대한간질학회지 2004;8(2):145-150

간질환자의 보완대체요법 이용에 영향을 미치는 요인

김인정 · 강중구 · 이상암

울산대학교 의과대학 서울아산병원 신경과학교실

The Contributing Factors to Utilize Complementary and Alternative Medicine in People with Epilepsy

In Jung Kim, R.N., Joong Koo Kang, M.D. and Sang Ahm Lee, M.D.

Department of Neurology, Asan Medical Center, University of Ulsan College of Medicine, Seoul, Korea

Pursose : To determine which factors are influential in complementary and alternative medicine (CAM) utilization in people with epilepsy (PWE).

Method : The 246 adult PWE (53.7% male, mean age 33.6 years) were recruited from out-patient clinic of a tertiary care hospital. Data about CAM utilization in the last five years and willingness of CAM use in the future were collected via a face-to-face semi-structured interview.

Results : 1) The utilization rate of CAM among PWE was 31.3% for the last 5 years. On univariate analyses, it was significantly associated with several variables such as men, younger age, shorter epilepsy duration, higher educational level, higher economic status, and the belief in safety of CAM use. Multivariate analyses identified men (p=.021 OR=2.3 [95% CI=1.1 to 4.9]), higher economic status (p=.010, OR=2.5 [95% CI=1.2 to 5.0]), and the belief in safety of CAM use (p=.001, OR=1.9 [95% CI=1.3 to 2.9]). 2) Out of our participants, 30.5% reported that they were willing to utilize CAM for their epilepsy in the future. Univariate analyses showed that it was related to experience of CAM use in the past, higher economic status, and the belief in safety of CAM use. Multivariate analyses identified experience of CAM use in the past (p=.000, OR=8.4 [95% CI=4.0 to 17.7]) and the belief in safety of CAM use (p=.002, OR=1.7 [95% CI=1.2 to 2.6]).

Conclusion : One third of PWE reported to have use the CAM in the past or to have willingness of the CAM use in the future. The important factors contributing to the CAM use were gender, economic status, experience of the CAM use in the past, and the belief in safety of the CAM use. (J Korean Epilep Soc 2004;8(2):145-150)

KEY WORDS : Complementary and alternative medicine · Epilepsy.

서 론

우리나라는 예부터 한방 및 민간요법 등 다양한 보완대체요법(complementary and alternative medicine)의 전통을 가지고 있을 뿐만 아니라 한의학이 서양의학과 동등하게 법적보장을 받는 이원적 의료체계를 갖고 있기 때문에, 우리나라 국민들은 건강 증진 및 질병 치료의 목적으로 보완대체요법를 광범위하게 이용하고 있을 것으로 추정된다. 몇몇 질환을 대상으로 한 국내의 연구결과를 보면뇌졸중 환자의 약 60~70%,[1,2] 암환자의 53%,[3] 당뇨 환자의 74%[4]에서 보완대체요법의 경험이 있다고 조사되어 보완대체요법이 매우 활발히 이용되고 있는 것을 알 수 있다.

간질은 약 1% 정도의 비교적 높은 유병율을 가진 질환으로[5]진단되면 장기간 약물치료를 해야 하는 만성 신경계 질환이다. 많은 환자들이 항경련제 복용으로 발작완해 상태를 유지할 수 있으나, 약제를 줄이거나 또는 중단 후에는 간질발작이 재발하는 경우가 있다. 또한 약물로 조절이 잘 되다가도 감기, 배탈, 과로, 피로 등 체력이 약해지면 발작이 쉽게 재발한다. 일부 환자에서는 약제를 충분히 사용하여도 발작이 조절되지 않고 오히려 약물의 부작용으로 고생을 한다. 이와 같은 이유로 우리나라에서 많은 간질환자들이 한약 등의 보완대체요법을 사용할 것

Received 3 August 2004
Accepted 30 August 2004
Corresponding author: **Sang Ahm Lee, M.D.**, Department of Neurology, Asan Medical Center, University of Ulsan College of Medicine, 388-1 Pungnap 2-dong, Songpa-gu, Seoul 138-736, Korea
E-Mail: salee@amc.seoul.kr

으로 생각이 되나 그 이용실태에 대한 연구결과는 아직 보고되지 않고 있다. 따라서 본 연구는 본원 신경과 외래를 방문하는 간질 환자를 대상으로 보완대체요법의 이용 실태를 알아봄으로써 그 문제점을 파악하고 이를 해결하기 위한 방안을 제시하여 환자 치료에 도움이 되고자 한다.

대상과 방법

본 연구는 2003년 7월부터 동년 12월까지 본원 신경과 외래를 방문한 간질환자중 나이 16세 이상, 간질 유병기간 1년 이상인 환자를 대상으로 보완대체요법의 이용실태를 조사하였다. 진행성 신경학적 질환, 만성 내과적 및 정신과적 질환이 있는 환자는 본 연구에서 제외되었다. 보완대체요법의 이용 실태에 대한 자료는 한 명의 간질전문간호사가 구조화된 설문지를 이용하여 환자 및 보호자와의 직접 면담을 통해 수집하였으며, 불확실한 부분은 전화 면담으로 재확인하였다. 보완대체요법은 '환자 및 보호자가 환자의 건강 향상, 질병 회복에 도움이 될 것으로 생각하여 선택한 치료 형태로써, 의과대학에서 광범위하게 교육되지도 않고, 일반적으로 병원에서 인정받지 못하고 있는 치료 요법'으로 정의하였다.[6] 연구에 참여한 모든 환자에게 최근 5년간 보완대체요법을 이용한 경험이 있는지, 보완대체요법이 안전하다고 생각하는지, 앞으로 보완대체요법을 이용할 의향이 있는지 등을 조사하였다. 보완대체요법을 이용한 경험이 있는 환자에게는 보완대체요법의 종류, 이용 후 만족도, 보완대체요법의 효과 및 부작용, 보완대체요법을 이용한 경로, 보완대체요법 이용 때 항경련제의 병용 유무, 보완대체요법 이용의 구체적인 이유 등을 추가로 조사하였다. 모든 참여 환자의 나이, 성별, 학력, 결혼, 종교, 경제적 상태, 간질 형태, 간질 시작연령, 유병기간, 발작빈도, 복용 중인 항경련제 등의 자료는 면담이나 의무기록을 통해 수집하였다.

본 연구의 통계분석은 다음과 같다. 최근 5년간 보완대체요법 이용 경험의 유무에 따라 참여 환자를 두 군으로 나누어 Chi-square 검정, T 검정 등의 단일인자분석을 통해 보완대체요법의 이용과 유의하게 연관된 인자를 찾았다. 그 후 단일인자분석 결과를 근거로 로지스틱 다중회귀분석(multiple logistic regression)을 시행하여 보완대체요법의 이용과 연관된 독립적인 인자를 찾았다. 앞으로 보완대체요법을 이용할 의향이 있는지의 유무에 따른 분석도 보완대체요법 이용 경험의 유무에 따른 분석과 같은 방법으로 시행하였다. 통계분석은 SPSS 11.5 version를 사용하였으며, 통계적 유의 수준은 $p<0.05$로 정하였다.

결 과

대상환자의 일반적 특성

본 연구에 참여한 총 환자는 246명(남자 132명, 여자 114명)이었다. 평균 연령은 33.6(±11.2)세, 평균 간질 시작연령은 19.1(±12.1)세, 평균 유병기간은 14.5(±10.0)

Table1. Demographics and characteristics of 246 patients

Factor	N (%)
Gender	
Male	132 (53.7)
Female	114 (46.3)
Age (yr, mean±SD)	33.6±11.2
Seizure onset (yr, mean±SD)	19.1±12.1
Seizure duration (yr, mean±SD)	14.5±10.0
Epilepsy classification	
Idiopathic generalized	17 (6.9)
Symptomatic or cryptogenic partial	204 (82.9)
Lennox-Gastaut syndrome	3 (1.2)
Undetermined	22 (8.9)
Seizure frequency	
>=1/month	68 (27.6)
1-11/yr	84 (34.1)
<1/yr	94 (38.2)
Antiepileptic drug treatment	
Monotherapy	127 (51.6)
Polytherapy	119 (48.4)
Neurologic examination	
Normal	229 (93.1)
Abnormal	17 (6.9)
Education level	
Primary or middle school	76 (30.9)
High school	103 (41.9)
University	67 (27.2)
Marital status	
Unmarried	127 (51.6)
Married	112 (45.5)
Divorced	7 (2.8)
Religion	
Protestant/catholic	53 (21.5)
Buddhism	31 (12.6)
None	159 (64.6)
Economic status	
High	57 (23.2)
Middle	160 (65.0)
Low	29 (11.8)

년이었다. 증후성(symptomatic) 또는 잠복성(cryptogenic) 부분간질환자가 대부분으로 약 83%였다. 한달에 1회 이상 발작을 하는 환자가 약 28%, 1년에 1~11회 정도 발작을 하는 환자 약 34%, 최소 1년이상 발작이 없는 환자가 약 38%였다. 신경학적 진찰에서 대부분(93%)의 환자가 이상 소견이 없었으며, 경한 지능지체가 15명, 반신부전마비가 2명이었다. 기타 다른 특성은 Table 1과 같다. 총 246명중 최근 5년간 보완대체요법을 이용한 경험이 있는 환자는 77명(31.3%)이였고, 앞으로 보완대체요법을 이용할 의향이 있는 환자는 75명(30.5%)이었다. 보완대체요법의 안전성에 대한 질문에서는 '안전하다' 고 생각하는 환자가 76명(30.9%), '위험할 수 있다' 40명(16.3%), '잘 모르겠다' 130명(52.8%)이였다.

보완대체요법을 이용한 경험이 있는 77명 환자의 이용 실태

보완대체요법을 이용하게 된 동기를 보면, 약물치료에도 불구하고 발작이 재발되어 발작조절을 위해서 22명(28.6%), 항경련제의 부작용를 경감하기 위해서 3명(3.9%)이였으며, 이외 나머지 대부분의(52명, 67.5%) 환자들은 특별한 구체적인 동기 없이 자신의 건강 및 질환을 호전시킬 생각으로 보완대체요법을 이용하였다. 가족 및 친구들의 권유로 이용하게 된 경우가 60명(77.9%)으로 가장 많았고, 본인 스스로의 결정이 15명(19.5%), 대중매체의 광고를 통해서가 2명(2.6%)이였다. 다양한 보완대체요법이 이용되었으나 한약이 48명으로 가장 많았고, 건강보조식품이 18명, 민간요법이 12명이였다(Table 2). 많은 환자(52명, 67.5%)가 본원에서 치료를 받고 있는 동안에도 보완대체요법을 이용하였고 보완대체요법 이용 후 만족도를 보면, '만족한다' 38명(49.4%), '만족하지 않는다' 22명(28.6%), '모르겠다' 가 17명(22.1%)으로 보완대체요법에 대해 약 50% 정도의 이용자가 긍정적인 입장을 가지고 있었다. 보완대체요법 이용 후 발작 횟수

Table 2. Type of complementary and alternative medicine

Type of complementary and alternative medicine	N
Herb medicine	48
Acupuncture	9
Health assistance food	18
녹용	3
홍삼	4
비타민 제제	5
녹즙	2
알로에	1
산삼	1
개소주	2
Folk remedy	12
붕어즙	2
선인장 액기스	2
뽕잎 추출물	1
가물치	1
사슴피	1
곰쓸개	1
느릅나무 닮인물	2
누에	2
Spiritual therapy	1

Table 3. Characteristics of the 246 patients according to complementary and alternative medicine experience

Factor	Users N (%)	Nonusers N (%)	p-value
Gender			
M	52 (39.4)	80 (60.6)	.003†
F	25 (21.9)	89 (78.1)	
Age (yr, mean±SD)	31.5±10.5	34.6±11.4	.040*
Seizure onset (yr, mean±SD)	19.2±11.6	19.1±12.4	.961
Seizure duration (yr, mean±SD)	12.2± 8.9	15.6±10.3	.015*
Seizure frequency			
>=1/month	24 (35.3)	44 (64.7)	.669
1-11/yr	24 (28.6)	60 (71.4)	
<1/yr	29 (30.9)	65 (69.1)	
Antiepileptic drug treatment			
Monotherapy	40 (31.5)	87 (68.5)	.528
Polytherapy	37 (31.1)	82 (68.9)	
Neurologic status			
Normal	73 (31.9)	156 (68.1)	.338
Abnormal	4 (23.5)	13 (76.5)	
Education level			
Less than high school	17 (22.4)	59 (77.6)	.043*
More than high school	60 (35.3)	110 (64.7)	
Marital status			
Unmarried	42 (33.1)	85 (66.9)	.271
Marrried	32 (28.6)	80 (71.4)	
Religion			
Protestant/catholic	13 (24.5)	40 (75.5)	.484
Buddhism	10 (32.3)	21 (67.7)	
None	53 (33.3)	106 (66.7)	
Economic status			
High	29 (50.9)	28 (49.1)	.000†
Middle	46 (28.8)	114 (71.3)	
Low	2 (6.9)	27 (93.1)	
Opinion about the safety of CAM			
Safe	47 (61.8)	31 (40.8)	.000†
Dangerous	6 (15.0)	36 (90.0)	
Doubtful	24 (18.5)	104 (80.0)	

*p<.05
†p<.01
CAM, complementary and alternative medicine; SD, standard deviation.

가 감소되었다는 환자가 22명(28.6%)이였다. 나머지 55명(71.4%)의 환자는 발작 횟수에 차이가 없었고, 이중 2명은 오히려 발작이 증가하였으며, 이중 1명은 발작때 두부외상을 입었다고 하였다. 보완대체요법 이용 기간에 7명(14.6%)의 환자는 항경련제의 복용을 중단하였다.

보완대체요법의 이용과 연관된 인자

본 연구에 참여한 246명 중 최근 5년간 보완대체요법을 이용한 경험이 있는 환자는 77명(31.3%)이였다. 단일인자분석에서 보완대체요법의 이용과 유의하게 연관된 인자는 남자(p<.001) 어린 나이(p<.05), 짧은 유병기간(p<.05), 고졸 이상의 학력(p<.05), 경제적 상태(p<.001), 보완대체요법의 안전성에 대한 믿음(p<.001) 등이였다(Table 3). 로지스틱 회귀분석 결과 남자, 경제적 상태, 보완대체요법의 안전성에 대한 믿음 등이 보완대체요법의 이용과 연관된 독립인자로 밝혀졌다(Table 4).

앞으로 보완대체요법을 이용할 의향과 연관된 인자

본 연구에 참여한 246명 중 앞으로 보완대체요법를 이용할 의향이 있는 환자는 75명(30.5%)이였다. 단일인자분석에서 보완대체요법을 앞으로 이용할 의향과 유의하게 연관된 인자는 경제적 상태(p<.05), 보완대체요법의 안전성에 대한 믿음(p<.001), 최근 5년간 보완대체요법의 이용 경험(p<.001) 등이였다(Table 5). 로지스틱 회귀분석 결과, 보완대체요법의 안전성에 대한 믿음과 보완대체요법의 이용 경험이 보완대체요법을 앞으로 이용할 의향과 연관된 독립인자로 밝혀졌다(Table 6).

고 찰

본 연구에서 최근 5년 이내 보완대체요법의 이용률은 31.3%였다. 본 연구에서 이용 시기를 최근 5년 이내로 한정한 이유는 첫째, 오래 전에 보완대체요법을 이용한 경우 정확하게 기억하기가 어려워서 자료의 신뢰도에 문제가 있을 수 있기 때문이고 둘째, 오랜 과거보다는 비교적 최근의 간질 환자들의 보완대체요법 이용 실태를 반

Table 4. Affecting factors in complementary and alternative medicine experience

Factor	Odds ratio	95% CI	p-value
Gender	2.3	1.1-4.9	.021*
Age	1.1	0.5-2.2	.756
Seizure duration	1.2	0.7-1.9	.385
Education level	0.8	0.4-1.3	.420
Economic status	2.5	1.2-5.0	.010†
Opinion about the safety of CAM	1.9	1.3-2.9	.001†

*p<.05
†p<.01
CAM, complementary and alternative medicine; CI, confidence interval.

Table 5. Characteristics of the 246 patients according to preference for future use of complementary and alternative medicine

Factor	Yes	No	p-value
Gender			
M	41 (31.1)	91 (68.9)	.472
F	34 (29.8)	80 (70.2)	
Age (yr, mean±SD)	33.2±10.2	33.8±11.6	.194
Seizure onset (yr, mean±SD)	19.0±11.0	19.1±12.6	.676
Seizure duration (yr, mean±SD)	14.2± 9.7	14.2±10.2	.588
Seizure frequency			
>=1/month	21 (3.1)	47 (69.1)	.712
1-11/yr	28 (33.3)	56 (66.7)	
<1/yr	26 (27.7)	68 (72.3)	
Education level			
Less than high school	23 (30.3)	53 (69.7)	.542
More than high school	52 (30.6)	118 (69.4)	
Martial status			
Unmarried	35 (27.6)	92 (72.4)	.264
Married	36 (32.1)	76 (67.9)	
Religion			
Protestant/catholic	23 (43.4)	30 (56.6)	.081
Buddhism	9 (29.0)	22 (71.0)	
None	43 (27.0)	116 (73.0)	
Economic status			
High	23 (40.4)	34 (59.6)	.040*
Middle	48 (30.3)	112 (70.0)	
Low	4 (13.8)	25 (86.2)	
Opinion about the safety of CAM			
Safe	45 (59.2)	31 (40.8)	.000†
Dangerous	4 (10.0)	36 (90.0)	
Doubtful	26 (20.0)	104 (80.0)	
Experience of CAM			
Yes	49 (63.6)	28 (36.4)	.000†
No	26 (15.4)	143 (84.6)	

*p<.05
†p<.01
CAM, complementary and alternative medicine; SD, standard deviation.

Table 6. Affecting factors in preference for future use of complementary and alternative medicine

Factor	Odds ratio	95% CI	p-value
Opinion about the safety of CAM	1.7	1.2- 2.6	.002*
Experience of CAM	8.4	4.0-17.7	.000*
Economic status	1.1	0.6- 2.1	.613

*p<.01
CAM, complementary and alternative medicine; CI, confidence interval.

영하고자 하는 의도 때문이었다. 본 연구의 이용률 조사 방법이 대부분의 기존 연구에서 보완대체요법의 이용시기를 제한하지 않고 조사한 방법과 차이가 있어서 본 연구의 이용률을 기존의 것과 직접적으로 비교하는 것은 힘들다. 기존의 연구결과를 보면 3차 의료기관의 외래를 방문한 간질환자 중에서 이용시기를 제한하지 않고 과거에 보완대체요법을 이용한 경험이 있는 환자의 비율은 인도에서는 32%,[7] 나이지리아에서는 36.8%,[8] 미국의 오와이오주에서는 24%[9]였다. 미국의 아리조나주에서 간질협회에 등록된 환자를 대상으로 우편을 통해 조사한 보완대체요법 이용률은 44%[10]였다. 이러한 결과는 선진국에서도 보완대체요법에 대한 관심이 현저히 높아지고 있다는 것을 보여주는 것으로 보인다.

본 연구결과 보완대체요법의 이용과 관련된 독립 인자는 성별, 경제적 상태, 보완대체요법의 안전성에 대한 믿음 등이었다. 남자가 여자보다 약 2.3배정도 더 보완대체요법의 이용률이 높았다. 경제적 상태가 '하'인 경우 6.9%, '중'인 경우 28.8%, '상'인 경우 50.9%로 경제적 상태가 좋을수록 보완대체요법의 이용률이 높았으며, 이 변수의 odds ratio는 2.5였다. 보완대체요법의 안전성에 대한 응답에서 '불안전하다'의 경우 15%, '잘모르겠다'의 경우 18.5%, '안전하다'의 경우 61.8%로 보완대체요법이 안전하다고 생각하는 경우 이용률이 현저히 높았으며, 이 변수의 odds ratio는 1.9였다. 경제력이 있으면서 보완대체요법이 안전하다고 생각하는 환자가 보완대체요법을 많이 이용한다는 것은 충분히 예상할 수 있는 타당한 결과였다. 본 연구에서 남자의 이용률이 높았는데 이는 인도의 결과와 같았으나, 미국에서는 정반대로 여자에서 이용률이 높았다. 이러한 차이는 각 나라의 고유한 문화적 특성에서 기인된 것으로 생각된다. 기존의 연구에서는 고학력 및 연령이 보완대체요법의 이용과 연관된 인자로 보고되기도 하였으나 본 연구에서는 상호 연관성이 없었다.

보완대체요법 이용 후의 만족도는 비교적 높은 수준으로 본 연구에서는 49.9%의 만족도를 보였다. 신경계 질환을 가진 환자를 대상으로 한 연구[11]에서는 10점 만점에 평균 6.8점으로 나타나 보완대체요법에 대한 만족도가 비교적 높은 것으로 나타났고, 암환자를 대상으로 한 연구[3,12]에서도 45~70%의 높은 만족도를 보여주었다. 또한 보완대체요법을 이용한 경험이 있는 사람 중 43~47%[4,13]가 다른 사람에게 보완대체요법의 이용을 권할 의향이 있었다. 이에 반해서 보완대체요법 후 환자의 질병에 대한 효과는 별로 없는 것으로 보고하고 있다.[3,4,14] 본 연구에서는 71.4%의 환자가 보완대체요법 이용 후 발작 횟수의 감소에 효과가 없었다고 한다. 암환자에서는 68.2%[3]가, 당뇨환자에서는 85.5%[4]가, 뇌졸중 환자에서는 약 80%[13]가 이용 후 효과가 없다고 생각하였다. 이와 같이 질환에 대한 효과가 별로 없는데도 불구하고 비교적 높은 수준의 만족도를 보이는 이유로는 보완대체요법을 주로 건강증진의 목적으로 이용한다는 점, 보완대체요법의 부작용이 매우 적다는 점, 보완대체요법에 대한 전통적인 믿음 등을 들 수 있다. 본 연구에서 보완대체요법을 이용하게 된 동기를 보면 28.6%의 환자만이 발작조절을 위해서 였고, 나머지 대부분의 환자들은 특별한 구체적인 동기 없이 자신의 건강 증진을 위해서 이용하였다. 보완대체요법의 부작용은 본 연구에서 총 환자의 2.6%, 신경계 질환을 가진 환자를 대상으로 한 연구에서 2.5%[11]로 낮았다. 또한 대부분의 환자에게 보완대체요법으로서 전통의학 및 민간요법이 친숙할 뿐만 아니라 이에 대한 전통적인 믿음 때문에 불안과 스트레스를 어느 정도 해소함으로써 심리적 안정을 얻을 수 있기 때문인 것으로 해석된다.

본 연구에 참여한 환자 중에서 앞으로 보완대체요법을 이용할 의향이 있는 환자는 30.5%였다. 이와 연관된 독립인자는 보완대체요법의 이용 경험 및 보완대체요법의 안전성에 대한 믿음 등이었다. 보완대체요법의 이용 경험이 있는 환자는 63.6%에서 앞으로 보완대체요법을 이용할 의향이 있다고 답한 반면, 이용 경험이 없는 환자는 15.4%에서만 이용 의향이 있다고 했으며 이 변수의 odds ratio는 8.4로 매우 높았다. 앞에서도 언급한 것처럼 보완대체요법에 대한 만족도가 높기 때문에 이용 경험이 있는 환자가 다시 보완대체요법을 이용할 의사를 밝히는 것은 예상할 수 있는 자연스러운 결과라고 생각한다. 또한 보완대체요법의 안전성에 대한 응답에서 '안전하다'의 경우 앞으로의 이용 의향이 59.2%로 '불안전하다'의 경우 10%, '잘모르겠다'의 경우 20%와 비교하여 현저히 높았다. 즉, 과거에 보완대체요법을 이용한 경험이 있으면서 이에 대해 안전하다고 생각하는 환자가 앞으로도 보완대체요법을 이용하겠다는 의향을 보였으며, 성별이나 경제적 상태 등의 기타 변수와는 상관관계가 없었다.

임상의사의 보완대체요법에 대한 무관심으로 인해 많은 간질환자는 보완대체요법을 이용하고 있으면서도 의사에게 알리지 않으며, 또한 본 연구에서 환자 임의로 항경련제를 중단하는 경우도 있어서 이로 인해 간질발작이 증가할 가능성도 있다. 또한 전세계적으로 보완대체요법에 대한 관심이 점진적으로 증가하고 있어서 이에 대한 환자들의 질문도 계속 증가하고 있는 추세이다. 따라서 과학적인 근거가 없다는 이유로 보완대체요법에 대해 무

관심으로 일관하는 것보다는 보완대체요법의 이용실태 및 그에 따른 간질치료에 대한 영향에 대해 체계적인 임상연구가 이루어져야 할 것으로 생각한다.

REFERENCES

1. Hong ST, Park HS. The study on hospital arrival time and the aspect of using alternative medicine of acute stroke patient. *J Korean Acad Adult Nurs* 1999;11:389-99.
2. Mock SA. The research on the reality of cerebral apoplexy patients using complementary therapies. Graduate school of DongEui University. A master's degree dissertation paper, 1998.
3. Lee KS, Ahn HS, Hwang LI, Lee YS, Koo BH. Utilization of alternative therapies in cancer patients. *J Korean Cancer Assoc* 1998;30:203-13.
4. Nam MS, Kim KR, Cho JH, *et al.* A study on the folk remedies by the questionnaries in korean diabetic patients. *Diabetes* 1994;18:242-8.
5. Forsgren R. Prevalence of epilepsy in adults in Northern Sweden. *Epilepsia* 1992;33:450-8.
6. Lee GS. The use of alternative therapies by patients. *J Korean Medical Assoc* 1998;41:1233-8.
7. Tandon M, Prabhakar S, Pandhi P. Pattern of use of complementary/alternative medicine (CAM) in epileptic patients in a tertiary care hospital in India. *Pharmacoepidemiol Drug Safe* 2002;11:457-63.
8. Danesi MA, AdetunjJ JB. Use of alternative medicine by patients with epilepsy: A survey of 265 epileptic patients in a developing country. *Epilepsia* 1994;35:344-51.
9. Carolyn TP, James WM, Jessica RL, Moore JL, Reeves AL. Alternative medicine use by patients with epilepsy. *Epilepsy Behav* 2000;1:74-7.
10. Sirven JI, Drazkowski JF, Zimmerman RS, Bortz JJ, Shulman DL, Macleish M. Complementary/alternative medicine for epilepsy in Arizona. *Neurology* 2003;61:576-9.
11. Melody R, Mitzi SJ. Use of alternative medications in patients with neurologic disorder. *Neurology* 2002;36:1540-5.
12. Begbie SD, Kerestes ZL, Bell DR. Patterns of alternative medicine use by cancer patients. *MJA* 1996;165:545-8.
13. Choi SM, Lee HY, Kwon SU, Kim JS. Use of post-stroke herbal treatment in stroke patients. *Korean J of Stroke* 2003;5:64-9.
14. Lee MS. A survery of utilization of complementary alternative medicine in diabete mellitus. *J Korean Acad Nurs* 2001;31:7-19.