. 다만, 정통의료에 대한 경제적 접근성이 낮은 경우 민간요법을 통한 자가치료에 의존할 수도 있어 보완대체요법 이용 목적에 따른 가구의 가처분 소득효과에 대한 추가 연구가 필요하다.

넷째, 보완대체요법을 이용하는데 있어 의사와

한 의사에게 자문을 구하는 경우도 있었지만, 대부분의 이용자가 보건의료인의 조언 없이 이용하고 있었다. 이러한 경향에 대해 Kang et al.[30]은 환자들이 의사들의 무관심이나 부정적 반응을 우려하여 의사에게 알리지 않는다고 하였다. 보완대체요법에 대해 전문의료인 특히, 의사들이 어떻게 생각하는가에 대한 체계적인 연구는 아직 없다. 하지만, 의사들은 대체로 전통의학이나 대체의료에 대한 이해의 부족과 서양의학과 전통대체의료 사이의 근본적인 이론 및 사고체계의 차이, 정통 서양의학의 임상적 우월성 등은 보완대체요법 이용자와 의료인 간의 ‘높은 벽’을 형성하고 있는 것으로 알려져 있다. 최근 들어 보완대체요법에 대한 높은 관심과 맞물려 관련 학회가 많이 생겨나고 있지만, 이들 대부분은 ‘서양에서 기원한 대체의료’를 중심으로 생겨나고 있어, 한방민간요법 중심의 우리나라 보완대체의학 또는 보완대체요법에 대한 보건의료인의 이해를 돕기에는 어려울 것이다[1,4,10].

다섯째, 보완대체요법 이용에 인식과 이환된 만성질환의 수가 중요한 영향을 미치고 있었다. 만성질환은 이환기간이 길며, 진행과정이 불규칙적이고 예후를 판단하기 어려운 만큼 장기간의 지속적인 치료가 중요하다. 특히, 두 가지 이상의 만성질환에 이환된 경우 정통의학의 치료 한계를 극복하기 위해 자신이 보유한 지식을 바탕으로 자가치료(self-care)를 선택한 결과, 복합 만성질환에 이환된 노인의 보완대체요법 이용에 유의한 영향을 미쳤을 것이다[14-21].

우리나라의 보완대체의학은 양·한방 합의를 개념적 정의가 아직 내려지지 않은 가운데, 체계적인 분류와 한의학과 명확한 구분이 되지 않는 특징을 갖고 있다. 그리고 부작용 경험률이 높음에도 불구하고 높은 이용 만족도와 긍정적인 인식은 보완대체요법의 이용을 지속적으로 증가시킬 것이다. 특히, 노인의 보완대체요법 부작용은 다른 인구집단에 비해 높아[14,25] 이용에 더욱 신중해야 하지만, 노인에게 유용한 보완대체요법에 대한 연구는 미미한 실정이다.

이 연구는 다음과 같은 제한점을 내포하고 있다.

첫째, 연구대상의 모집단의 수를 명확히 파악하지 못한 상태에서 제한된 일부 시·군지역 내의 경로당을 포함한 노인복지시설을 이용한 만성질환 재가노인에서 실시된 조사자료를 분석한 결과를 바탕으로 결론을 도출하고 있어 전체 노인인구에 대한 일반화에는 한계가 있다. 특히 대상자의 연령을 일반적인 노인인구의 정의인 65세가 아닌 60세 이상으로 확대하여 편의모집[24]하였기에 더욱 그럴 수 있다. 둘째, 만성질환별 구체적인 질병정보(중증도, 이환기간, 치료 여부 등)를 파악하지 않은 채 질병의 의사진단 유무, 진단받은 질병의 개수만을 만성질환 관련 변수로 사용하고 있어 만성질환과 보완대체요법 이용에 있어 제한적인 관련성만을 파악할 수 있었다. 셋째, 국내 보완대체요법에 대한 정의와 분류체계가 미흡한 상황[4]에서 미국 NCCAM 경험적 연구의 분류체계에 근거하고 있어 우리나라의 특성을 충분히 반영하였다고 보기는 어렵다.

하지만, 노인인구를 대상으로 보완대체요법을 세분화하여 이용실태 파악, 만족도와 부작용 그리고 만성질환과의 관련성을 검증하고 있어 향후 관련 연구를 위한 중요한 근거자료로 활용될 수 있을 것이다.

이 연구결과를 바탕으로 만성질환에 이환된 재가노인들을 위한 보완대체요법 이용행태에 대해 아래와 같은 제언을 하고자 한다.

첫째, 서양과는 달리 한의학이 정통의학 범주에 속하는 우리나라의 경우 한의학, 민간요법, 보완대체요법 등의 명확한 구분과 체계적 분류가 필요하다. 둘째, 영양요법에 대한 의료인과의 상의 없이 민간요법에 근거한 무분별한 동식물의 섭취는 심신이 취약한 노인의 건강상태를 더욱 나쁜 상태로 만들 수 있어 이에 대한 효과 및 안전성 검증이 필요하다. 셋째, 구체적인 만성질환 정보를 통해 보완대체요법 이용행태와의 관련성을 명확히 밝히기 위한 심층연구가 필요하다. 넷째, 노인들의 건강상태를 고려한 전문가와 의료인의 이용 중재, 임의 사용으로 인한 부작용 사례 연구 및 이용자 교육이 필요하다.

요 약

이 연구목적은 일부 지역 재가 노인을 대상으로 보완대체요법 이용행태와 그 영향요인을 구명하는데 있다. 2단계 집락추출로 선정된 대구광역시와 경상남도의 2개 시·군의 노인복지시설(9개)을 이용한 60세 이상 노인 233명을 대상으로 보완대체요법 이용현황, 보완대체요법 인지 여부, 만성질환 유형에 따른 이용실태 등을 파악하기 위해 교차분석 및 로지스틱 회귀분석을 실시하였다. 그 결과 조사대상 노인의 70.4%(164명)가 지난 1년간 보완대체요법 이용 경험이 있었다. CAM 종류별로 48.8%(64명)~60.7%(88명)의 노인들이 보건의료 전문가와의 상담 없이 이용하고 있었다. 보완대체요법을 인지하고 있는 경우의 이용 경험은 2 이상 높았으며, 이환된 만성질환 수가 많은 경우의 이용 경험은 수기요법 5.85(95% CI 1.97-17.34), 영양요법 2.92(95% CI 1.07-7.97), 약물요법 2.92(95% CI 1.04-8.17)로 높았으며, 만성질환 중 당뇨병을 진단받은 경우의 영양요법 이용 경험은 3.76(95% CI 1.49-9.47) 높았다. 노인 만성질환관리를 위해서는 보완대체요법에 대한 명확하고 체계적인 분류, 효과 및 안전성에 대한 객관적 검증과 함께 노인들의 건강상태를 고려한 전문가 및 의료인의 보완대체요법 이용 중재가 필요하다.

참고문헌

1. Park JK, Kim CB, Choi SY, Kim DR, Jeon SI, Lee SD, Lee JC, Kang MG, Cho KS. Challenge of complementary and alternative medicine - Worldwide currents and health policy implications. *Korean J Health Policy Adm* 2000;10(1):1-30 (Korean)
2. Pan SY, Gao SH, Zhou SF, Tang MK, Yu ZL, Ko KM. New perspectives on complementary and alternative medicine: an overview and alternative therapy. *Altern Ther Health Med* 2012;18(4):20-36
3. Jonas WB. Alternative medicine. *J Fam Prac* 1997;45:34-37
4. Lee TH, Maeng WJ, Kim NI. Changing definitions of complementary and alternative medicine and related research analysis in Korea. *Korean J Orient Med* 2010;16(2):43-55 (Korean)
5. National Center for Complementary and Alternative Medicine. What Is Complementary and Alternative Medicine? Types of CAM. 2012 May [cited 2013 Jan 11]. Available from : URL:<http://www.nccam.nih.gov/health/whatiscam#types>.
6. National Cancer Institute. Thinking About Complementary and Alternative Medicine: A Guide for People With Cancer. 2005 June [cited 2013 January 11]. Available from : URL:<http://www.cancer.gov/cancertopics/cam/thinking-about-CAM/page5>.
7. Barnes PM, Bloom B, Nahin RL. Complementary and alternative medicine use among adults and children: United States, 2007. *Natl Health Stat Report* 2008;12:1-23
8. Suzuki N. Complementary and alternative medicine: a Japanese perspective. *Evid Based Complement Alternat Med* 2004;1(2):113-118
9. Büssing A, Ostermann T, Heusser P, Matthiessen PF. Usage of alternative medical systems, acupuncture, homeopathy and anthroposophic medicine, by older German adults. *Zhong Xi Yi Jie He Xue Bao* 2011;9(8):847-856
10. Kim SG, Lee SH, Seo HJ, Baek SM, Choi SM. Research trend analysis of the prevalence of complementary and alternative medicine in Korea. *J Korean Med Soc* 2012;33(1):24-41 (Korean)
11. Ock SM, Choi JY, Cha YS, Lee J, Chun MS, Huh CH, Lee SY, Lee SJ. The use of

- complementary and alternative medicine in a general population in South Korea: results from a national survey in 2006. *J Korean Med Sci* 2009;24(1):1-6
12. Lee MS. Comparison of health promoting behavior in rural elderly by complementary alternative medicine utilization. *Korean J Adult Nurs* 2007;19(1):98-108 (Korean)
 13. Kim HR, Son EJ, Kim MK, Lyu ES. Perception and use of complementary and alternative medicine in diabetic patients in Busan area. *Korean J Community Nutr* 2011;16(4):488-496 (Korean)
 14. Mok SA, Cho MO. Utilization of alternative complementary remedies of stroke patients. *Korean J Adult Nurs* 2004;16(3):432-441 (Korean)
 15. Oh HS. A study on utilization of alternative therapies and factors related to use among patients with strokes. *J Korean Gerontol Nurs* 2008;10(1):37-47 (Korean)
 16. Kang E, Yang EJ, Kim SM, Chung IY, Han SA, Ku DH, Nam SJ, Yang JH, Kim SW. Complementary and alternative medicine use and assessment of quality of life in Korean breast cancer patients: a descriptive study. *Support Care Cancer* 2012;20(3):461-473
 17. Chae BJ, Song BJ, Kim SS, Kim SG, Jun KH, Song KY, Chin HM, Kim W, Park CH, Park SM, Lim KW, Kim SN, Jeon HM. Use of complementary and alternative medicine by gastric cancer patients. *J Korean Surg Soc* 2007;72(5):369-378 (Korean)
 18. Kim MH, Kang PS, Hwang TY, Lee KS, Maxwell AE. Utilization of complementary and alternative medicine of cancer patient in Korea. *J Agri Med Community Health* 2007;32(3):155-167 (Korean)
 19. Suh DH, Kang SB, Kim JW, Park NH, Song YS, Kang SB, Lee HP. Utilization of complementary and alternative medicines (CAMs) in women with gynecologic malignancies. *J Gynecol Oncol* 2004;15(3):204-212 (Korean)
 20. Kam S, Park KS. Utilization and out-of-pocket expenditure of complementary and alternative medicine in low-income patients with osteoarthritis in a city. *J Agri Med Community Health* 2008;33(2):181-192 (Korean)
 21. Chung G, Kim JH. Comparison of conventional medicines and complementary-alternative therapy utilization on musculoskeletal pain. *Health Soc Welf Rev* 2011;31(4):478-493 (Korean)
 22. Cho NH, Kim SH, Woo EK, Yi JJ, Yi SW, Cho HS. Utilization level and associated factors of complementary and alternative medicine in the older population before death. *Korean J Hosp Palliat Care* 2004;7(1):37-48 (Korean)
 23. Lee JJ, Ohrr HC, Yi SW. A study on the cost and proportion of complementary and alternative medicine in total healthcare cost among elderly in the last 6 months of life. *J Prev Med Public Health* 2004;37(2):141-149 (Korean)
 24. Shin YS, Kim EH. A study on health behaviors, health status and anxiety about aging for the elderly -Focused on the elderly in senior center-. *J Korean Acad Community Health Nurs* 2009;20(2):179-188 (Korean)
 25. Lee KJ, Kim OH, Chun WJ, Roe MH, Kang MJ, Ko SH, Lee KS, Lee KE. A study on the use of complementary and alternative therapies in Korean adults. *Korean J Adult Nurs* 2007;19(1):144-154 (Korean)

26. Fox P, Coughlan B, Butler M, Kelleher C. Complementary alternative medicine (CAM) use in Ireland: a secondary analysis of SLAN data. *Complement Ther Med* 2010;18(2):95-103
27. Hawk C, Ndetan H, Evans MW Jr. Potential role of complementary and alternative health care providers in chronic disease prevention and health promotion: an analysis of National Health Interview Survey data. *Prev Med* 2012;54(1):18-22
28. Saydah SH, Eberhardt MS. Use of complementary and alternative medicine among adults with chronic diseases: United States 2002. *J Altern Complement Med* 2006;12(8):805-812
29. McLaughlin D, Adams J, Sibbritt D, Lui CW. Sex differences in the use of complementary and alternative medicine in older men and women. *Australas J Ageing* 2012;31(2):78-82
30. Kang SW, Ha TG, Cho BH, Lee SC, Han DS, Lee KM, Han SK. Comparison of knowledge, attitude, and experience about complementary and alternative medicine between primary care physicians and academic physicians in Korea. *J Korean Med Assoc* 2011;54(2):217-229 (Korean)