

# C.M.I.간이법에 의한 노인들의 건강수소율\*

박 오 장

전남대학교 의과대학 간호학과

## 목 차

I. 서 론	V. 결론 및 제언
II. 연구대상 및 방법	참고 문헌
III. 조사결과	영문 초록
IV. 고 찰	

## I. 서 론

### 1. 연구목적

노인인구의 증가는 우리나라의 경우에 1975년 경제기획원의 인구센서스 결과 65세 이상의 노인이 전인구의 3.6%였고 1980년에는 3.8%, 1985년에는 4.4%로 증가한 후 1990년에 이르러서는 약 5.1%가 되리라 추계되고 있다.<sup>1)</sup> 이러한 숫자는 구미 선진국들의 10~15%보다는 훨씬 낮다 하더라도 인구의 노령화현상에 대비해 노인건강과 노인복지에 대한 관심이 고조될 수밖에 없다. 또한 서구의 사회적 문화적 영향과 함께 가족 구성 형태에도 변화를 일으켜 노부모는 장남이 모셔야 한다는 우리나라의 전통적인 사고방식이 서서히 무너져 가고 있다. 1950년대에는 장남부양에 의존해왔던 노인이 90% 이상이던 것이 오늘날에 와서는 장남, 차남, 삼남 등의 아들부양이 65.6%로 줄어들었고 노부부만 동거하는 사람이 19.8%, 결혼한 딸과 동거하는 사람이 3.5% 미성년자녀와 사는 노인이 11.3%

로 34.6%에 달하는 노인이 전통적인 가족구성 형태와는 다른 가족형태를 취하고 있음을 알 수 있다.<sup>2)</sup> 뿐만아니라 앞으로는 시설 보호가 필요한 노인의 수도 증가 되리라고 예측된다.

이에 저자는 첫째, 노인들의 거주별 즉 양노원에 거주하는 노인과 가정에 거주하는 노인의 건강을 비교하고 동거인별 즉 결혼한 아들, 결혼한 딸, 미혼자녀, 부부 그리고 혼자사는 노인군의 건강을 비교함으로써 노후대책 마련에 자료를 제공하고, 둘째, 노인들의 신체적, 정신적 건강을 항목별로 파악하여 노인간호 수립에 도움이 되고자 본 연구를 시도하였다.

### 2. 문제진술 및 가설

#### 문제진술

- 1) 양노원 노인과 가정노인의 건강에 대한 수소율에는 차이가 있는가?
- 2) 동거인별 노인의 건강수소율에는 차이가 있는가?
- 3) 노인의 성별, 배우자 유무별, 교육수준별, 과거의 직업별, 취미의 유무별, 성생활 유무별 건강수소율에는 차이가 있는가?
- 4) 수소율이 높은 항목은 어떤 것이며 어느

\* 이 논문은 1982년도 문교부 학술연구 조성비에 의하여 연구된 것임.

1) 허경, 한국의 노인문제와 이의대책, 대한간호, 제21권 1호, p.11, 1982.

2) 박제간, 노인의 건강에 대한 욕구, 대한간호, 제21권 1호, p.20, 1982.

정도인가?

가설

1) 양노원노인과 가정노인의 건강수소율에는 차이가 있을 것이다.

2) 동거인별 건강수소율에는 차이가 있을 것이다.

3) 성별, 배우자 유무별, 교육수준별, 과거의 직업별, 취미의 유무, 성생활 유무에 따른 수소율에는 차이가 있을 것이고, 성생활과 성별, 연령, 배우자 유무와는 의미 있는 상관성을 보일 것이다.

3. 용어의 정의

수소율(Number of Complaints) : CMI 간이법의 57 문항중 예에 대답한 수.

II. 연구대상 및 방법

연구대상

K시에 거주하는 만 65세 이상의 기동과 의사소통이 가능한 노인중 노인당이나 노인학교에 모인 가정노인으로 무작위 선정된 남녀 171명과, K.시에 소재하는 3개의 양노원중 1개소에 거주하는 113명의 노인중 의사소통이 가능한 남녀노인 60명, 도합 231명을 대상으로 하였다.

조사기간 및 방법

1980년 7월 9일부터 26일까지 훈련된 간호학생 7명과 저자가 C.M.I.간이 건강조사표에 의거 노인들을 직접 면접하여 자료를 수집하였다.

연구도구

본 연구에서 사용한 도구는 C.M.I.간이 건강

조사표(Modified Cornell Medical Index)인데 Cornell 대학의 Brodman<sup>3)</sup> 등에 의해 고안된 195 문항의 질문지로서 짧은 시간에 많은 사람의 건강을 측정하기 위해서 개발된 것으로 질문항목이 너무 많아서 일반화하기에는 무리가 되어 簡易化가 필요하게 되었다. 이에 南<sup>5)6)</sup>이 57 문항의 C.M.I.간이법을 만들게 되어 이를 C.M.I. 간이 건강조사표라고 한다. 이 도구는 각 문항마다 예와 아니오의 응답중 택일하게 되어 있는데 예일 경우는 해당 항목의 증상이 있다고 보며 수소(Complaints)라 하고 예 하나에 1점씩을 가하여 점수가 높을수록 건강은 떨어지는 것으로 해석하였다.

분석방법

수집된 자료는 Computer에 의해서 집계되었는데 각 문항별 100분율과 가설 검증을 위한 F와 X<sup>2</sup> test를 하였다.

III. 조사 결과

1. 거주별 일반적 특성

양노원에 거주하는 노인군은 여자노인이 58.3%로 남자노인 41.7%보다 더 많았고 가정에 거주하는 노인군은 남자가 50.6%로 여자 49.4%보다 많았다.

연령분포는 양노원군 70대와 80세 이상자가 각각 51.7%, 31.7%로 83% 이상이 7.80대였고 가정노인군은 60대와 70대가 각각 46.2%로 92% 이상이 6.70대여서 양노원군이 가정군보다 고연령 분포의 경향을 보였다.

배우자 유무에 있어서는 양노원군은 배우자 있는 노인이 18.3%, 없는 노인이 81.7%로 배

3) Brodman, K., Erdman, A.J. Jr., et.al., The Cornell Medical Index: An Adjunct to Medical Interview, J.A.M.A., 140 : 530~534, 1949.  
4) Erdman, A.J. Jr., et. al., The Cornell Medical Index Health Questionnaire Outpatient Admitting Department of a General Hospital, J.A.M.A., 149 : 550, 1952.  
5) 남호창, 코오넬의학지수에 관한 연구 제 1편, 현대의학 2 : 359, 1965.  
6) 남호창, 코오넬의학지수에 관한 연구 제 3편, 현대의학 3 : 439, 1965.

우자 없는 노인이 월등히 많았고, 가정노인군은 배우자 없는 사람이 40.9%, 있는 사람이 58.5%로 배우자 있는 노인이 더 많았다.

현존자녀에 있어서 양노원군은 자녀 있는 사람이 36.7%, 없는 사람이 63.3%로 자녀 없는 노인이 월등히 많았고 가정 노인군은 반대로 95.9%의 대다수가 자녀 있는 사람이었고 없는 사람은 불과 4.1%에 지나지 않았다.

종교에 있어서 양노원군은 86.7%가 기독교인으로 대다수였고, 불교는 1.6%, 나머지는 종교가 없는 사람으로 11.7%였다. 가정군은 기독교가 26.9%, 불교 26.3%, 유교 14.0% 순이었고 종교가 없는 사람이 32.8%였다.

교육수준에 있어서 양노원군은 무학이 80.0%로 대다수였고 가정군은 무학이 49.7%, 고등교육을 받은 사람이 10.0%로 가정군에서 비교적 교육수준이 더 높았다(Table 1).

## 2. 거주별 및 동거인별 건강수소율

노인들의 거주별 수소율은 양노원군이 19.97로 가정군의 17.84보다 다소 높았으나 차의 유의성은 보이지 않아 가설 1은 기각되었다.

가정노인 중에서 동거인별 분포는 결혼한 아들과 함께 사는 노인이 53.5%로 가장 많았고, 미혼자녀와 사는 노인이 18.3%, 부부만 사는

Table 1. Characteristics of Elderly Persons according to Living Situation

Item	Institution		Home		Total	
	N	%	N	%	N	%
1) Sex						
Male	25	41.7	86	50.6	111	48.1
Female	35	58.3	85	49.4	120	51.9
2) Age						
65~69	10	16.7	79	46.2	89	38.5
70~79	31	51.7	80	46.2	111	48.1
80~	19	31.7	12	7.6	31	13.4
3) Spouse						
With	11	18.3	100	58.5	111	48.1
without	49	81.7	70	40.9	119	51.5
4) Offspring						
Living	22	36.7	164	95.9	186	80.5
None	38	63.3	7	4.1	45	19.5
5) Religion						
Christian	52	86.7	46	26.9	98	42.4
Buddhism	1	1.6	45	26.3	46	19.9
Confucianism	0	0	24	14.0	24	10.4
Others/none	7	11.7	56	32.8	63	27.3
6) Education						
None	48	80.0	85	49.7	133	57.5
Primary	6	10.0	42	24.6	48	20.8
Middle	4	6.6	27	15.8	31	13.4
High	1	1.7	15	8.8	16	6.9
College	1	1.7	2	1.2	3	1.4
Total	60	100	171	100	231	100

**Table 2.** Complaints according to Living Situation and with Whom Living

Living Situation	with Whom Living	N	%	Complaints
Home	Married Daughter	6	3.5	20.33*
	Married Son	91	53.5	16.63*
	Unmarried Offspring	31	18.3	16.84*
	Spouse	26	15.3	18.46*
	Alone	16	9.4	24.69*
	Total		171	100 (74.0)
Institution		60	(26.0)	19.97*
Total		231	(100)	18.31

\* F=2.687 P<0.05

**Table 3.** Complaints according to Sex and with or without Spouse

Sex	With Spouse		Without Spouse		Total		Complaints
	N	%	N	%	N	%	
Male	74	66.7	36	32.4	111	100	15.59**
Female	37	30.7	83	69.2	120	100	20.83**
Total	111	48.1	119	51.2	231	100	18.31
Complaints	15.42**		21.16**		18.31		

According to sex; \*\*F=17.386 P<0.005

According to with or without Spouse; \*\*F=12.61 P<0.005

노인이 15.3%, 혼자사는 노인이 9.4%, 결혼한 딸과 사는 노인이 3.5%였다.

동거인별 수소율은 혼자사는 노인이 24.69로 가장 높았고 다음이 결혼한 딸 동거군 20.33, 양노원군 19.97, 부부만 사는 군 18.46, 미혼자녀 동거군 16.84, 결혼한 아들 동거군 16.63의 순으로 결혼한 아들 동거군이 가장 낮았으며 각 군간의 수소율에는 유의한 차를 보여(F=2.687, P<0.05) 가설 2는 채택되었다(Table 2).

### 3. 성별 및 배우자 유무별 수소율

남자노인은 66.7%에서 배우자가 있었고 32.4%는 없었는데, 이에 비해 여자노인은 30.7%만이 배우자가 있었고 69.2%는 없어 여자보다 남자에서 배우자 있는 노인이 현저하게 많았다

(Table 3).

성별 수소율은 여자가 20.83으로 남자 15.59보다 높아 두 집단간에 매우 유의한 차이를 보였고(F=17.386, P<0.005) 배우자 유무별 수소율은 배우자 없는 노인군이 21.16으로 배우자 있는 노인군의 15.42보다 매우 유의한 차이로 높았다(F=12.61, P<0.005).

### 4. 교육수준별 건강수소율

노인들의 교육수준은 남자에서 무학이 42.3% 고등학교와 대학이 각각 13.5%와 2.7%인 것에 비해 여자에서는 대다수가 무학(70.8%)과 초등교육(24.1%)수준에 머물러 있어 남자가 여자보다 다소 높았다(Table 4).

수소율은 무학 20.35, 초등학교 17.35, 중학

**Table 4. Complaints according to Educational Level**

Educational Level	Male		Female		Total		Complaints
	N	%	N	%	N	%	
None	47	42.3	85	70.8	132	57.1	20.35**
Primary school	19	17.1	29	24.1	48	20.8	17.35**
Middle school	26	23.4	5	4.2	31	13.4	14.65**
High school	15	13.5	1	0.8	16	6.9	12.63**
College	3	2.7	0	0	3	1.3	14.67**
No answer	1	0.9	0	0	1	0.4	11.0
Total	111	100	120	100	231	100	18.31

\*\*F=3.514 P<0.005

**Table 5. Complaints according to Previous Occupation**

Occupation	N	%	Complaints
Agriculture	109	47.2	18.47**
Com. and Industry	30	13.0	21.27**
Civil Servant	36	15.6	13.08**
Others/None	56	24.2	19.79
Total	231	100	18.31

\*\*F=4.941 P<0.005

이 14.65, 고등학교 12.63, 대학이 14.67로 교육수준이 높아갈수록 수소율은 낮아지는 경향을 보였는데 차의 유의성은 매우 컸다(F=3.514, P<0.005)

### 5. 과거 직업별 건강수소율

과거의 주요 직업은 농업이 47.2%로 가장 많고 교직을 포함한 공무원이 15.6%, 상공업이 13.0%였으며 기타와 무직이 24.2%였다(Table 5).

직업별 수소율은 상공업에 종사했던 노인의 수소율이 21.27로 가장 높고 농업 18.47, 공무원 13.08 순으로 집단간에 매우 유의한 차이를 보였다(F=4.941, P<0.005).

### 6. 취미의 유무별 건강수소율

노인들의 취미별 분포는 바둑이나 장기가 11.

8%, 운동 10.8%, 음악 5.2%, 정원가꾸기 3.0%, 독서 2.6%의 순이었는데 취미가 있는 노인은 모두 37.6%였으며 취미가 없는 노인은 60.2%였다(Table 6).

취미유무별 수소율은 취미가 없는 노인이 20.10으로 취미를 가진 노인의 14.85보다 매우 유의한 차이로 높았다(F=3.024, P<0.05).

### 7. 성생활 유무별 건강수소율

성생활을 하는 노인은 남자 32.4%, 여자 6.7%로(Table 7) 남자에서 매우 유의한 차이로 많았고( $X^2=25.578$ , P<0.005), 연령별로는 65세 이상 70세 이하에서 30.3%, 70대에서 12.6%, 80대에서 9.7%로 연령이 높아갈수록 성생활을 하는 노인의 수는 줄어들어 성생활과 연령과의 관계는 유의하게 역관계임을 보였다( $X^2=14.103$  P<0.05).

성생활과 배우자 유무와의 관계는 배우자가

**Table 6. Complaints according to with or without Hobby**

	Hobby	N	%	Complaints
With Hobby	Exercise	25	10.8	15.56
	Badug	27	11.8	13.07
	Reading	6	2.6	10.5
	Listening to Music	12	5.2	15.08
	Art	3	1.3	15.67
	Fishing	5	2.2	19.80
	Gardening	7	3.0	17.68
	Cooking	2	0.9	17.50
	Total	87	37.6	14.85*
Without Hobby		139	60.2	20.10*
No answer		5	2.2	28.80
Total		231	100	18.31

\*F=3.024 P<0.05

**Table 7. Complaints according to Sexual Activity, Sex, Age and spouse**

Sexual Activity	Sex		Age			Spouse		Total	Compla
	Male	Female	65~69	70~79	80~	With	Without		
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	
Active	36 (32.4)	8 (6.7)	27* (30.3)	14* (12.6)	3* (9.7)	36** (32.4)	8** (6.7)	44 (19.0)	14.95*
Inactive	71 (64.0)	110 (91.7)	60* (67.4)	95* (85.6)	26* (83.9)	72** (64.6)	108** (90.8)	181 (78.4)	19.28*
No answer	4 (3.6)	2 (1.7)	2 (2.2)	2 (1.8)	2 (6.5)	3 (2.7)	3 (2.5)	6 (2.6)	13.83
Total	111 (100)	120 (100)	89 (100)	111 (100)	31 (100)	111 (100)	119 (100)	231 (100)	18.31

Sexual Activity and Age: \*X<sup>2</sup>=14.103 P<0.05  
 Sexual Activity and Complaints= \*F=4.147 P<0.05  
 Sexual Activity and Spouse: \*\*X<sup>2</sup>=25.128 P<0.005  
 Sexual Activity and Sex: X<sup>2</sup>=25.578 P<0.005  
 No answer about Spouse Was one

있는 노인에서 32.4%, 배우자 없는 군에서는 3.7%가 성생활을 하고 있어서 성생활과 배우자 유무는 매우 유의한 관계를 보였고(X<sup>2</sup>=25.128, P<0.005).

성생활 유무별 건강수소율은 성생활이 없는 노인군에서 19.28, 성생활이 있는 노인군에서 4.95로 성생활 없는 노인군이 성생활 있는 노

인군보다 유의하게 높았다(F=4.147, P<0.05).

위의 결과로써 노인들의 건강수소율은 성별, 배우자 유무별, 교육수준별, 과거의 직업별, 취미의 유무, 성생활 유무에 따라 유의한 차이를 보였고 성생활과 성별, 성생활과 연령, 성생활과 배우자 유무와의 관계는 유의성을 보여 가설 3은 모두 채택되었다(Table 3, 4, 5, 6, 7).

**Table 8. Number of Complaints according to Categories**

Category	Somatic Complaints		Category	Psychic Complaints	
	N	%		N	%
1) Sensory System			1) Anger		
Eye Fatigue	154	66.3	due to frustration.	148	64.1
Tinnitus	95	41.1	being ordered about	73	31.6
Anorexia	69	29.9	2) Sensitivity		
2) Urinary system			to criticism	113	48.9
Nocturnalfrequency	130	56.3	to small things	98	42.4
3) Nerv. and Musculoskel. Sys.			3) Anxiety		
Lumbago	112	48.5	Insomnia	100	43.3
Stiff shoulder	101	43.7	Awakend by bad Dreams	96	41.6
Joint Edema	77	33.3	4) depression		
4) Cardiovascular System			Want to Die	98	42.4
Cramp in Extremitiy	108	46.8	Unpleasnt feeling	94	40.7
Vertigo	102	44.2	5) Loneliness	69	29.9
Palpitation	65	28.1			
Hypertension	50	21.8			
5) Respiratory System					
Common Cold	85	36.8			
Dyspnea	61	26.4			
6) Digestive System					
Constipation	74	32.0			
Epigastric Fullness	54	23.4			

**Table 9. The Most Valuable Thing in Life**

	Honor		Money		Health		Harmony		Religion		No answer		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Male	4	3.6	3	2.7	77	69.4	17	15.3	8	7.2	2	1.8	111	100
Female	4	3.3	12	10.0	70	58.3	15	12.5	17	14.2	2	1.7	121	100
Total	8	3.5	15	6.5	147	63.6	32	13.9	25	10.8	4	1.7	231	100

### 8. 신체적 정신적 항목별 수소율

수소율이 비교적 높은 문항들을 신체적 정신적으로 나누어서 순서대로 발췌(extraction)한 결과(Table 8), 신체적 수소에서 66.3%가 눈의 피로를, 41.1%가 귀울림을 호소함으로써 감각기계의 수소율이 가장 높았고 다음은 56.3%로 야간 빈뇨증이 두번째였다. 그리고 요통이 48.

5%, 어깨근육이 뻣뻣해질 때가 많다는 43.7%, 관절부중에 33.3%로 신경과 근육 골격계가 세 번째로 높았으며 사지의 쥐가 자주 난다는 46.8%, 현기증이 44.2%, 심계항진증과 고혈압이 각각 28.1%와 21.8%로 순환기계 수소율이 네 번째였고 마지막으로 호흡기계와 소화기계로서, 각각 감기에 걸리기 쉽다(36.8%)와 변비가 자주 있다(32.0%)로 비슷한 수소율을 보였다. 정신적 수소에서는 마음대로 되지 않으면 화

가 난다(64.1%), 명령을 받으면 화가 난다(31.6%)로 분노(Anger)항목이 가장 높았으며 다음은 민감(Sensitivity)항목으로 비평에 대해 마음 쓰임에 48.9%와 작은 일에도 마음 쓰인다가 42.4%였다. 세번째로는 불안(Anxiety)항목으로 불면증에 43.3%, 무서운 꿈을 꾸고 잠을 자주 깬다에 41.6%였다. 죽고싶을 때가 자주 있다에 42.4%, 재미없고 상쾌하지 못한 기분에 40.7%로 우울 항목이 네번째였고 마지막으로 고독 항목에 29.9%였다.

### 9. 노인이 본 인생의 최고 가치

인생에 있어서 가장 가치있다고 생각하는 것은 남자일 경우 건강, 화목 신앙 명예 재산의 순이었는데, 여자일 경우는 건강, 신앙, 화목, 재산, 명예의 순으로 남녀 공히 건강을 가장 중요하게 생각했다(Table 9).

## IV. 고찰

1. 거주별 수소율은 양노원군이 19.97 가정군이 17.84로 양노원군의 수소율이 더 높아 송<sup>7)</sup>의 결과와 일치하였으나 유의하지는 않았다. 이는 양노원 노인군이 가정노인군에 비해 연령적 분포에서도 고령자가 많았고 배우자 없는 노인과 현존 자녀가 없는 노인이 많았으며 교육수준도 낮았다는 점을 고려할 때 건강에 불리한 요소들이 많았음에도 불구하고 수소율에 큰 차이가 없었다고 하는 것은 본 연구의 대상이 되었던 양노원의 보건학적 조건들이 가정에 비해 크게 뒤떨어지지 않았다는 것으로 해석될 수 있겠다.

노인들의 동거인별 수소율에서도 혼자사는 노인군이 24.69로 가장 높았고 다음이 딸 동거군 20.33이고 양노원군은 19.97로 그 다음 순위였다. 양노원 노인군의 건강수소율이 혼자사는 노인군보다 오히려 낮았다는 것은 매우 의미있는 결과라고 사료되는 바, 비슷한 문제점을 가진 같은 세대의 노인들이 모여사는 양노원은 혼자사는 노인보다 사회적으로 고립감을 덜 느끼게 하는 조건이 될 수도 있으리라고 해석되며 노후 생활을 혼자 보내게 하는 것은 가능하면 금해야 한다<sup>8)</sup>와 일치하는 결과이다. 양노원군 다음으로는 부분만 사는 노인군이 18.46, 미혼자녀와의 동거군이 16.84이고 마지막으로 결혼한 아들군이 16.63으로 가장 낮아 동거인별 수소율에 매우 유의한 차이를 보였다. 이와같은 결과는 박<sup>9)</sup>의 1979년도 연구에서 결혼한 딸 동거군의 수소율이 아들 동거군의 수소율보다 높았던 것과 일치하는 바, 이는 우리나라의 가부장적 가족제도에서 오는 아들선호 감정의 심리적 작용에서 오는 결과가 아닌가 해석된다.

2. 성별 수소율은 여자가 남자보다 매우 유의한 차이로 높았는데 송,<sup>10)</sup> 박,<sup>11)</sup> 고<sup>12)</sup>의 연구와 일치하였다.

배우자 유무별 수소율은 배우자 없는 노인이 배우자 있는 노인보다 매우 유의한 차이로 높아 박<sup>13)</sup> 최<sup>14)</sup>의 연구와 일치하였다.

성별 배우자 유무와의 관계를 보면 남자는 66.7%에서 배우자가 있었고, 여자는 30.7%로 여자노인에 과부가 많았는데 이는 미국 65세 이상의 남자노인 중 70% 이상은 배우자가 있는데 비해 여자는 37.6%였다는 것<sup>15)</sup>과 비슷한 양상이었다.

3. 교육수준이 높을수록 수소율은 매우 유의한 차이로 낮아졌는데 이는 교육을 통하여 얻어진 건강에 대한 지식이 개인의 건강관리에 영

7) 송영선, C.M.I.에 의한 노인의 정신건강에 관한 고찰, 간호학회지 21권 1호, p.52, 1977.

8) Q. Reinhardt, Current Practice in Gerontological Nursing, Mosby, 1980 p.7.

9) 박오장, C.M.I.간이법에 의한 노인들의 동거인별 건강수소율, 전남의대잡지, 19: 488, 1979.

10) 송영선, op. cit. p.52.

11) 박오장, op. cit., p.488.

12) 고재익, C.M.I.간이법에 의한 농민과 도시민의 수소에 관한 비교연구, 전남의대잡지, 7: 102, 1970.

13) 박오장, op. cit., p.489.

14) 최명성, C.M.I.에 의한 갱년기여성의 신체 및 정신건강평가, 간호학회지, 제7권 1호, p.78, 1977.

향을 준 결과라고 사료된다.

4. 과거 직업별 수소율은 상공업에 종사했던 노인에서 가장 높았고 다음은 농업, 그리고 교직을 포함한 공무원의 순서로 낮아져 매우 유의한 차이를 보였는데 과거의 상공업이나 농업은 오늘날보다도 공무원에 비해 지나친 육체노동을 했던 것을 참고할 때 인간은 평생동안 소모할 에너지의 일정량을 유전받으며 지나친 속도로 소모하는 것보다 서서히 소모하는 것이 장수를 가져온다는 활력에너지설<sup>15)</sup>과 관계되는 양상이 아닌가 사료된다.

5. 취미가 있는 노인군의 수소율이 취미가 없는 노인군의 수소율보다 낮아 유의한 차이를 보였는데 박<sup>17)</sup>의 연구와 일치하였다.

7. 성생활을 하는 노인은 남자 32.4% 여자 6.7%로 남자에서 유의한 차이로 많았는데 ( $P < 0.05$ ) 미국의 경우와 일치하였다. 미국의 경우 65세 이상의 결혼한 남자노인에서 70%가 규칙적으로 성생활을 하며 이들중 50%는 거의 만족상태라고 한 것에 비해 여자는 놀라울만큼 떨어져있다<sup>18)</sup>고 했다. 또 연령이 높을수록 성생활하는 노인의 수가 줄어들어 성생활과 연령은 유의한 역관계를 보였고 ( $P < 0.05$ ) 배우자 있는 노인에서 배우자 없는 노인보다 성생활을 하는 노인의 수가 매우 유의하게 많아 ( $P < 0.005$ ), 성생활과 배우자 유무와의 관계는 상관성을 보였다.

성생활과 건강수소율과의 관계를 보면 성생활이 없는 노인은 19.28, 있는 노인은 14.95로 성생활이 없는 노인의 수소율이 유의한 차이로 높아 ( $P < 0.05$ ) 박<sup>19)</sup>의 연구와 일치하였다. 그런데 Griggs<sup>20)</sup>는 성적 욕구나 흥미는 개인의 노년까지 계속되며 존경할 가치가 있다고 했고, New-

man<sup>21)</sup> 역시 노인의 이성에 대한 친밀감과 성적 표현의 욕구 역시 젊은 사람과 마찬가지로 했다. 노인의 성기능 약화는 생리적인 것보다는 오히려 사회심리적인 영향이 크다<sup>22)</sup>고 했다.

8. 신체적 수소율을 항목별로 살펴보면 눈의 피로가 66.3% 귀울림이 41.1% 식욕부진 29.9%로 다른 항목에 비해 감각기계의 수소율이 가장 높았는데 이는 노화 현상 중 신체세포의 수가 전반적으로 줄어들어 특수 감각기관인 눈, 귀, 취각과 관련된 신경세포의 수가 감소됨으로써 시력, 청력, 취각이 감퇴할 뿐만 아니라 취각은 맛의 감각에 영향을 미쳐서 식욕까지 잃게한다<sup>23)</sup> 다음은 야간 빈뇨증으로 56.3%가 호소하였다 노인에게는 배뇨의 횟수가 잦아지며 실금되는 수도 있는데 근육의 탄력성 상실과 함께 방광의 괄약근이 이완되기 때문이다.<sup>24)</sup> 특히 밤에 빈뇨가 오는 것은 휴식으로 인해 심장으로 귀환하는 혈량이 증가하여 심박출량이 갑자기 증가하기 때문에 소변량이 증가한다.<sup>25)</sup>

다음은 요통에 48.5%, 어깨근육 경직에 43.7%, 관절부중에 33.3%로 신경과 근육 골관절 계통이 세번째로 높은 수소율을 보였다. 근육세포와 신경세포 감소로 근육에 탄력성이 줄어들고 심장 근육의 수축력이 저하되어 조직에 혈액 공급이 감소되고 신경에 전도력이 저하되며 관절에 경직과 뼈에 골다공증이 오기 쉽다.<sup>26)</sup>

다음에는 손발에 쥐가 난다(46.8%), 현기증(44.2%), 고혈압(28.1%)등의 순환기계의 수소율이 네번째로 높았다. 심박출량은 65세에서 25세보다 약 35%가 감소되는데 이로인해 뇌, 심장, 간장, 신장등 신체 조직에 혈량공급이 감소되며 심장에서 거리가 먼 손발에 특히 심해서

15) Reinhardt, Q., p. 5.

16) 모경민, 노화에 영향을 주는 육체적 요인과 노인간호, 대한간호, 19권 1호, p. 41., 1980.

18) Brower, H.T and Tanner, L.A., A Study of older Adults Attending a Program on Human Sexuality, N.R., Vol. 28, No. 1, p. 36, 1979.

19) 박오장, op. cit., p. 490.

20) Griggs, W., Sex and the Elderly, A.J.N., 78=1352, 1978.

21) Newman, G. and Nichols, C.R.,

22) Brower, H.T. & Tanner, L.A., A Study of old Adults Attending a program on Human Sexuality, N.R., Vol. 28, No. 1, p. 36, 1979.

23) Rodstein, M., The Aging Process and Disease, N.O., november: p. 43, 1964.

24) 이선자, 노인의 건강에 대한 욕구, 대한간호, Vol. 21. No.1 p. 15, 1982.

25) Luckmann and Sorenson, Medical-Surgical Nursing, Lippincott, 1980.

26) Sister Schwab, M., Caring for the Aged, AJN, Vol. 73 : 2049, 1973.

근육에 쥐(Cramp)가 나게되며 뇌에 혈액공급이 감소되어 현기증과 기억력 감퇴가 온다.<sup>27)</sup> 또는 당분과 동물성 지방의 과잉섭취가 혈관에 콜레스테롤을 축적시키고 혈관의 탄력성을 감소시키며 혈압조절이 어려워 고혈압을 일으킬 수 있다

다음은 감기에 걸리기 쉽고 호흡곤란이 있다. 의 호흡기계에 대한 수소였고 마지막으로 소화기계의 수소율이 가장 낮았는데 변비와 식후 복부 팽만감에 대한 것이었다. 근육의 탄력 감소와 함께 장의 연동운동이 느려져서 변비가 오고 소화효소의 분비가 감소되어 소화불량과 복부 팽만감이 뒤따르게 된다.<sup>28)</sup>

정신적 수소율은 마음대로 되지 않으면 화가 난다(64.1%)와 명령을 받으면 화가 난다(31.6%)의 분노(Anger)항목에 수소율이 가장 높았는데 이<sup>29)</sup>는 노인의 신체적 위약성 때문에 공격적 본능을 자주 짜증, 투정, 잔소리의 형태로 표현한다고 했다. 다음은 비평에 대해서 마음쓰인다(48.9%)와 작은 일에도 마음쓰인다(42.4%)의 민감(Sensitivity)항목이 두번째 고수소 항목이었다. 노인은 가정이나 사회에서 모든 위치가 불안정하기 때문에 작은 일에도 마음이 쓰이고 자신을 무시한다고 생각하여 특정인물을 집중적으로 의심하며 피해망상적인 사고를 하게 된다<sup>30)</sup>

세번째로는 불안(Anxiety)의 항목으로 불면증이 있다(43.3%)와 무서운 꿈과 함께 잠을 깨는 일이 자주 있다(41.6%)였다. 노인에게는 두가지의 대표적인 불안요인이 있는데 하나는 죽음이 무의식중에 가장 큰 불안의 대상이 되고 있으며 또 한 가지는 낯선 환경이나 사람에 대해서이다. 그래서 변화를 싫어하고 친숙한 사람들을 잃을까 불안해한다.<sup>31)</sup>

네번째는 우울(Depression)항목으로 죽고싶은 때가 있다(42.4%)와 언제나 재미없고 상쾌하지 못한 기분이다(40.7%)라는 문항이었다. 생리적인 퇴행과 사회적인 은퇴사별, 고립등은 노인을

우울하고 염세적으로 만들게 된다.<sup>32)</sup>

마지막으로 고독(Loneliness)에 29.9%의 수소율을 보였는데 고립과 슬픈 감정은 노인의 불행울 모두 강조하는 것으로 난청과 함께 의사소통장애가 노인을 고립시키고 또한 친숙한 사람을 잃고 사람들과의 접촉이 줄어들면서 외로워진다.<sup>33)</sup>

## V. 결론 및 제언

인구노령화 현상에 대한 노후대책과 노인간호수립을 위한 일환으로서 1983년 7월 9일부터 26일까지 K.시에 거주하는 만 65세 이상의 기동과 의사소통이 가능한 남녀 노인 중에서 양노원 노인 60명과 가정노인 171명 도합 231명을 대상으로 CMI 간이법에 의한 노인들의 건강수소율을 조사하여 다음과 같은 결론을 얻었기에 보고하고자 한다.

1. 노인들의 건강수소율은 양노원 노인군이 가정노인군보다 다소 높았으나 차의 유의성은 없어서 가설 1은 기각되었다.
2. 노인들의 동거인별 건강수소율은 혼자사는 노인군이 가장 높았고 다음은 결혼한 딸 동거군, 양노원군, 부부만 사는 노인군, 미혼자녀와의 동거군, 결혼한 아들 동거군의 순으로 결혼한 아들과 동거하는 노인군에서 가장 낮았는데 집단간에 유의한 차이를 보여( $P < 0.05$ ) 가설 2는 채택되었다.
3. 배우자가 있는 노인은 남자 66.7%, 여자 30.7%였다. 성별 건강수소율은 여자가 남자보다 매우 유의한 차이로 높았고( $P < 0.005$ ), 배우자 유무별 수소율은 배우자 없는 노인군이 배우자 있는 노인군보다 매우 유의한 차이로 높았다( $P < 0.005$ )
4. 노인들의 교육수준별 건강수소율은 무학이

27) Sister Schwab, M., op. cit., p. 2050.

28) Sister Schwab, M., op. cit., 2050.

29) 이소우, 노인의 정신건강과 간호, 대한간호, 제19권 1호 p. 49, 1980.

30) 이소우, op. cit., p. 48.

31) Dawis, R.W., Psychologic Aspects of Geriatric Nursing, A.J.N., April, 1970.

32) Kern, R.A., Emotional Problems in relation to Aging and old Age, Geriatrics, June, pp. 82~93, 1971.

33) Eliopoulos, C., Geriatric Nursing, Lippincott, p. 37, 1978.

가장 높고 초등학교, 대학교, 중학, 고등학교의 순으로 낮아져서 교육수준이 높을수록 수소율은 낮아지는 경향을 보였는데 집단간에 매우 유의한 차이를 보였다( $P < 0.005$ ).

5. 노인들의 과거 직업별 건강수소율은 상공업에 종사했던 노인군이 가장 높았고 다음은 농업이었으며 공무원이 가장 낮았는데 집단간에 매우 유의한 차이를 보였다( $P < 0.005$ ).

6. 노인들의 취미 유무별 수소율은 취미가 없는 노인군이 취미가 있는 노인군보다 매우 유의한 차이로 높은 수소율을 보였다( $P < 0.005$ ).

7. 성생활이 없는 노인군의 수소율이 성생활이 있는 노인군의 수소율보다 유의한 차이로 높았고( $P < 0.05$ ), 남자노인에서 여자노인보다 매우 유의한 차이로( $P < 0.005$ ) 성생활을 하는 노인의 수가 많았으며, 나이가 많아질수록 성생활을 하는 노인의 수는 줄어들어 나이와 성생활은 매우 유의한 상관성을 보였다( $P < 0.005$ ). 또한 배우자가 있는 노인군에서 배우자가 없는군에서보다 성생활을 하는 노인의 수가 유의하게 많아 성생활과 배우자 유무와의 관계는 매우 의미있었다( $P < 0.005$ ).

이상의 결과로써 노인들의 건강수소율은 성별 배우자 유무별, 교육수준별, 과거 직업별, 취미의 유무, 성생활 유무에 따라 유의한 차이를 보였고 성생활과 성별, 성생활과 연령, 성생활과 배우자 유무와의 관계는 유의성을 보여 가설 3은 모두 채택되었다.

8. 신체적 고수소율을 보인 문항은 눈의 피로가(66.3%) 가장 높았고, 야간빈뇨증(56.3%), 요통(48.5%), 손발에 쥐가 남(46.8%), 현기증(44.2%), 어깨근육 경직(43.7%), 귀울림(41.1%), 쉽게 감기에 이환됨(36.8%), 변비(32.0%)의 순이었으며, 정신적 고수소 항목은 분노(64.1%), 민감(48.9%), 불안(43.3%), 우울(42.4%), 고독(29.9%)의 순이었다.

9. 노인이 본 인생의 최고 가치는 건강이었고 그 다음이 화목, 신앙, 재산, 명예의 순이었다.

제언 :

1. 노인의 건강에 관한 연구는 40대와 50대부터 longitudinal research가 필요하리라 보며
2. 노인의 건강에 대한 연구는 예방적인 측면

에 관심을 두어 운동, 식사, 생활습관을 포함한 개인과 가족의 life style과 담배, 술, 커피와 같은 건강에 영향을 주는 요소에 대해 연구할 것을 제언한다.

## 참 고 문 헌

- 고재익, C.M.I 간이법에 의한 농민과 도시민의 수소에 관한 비교 연구, 전남의대잡지, 7:101~108, 1970.
- 남호창, 코오넬의학지수에 관한 연구, 제 1편 : 대학생에게의 적용, 현대의학, 2:359~378, 1965.
- 남호창, 코오넬의학지수에 관한 연구, 제 2편 : 가정부인애의 적용, 제 3편 : 코오넬의학지수의 간이화, 제 4편 : 고교생에 대한 간이코오넬의학지수의 적용, 현대의학 3:439~481, 1965.
- 모경빈, 노화에 영향을 주는 육체적 요인과 노인간호, 대한간호, 제19권 1호:41~46, 1980.
- 박오장, C.M.I 간이법에 의한 노인들의 동거인별 건강수소율, 전남의대잡지, 19:485~492, 1979.
- 박재간, 노인의 건강에 대한 욕구, 대한간호, 제21권 1호:19~22, 1982.
- 송영선, C.M.I에 의한 노인의 정신건강에 관한 고찰, 간호학회지 제21권 1호:15~18, 1982.
- 이소우, 노인의 정신건강과 간호, 대한간호, 제19권 1호:47~49, 1980.
- 최명성, C.M.I에 의한 갱년기 여성의 신체 및 정신건강 평가, 간호학회지 제 7 권 1호:73~79, 1977.
- 허 정, 한국의 노인문제와 이의 대책—보전대책—, 대한간호, 제21권 1호:11~14, 1982.
- Brodman, K., Erdman, A.J. J., et. al., The Cornell Medical index; An Adjunct to Medical Interview, J.A.M.A., 140:530~534, 1949.
- Erdman, A.J. Jr., et. al., The Cornell Medical Index Health Questionnaire Outpatient Admitting Department of a General Hospital, J.A.M.A. 149:550, 1952.
- Brower, H.T. and Tanner, L.A., A Study of Older Adults Attending a Program on Human Sexuality, N.R. Vol. 28, No. 1, 36~39, 1979.
- Davis, R.W., Psychologic Aspects of Geriatric Nursing, A.J.N., April, 1970.
- Kern, R.A, Emotional Problems in Relation to Aging and Old Age, Geriatrics, June:82~93, 1971.
- Griggs, W., Sex and the Elderly, A.J.N., 78:1352,

1978.  
Luckmann and Sorenson, Medical-Surgical Nursing, Lippincott, 1980.  
Newman, G. and Nichols, C.R., Sexual Activities and Attitude in Older Persons, J.A.M.A. 173 : 33~35, 1960.
- Reinhardt, Q., Current Practice in Gerontological Nursing, Mosby, 1980.  
Rodstein, M., The Aging Process and Diseases, N.O., November : 43~45, 1964.  
Sister Schwab, M., Caring for the Aged, A.J.N. 73 : 2049~2053, 1973.

—Abstract—

## Health Complaints of Elderly Persons Using a Modified C.M.I.

Oh-Jang Park

Department of Nursing, Chonnam University

The explosion of the aging population is changing the social environment of today's older people.

Traditionally in Korea, a large percentage (over 90%) of elderly parents have lived with their married first son. But today, the number of elderly who live with their married sons has decreased (65.6%)

The number of those who live in a different situation such as with their married daughter, unmarried offspring, with a spouse or alone has increased (34.4%)

We can expect that the number of the elderly who have to live in institution will increase.

The objective of this investigation was to determine differences in the number of health Complaints of older people according to their living situation with a view to planning more effective health care.

The sample consisted of 231 persons over 65 years of age, 60 living in an Old Age Home and 171 living in their own home in Kwangju.

Data were gathered from July 9 to 26, 1983 by nursing students using a questionnaire which was a modified form of the Cornell Medcal Index.

The data were categorized according to the subjects, living, sex, educational level, previous occupation, hobbies and sexual activity.

The data were analyzed for statistical significant differences using F and X<sup>2</sup> tests.

Findings included the following:

1. There was a higher number of health complaints from persons who live in the institution than those living at home, but the difference was not significant.
2. The highest number of health Complaints were from persons who live alone, followed by those living with their daughters, and then by those living in the institution. Persons who live with their sons had the least Complaints. The difference in the number of Complaints according to with whom they were living was significant.
3. Women had significantly more Complaints than men.

Persons who were not living with their spouses had significantly more complaints than those living with their spouses.

4. The higher educational level the persons had, the less health Complaints they had. The number of Complaints according to educational level was significantly different.
5. The highest number of health complaints were from persons who had involved in Commerce and industry, followed by those in Agriculture. Persons who were civil servant had the least

6. There were more complains from persons who had no hobby than those with hobbies. The complaints. The difference was significant.  
difference was significant.
7. Persons who said they were sexually inactive had significantly more complaints than those who said they were sexually active. As age increased, sexual activity significantly decreased. Those who lived with their spouse were significantly more sexually active.
8. The highest number of Somatic Complaints were eye fatigue, followed by nocturnal frequency, lumbago, cramps in extremities, vertigo, stiffness in shoulder, tinnitus, common cold and constipation. The order of Psychic Complaints from higher to lower were anger, sensitivity, anxiety, depression and loneliness.
9. This group of Elderly persons said they valued Health the most, followed by Harmony, Religion, Money and Honor.