

일부 중소도시지역 노인들의 우울 및 인지기능장애에 관한 연구

안동전문대학 물리치료과

이승주

A Study on Depression and Cognitive Impairment in the Elderly Lived Small City

Yi Seung Ju, M.P.H.

Dept. of Physical Therapy Andong Junior College

—ABSTRACT—

For the purpose of promotion mental health in the elderly lived small city, a personal interview was conducted for 150 elderlies aged 65 years or more in the Kyungpook Andong city between 29th of August and 9th of September, 1994.

The major findings were as follows;

1. The variables related depression were chronic disease, level of physical ability, smoking habits(pack/day) and school education.
2. The variables related cognitive impairment were level of physical ability, age, sex and chronic disease.

It was revealed by this study, the female elderlies who had beend not educated and had chronic disease were higher depression or cognitive impairment. so the prospective research with these variables is need.

차 례

참고문헌
부 록

- I. 서 론
- II. 연구방법
- III. 연구성적
- IV. 고 찰
- V. 요 약

I. 서 론

현대사회는 의학 및 문명의 발달과 함께 생활수준 및 공중보건의 향상으로 건강이 증진되고 평균수명이 연장됨에 따라 노인인구의 현저

한 증가를 가져왔다(최인현, 1982; 윤종주, 1983; 이정애 등, 1993). 수명의 연장으로 대두되는 노인인구의 증가는 국가 사회적인 차원에서 뿐만아니라 의학적인 면에서도 새로운 문제를 야기하고 있다(이은주 등, 1982). 또한 노인인구의 증가추세에 따라 작업능률위주의 산업사회풍조는 노인복지정책에 새로운 문제점을 제기해 준다(현두일, 1974). 즉 노인인구의 증가추세에 따라 노인을 위한 여러가지 복지정책을 수립해야 될 것으로 보는 바, 그 중에서도 의료복지의 일환으로 신체 및 정신적 건강 유지가 무엇보다도 중요한 문제로 대두된다(이종범 등, 1985).

선진국에서는 1970년대에 이미 노인인구 비율이 10%를 상회하는 인구 노령화 시대에 들어갔으며, 1987년도의 65세 이상의 노인인구 비율을 살펴보면 미국은 전체인구의 11.3%, 영국 15%, 스위스 14%였다(국제연합, 1990). 반면에 우리나라의 65세 이상의 노인인구가 1980년에는 3.8%였던 것이 1990년도에는 5.0%로 증가되었으며, 2020년에는 12.5%로 전망되어(통계청, 1991) 서구에 비해 낮지만 점차적으로 증가추세를 보이고 있다. 따라서 노인에 대한 건강관리 및 복지문제에 대한 적극적인 대책이 요구되고 있다(최인현, 1982; 윤종주, 1983; 이정애 등 1993).

노인에서 흔히 보이는 정신질환에는 여러가지가 있으며 만성 뇌증후군인 치매(senile dementia)와 우울증(depression)이 가장 흔한 정신장애로 알려져 있다(이형영, 1988). 치매는 현재까지 일치된 정확한 정의는 없으나 DSM-III(American Psychiatric Association 1980)의 진단기준이나 혹은 “의식의 장애없이 후천적으로 획득된 지능, 기억 및 성격의 전반적 장애(an acquired global impairment of intellect, memory and personality, but without impairment of consciousness)”라는 Lishman(1978)의 정의가 많이 인용되고 있다. 치매의 원인은 여러학자에 따라 다르나 Alzheimer형과 다발성 경색 치매가 대부분을 차지하나 그의

약물중독, 대사장애, 퇴행성질환에 이르기까지 치매의 원인은 다양하다(박종한 등, 1987). 우울증의 증후와 증상들은 복합적이며 또 복잡할 뿐만아니라 서로 다른 여러가지 임상적 양상을 나타내고 있다. 특히 우울증이면서도 여러가지 신체증상 등에 가리워져 우울증으로 발견되지 않고 지나가게 되는 경우가 많은데 이런 경우의 우울증을 *depressio sine depressione* 이라고 부르며, 혹은 *depressive equivalents*(Kennedy, E., et al., 1946) 혹은 *masked depression*(Kral, 1958)라고 부르기도 한다. 우울증을 유발하는 요인은 환경적, 사회적 요인이 관여하는데, 우울증을 일으킬 상태가 오랫동안의 시련이 쌓여서 유발되는 일은 아주 드물고 대개는 급격한 환경의 변화 즉, 배우자가 가족의 죽음, 상업의 실패, 체면이나 자존심에의 타격, 실연 등에 의해 생기며, 정신적인 유발요인은 어떤 우울증의 경우에서든지 찾아낼 수 있다고 하였다(한동세, 1979).

정신병리의 발생율은 연령과 더불어 증가해서 60세 이상에서 기능적 정신질환(주로 우울증과 편집상태)은 계속 증가하고 기질적 뇌증후군도 마찬가지로이다(Butler, 1975). Erikson(1963)은 노년기에 접어들면서 노화현상과 더불어 죽음에 대한 반응은 다른 연령군 보다 불안이나 우울증이 심화된다고 하였고, 치매의 발생은 연령의 증가와 밀접한 관계가 있다고 보고하였다(Schoenberg 등, 1985).

선진국에서는 이미 노년기에 발생할 수 있는 신체적 정신적 질환에 대한 예방과 치료상의 문제점이 논의 되고 있으며 그 중 노인성 치매를 비롯한 인지기능장애를 현대사회가 당면한 가장 큰 문제중의 하나라고 지적하고 있다(Bellak 등, 1976). 그러나 국내에서는 노인정신건강을 보장할 제도적 장치 및 시설이 극히 빈약한 상태에 있고(이정애 등, 1993) 선행연구로는 일부의 지역사회를 대상으로한 보고서 뿐이었으며, 특히 물리치료 분야에는 거의 전무한 상태이다.

따라서 본 연구는 점차 증가되어 가는 노인

인구와 부합되는 정신보건 및 복지를 위해 일부 도시지역 노인을 대상으로 인지기능 및 우울증을 조사하여 분석하였다.

II. 연구 대상 및 방법

본 연구대상자는 안동시 소재 43개 경로당 중 10개를 무작위로 추출하여 65세이상의 노인 237명 중 면담이 가능했던 150(63.3%)명을 대상으로 분석하였다. 조사방법은 1994년 8월 29일부터 9월 9일(2주간)까지 사전에 교육받은 6명의 조사자가 직접 노인들을 면담하였다. 조사내용은 성, 연령, 가족수, 결혼상태, 월수입, 음주상태 및 흡연습관 등 일반적 특성과 만성질환 유무, 신체이상 유무, 우울증, 인지기능 장애 정도 등이다.

만성질환의 종류는 ICD(International Classification of Disease)기준에 의해 분류하였으며 신체이상의종류는 사지이상, 청각이상, 시각이상, 기타장애 등으로 구분하였다.

우울증 평가는 Zung(1965)의 Self-Rating Depression Scales(이하 SDS로 약기함)를 이용하여 평가하였다. SDS는 정상은 20-39점 이하, 경도는 40-47점 이하, 중등증은 48-55점 이하, 중증은 56-80점 이하를 평가기준으로 삼았다.

노인들의 인지기능 장애를 평가하기 위한 검사방법으로는 우리나라 노인들에게 적합하게 수정보완한 Mini-Mental State Examination(이하 MMSEK라 약기함)을 사용하였다(박종한 등, 1989). MMSEK의 소항목 점수배분은 시간에 대한 지남력 5점, 장소에 대한 지남력 4점, 기억등록 3점, 주의력 및 계산 6점, 기억회상 3점, 언어기능 7점 및 이해판단 2점 등으로 총 30점으로 되어있고, 인지장애 평가기준에서는 24점은 정상, 18-23점은 경도 인지장애, 17점이하는 중증 인지장애로 정의하였다.

분석방법은 일반적 특성의 사회학적 변수는 X^2 검증을 하였고, 각 변수별로 우울증 및 인지기능장애 t검증과 분산분석(ANOVA)을 실시하였고, 우울과 인지기능에 영향을 주는 변수를

찾기 위해 단계별 다중회귀분석을 실시하였다.

III. 성 적

전체 조사대상자수는 150명으로 여자가 100(66.7%)명, 남자가 50(33.3%)명으로 여자가 더 많았다. 연령별로는 60대 남자 18.0%, 여자 21.0%, 70대 남자 58.0%, 여자 57.0%, 80세 이상 남자 24.0%, 여자 22.0%로 전체대상자 중 남·여 모두 70대 연령층이 가장 많았으나 통계적으로 유의한 차이는 없었다. 교육수준은 무학이 58.7%, 유학이 41.3%였으며 이 중 여자의 경우 무학이 72.0%, 유학이 28.0%로 여자는 무학이 높게 나타나 남·여간의 교육정도는 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 결혼상태는 남자는 66.0%가 배우자가 있고, 여자는 20.0%가 배우자가 있어 남·여별로 유의한 차이를 보였다. 가족수는 3명 이상 74.7%, 2명 18.7%, 1명이 6.6%순 이었다. 월 평균수입은 40만원 미만 92.7%로 가장 많았고, 60만원 이상은 2.6%였다. 음주습관은 일주일에 3회 이상 음주를 하는 사람이 남자 30.0%, 여자 5.0%로 남자가 높고, 음주를 하지 않는 사람은 남자 46.0%, 여자 79.0%로 여자가 높았다(Table 1-1).

흡연은 하루에 1갑이상이 남자 16.0%로, 여자 1.0%보다 훨씬 높았고, 흡연을 하지 않는 사람이 남자가 48.0%, 여자 78.0%로 음주와 흡연 모두 통계적으로 유의하게 남자가 높았다. 일상생활 활동능력의 수준은 수단적자립(1단계), 사회적역할(2단계) 및 지적능동성활동(3단계)으로 나누어 조사한 결과 1단계는 남자 56.0%, 여자 75.0%로 여자가 높았고, 2단계는 남자 40.0%, 여자 24.0%, 3단계는 남자 4.0%, 여자 1.0%로 남자가 높은 것으로 나타났다. 만성질환은 전체대상자 중 68.0%가 있다고 응답했고, 여자가 74.0%로 남자 56.0%보다 유의하게 높았으며, 이 중 근골격계질환이 있다고 응답한 사람이 50.0%로 가장 많았다. 신체이상은 전체응답자에서 36.0%가 가지고 있었으며 이 중 청력장애가 44.4%, 시력장애 27.8%, 사지장애 22.2%순 이었다(Table 1-2).

Table 1-1. Characteristics of the population

Items	male(%)	female(%)	total(%)	p-value
Age(yrs)				
65-69	9(18.0)	21(21.0)	30(20.0)	0.215
70-79	29(58.5)	57(57.0)	86(57.3)	
80≤	12(24.0)	22(22.0)	34(22.7)	
School education				
Yes	34(68.0)	28(28.0)	62(41.3)	0.000
No	16(32.0)	72(72.0)	88(58.7)	
Marital status				
Husband & wife	33(66.0)	20(20.0)	53(35.3)	0.000
Widower or widow	17(34.0)	80(80.0)	97(64.7)	
Familysize(person)				
1	4(8.0)	6(6.0)	10(6.6)	0.035
2	15(30.0)	13(13.0)	28(18.7)	
3 or more	31(62.0)	81(81.0)	112(74.7)	
Month income(10,000won)				
39≥	45(90.0)	94(94.0)	139(92.7)	0.010
40-59	1(2.0)	6(6.0)	7(4.7)	
60≤	4(8.0)	0(0.0)	4(2.6)	
Drinking habit(times/week)				
3≤	15(30.0)	5(5.0)	20(13.3)	0.000
3>	12(24.0)	16(16.0)	28(18.7)	
None	23(46.0)	79(79.0)	102(68.0)	
Total	50(33.3)	100(66.7)	150(100.0)	

각 인지장애 변수와 성별에 따른 인지장애 점수 각 인지장애 변수와 성별에 따른 인지장애 점수에서 총9점의 지남력은 남자가 8.22점으로 여자의 6.42점보다 통계적으로 높게 나왔고, 기억 등록(3점)은 남자 2.94점, 여자 2.81점으로 나타났다. 3점의 기억회상은 남자가 2.72점으로 2.34

점의 여자 보다 높았고, 6점의 주의집중 및 계산에서는 남자가 2.92점으로 여자의 2.85점 보다 높았다. 이해 및 판단은 남자가 1.84점으로 여자의 1.75점 보다 높게 나왔다. 7점인 언어기능에서는 남자가 4.54점으로 여자의 4.47점 보다 높았다(table 2).

Table 1-2. Characteristics of the population

Items	male (%)	female (%)	total (%)	p-value
Smoking habit(pack/day)				
1≤	8(16.0)	1(1.0)	9(6.0)	0.000
1>	13(26.0)	19(19.0)	32(21.3)	
Ex-smoker	5(10.0)	2(2.0)	7(4.7)	
None	24(48.0)	78(78.0)	102(68.0)	
Level of physical activity				
1	28(56.0)	75(75.0)	103(68.7)	0.046
2	20(40.0)	24(24.0)	44(29.3)	
3	2(4.0)	1(1.0)	3(2.0)	
Chronic disease				
None	22(44.0)	26(26.0)	48(32.0)	0.041
Exist	28(56.0)	74(74.0)	102(68.0)	
*classification of chronic disease	13(46.4)	38(51.4)	51(50.5)	
Musculoskeletal				
Cardiovascular	7(25.0)	14(18.9)	21(20.6)	
Respiratory	2(7.1)	3(4.1)	5(4.9)	
Gastrointestinal	5(17.9)	9(12.2)	14(13.7)	
Combined	1(3.6)	10(13.5)	11(10.8)	
physical disorder				
None	32(64.0)	64(64.0)	96(64.0)	1.000
Exist	18(36.0)	36(36.0)	54(36.0)	
*Classification of physical disorder	4(22.2)	8(22.2)	12(22.2)	
Extremity disorder				
Hearing disorder	8(44.5)	16(44.5)	24(44.4)	
Visual disorder	6(33.3)	9(25.0)	15(27.8)	
Others	0(0.0)	3(8.3)	3(5.6)	
Total	50(33.3)	100(66.7)	150(100.0)	

Table 2. Mean scores of MMSEK by sex in each MMSEK variables

Items	male (%)	female (%)	p-value
Orientation/time, place	8.22 ± 1.47	6.42 ± 2.44	0.000
Memory registration	2.94 ± 0.42	2.81 ± 0.59	0.172
Memory recall	2.72 ± 0.72	2.34 ± 1.09	0.024
Attention/calculation	2.92 ± 1.89	2.85 ± 2.10	0.845
Comprehension/judgement	1.84 ± 0.37	1.75 ± 0.45	0.229
Language	4.54 ± 1.05	4.49 ± 0.97	0.771

<일반적 특성과 인지장애 점수>

총 30점의 인지장애 점수에서 성별은 남자가 23.18점으로 20.66점의 여자 보다 높았고, 연령별로는 60대가 24.23점으로 가장 높았고, 70대 23.41점, 80대 20.54점의 순으로 나타났으며, 교육수준에서는 유학인 경우가 23.05점으로 무학의 20.41점 보다 높게 나타나 통계적인 유의성을 보였다. 결혼상태는 배우자가 있는 경우의 22.87점이 홀로사는 경우의 20.75점 보다 높았고, 가족수에는 1명인 경우가 24.30점으로 2또는 3명의 21.79점, 21.18점 보다 높았으나 통계적 차이는 없었다. 월수입은 60만원 이상이 23.50으로 약간 높았으나 40만원

미만과 60만원 미만이 각각 21.44점, 21.57점으로 비슷하였고, 음주습관에서도 주당 3회 이상이 21.75점으로 마시지 않는 경우의 21.73과 비슷하게 나타났다(Table 3-1).

흡연상태는 하루에 한갑이상 피우는 경우가 23.11점으로 피우지않는 경우의 21.51점 보다 높았으나 통계적 차이는 없었고, 일상생활 활동능력의 수준은 제3단계인 지적능동성 활동이 23.67점, 제2단계의 사회적역활이 23.57점, 수단적자립인 제1단계가 20.55점의 순으로 나와 통계적 차이를 나타내었다. 만성질환의 경우

Table 3-1. Mean scores of MMSEK by sociodemographic variables

Items	Mean ± SD	Pvalue
Sex		
M	23.18 ± 3.34	0.002
F	20.66 ± 5.15	
Age(yrs)		
65-69	24.23 ± 3.15	0.000
70-79	23.41 ± 4.65	
80≤	20.54 ± 3.28	
School education		
Yes	23.05 ± 3.66	0.000
No	20.41 ± 5.15	
Marital status		
Husband & wife	22.87 ± 3.77	0.000
Widower or widow	20.75 ± 5.09	
Familysize(person)		
1	24.30 ± 4.32	0.131
2	21.79 ± 5.94	
3 or more	21.18 ± 4.42	
Month income(10,000won)		
39≥	21.44 ± 4.48	0.697
40-59	21.57 ± 3.73	
60≤	23.50 ± 2.38	
Drinking habit(times/week)		
3≤	21.75 ± 5.17	0.471
3>	20.50 ± 5.38	
None	21.73 ± 4.51	

Table 3-2. Mean Scores of MMSEK by sociodemographic variables

Items	Mean ± SD	Pvalue
Smoking habit(pack/day)		
1≤	23.11 ± 4.42	0.7137
1>	21.00 ± 4.03	
Ex-smoker	21.57 ± 7.29	
None	21.51 ± 4.84	
Level of physical activity		
1	20.55 ± 5.09	0.0012
2	23.57 ± 3.13	
3	23.67 ± 2.88	
Chronic disease		
None	22.52 ± 4.08	0.0053
Exist	21.02 ± 4.08	
*classification of chronic disease Musculoskeletal	20.27 ± 4.75	0.169
Cardiovascular	21.95 ± 5.39	
Respiratory	21.40 ± 2.61	
Gastrointestinal	20.50 ± 5.27	
Combined	23.18 ± 5.71	
physical disorder		
None	21.08 ± 4.62	0.154
Exist	21.08 ± 4.98	
*Classification of physical disorder Extremity disorder	21.58 ± 5.64	0.332
Hearing disorder	23.08 ± 4.77	
Visual disorder	21.00 ± 4.62	
Others	24.33 ± 6.42	

있는 경우의 21.02점은 없는 경우의 22.52점 보다 낮았고, 가지고 있는 질환 중 복합질환과 심혈관계질환인 경우가 23.18점, 21.95점 이었다. 신체이상의 경우는 있는경우가 21.08점으로 없는경우의 22.24점 보다 낮았고, 이상이 있는 경우 중 기타와 청각장애가 각각 24.33점, 23.08점으로 다른 장애보다 약간 높았다 (Table 3-2).

각 우울변수들간의 평균점수 순위는 1위가 2.97점인 자기학대이고, 2위는 2.91점인 성욕감퇴이고, 3위는 2.89점인 절망감 등의 순으로 나타났다(Table 4).

Table 4. Mean scores grade of each depression variables

Items	Mean ± SD	Rank
personal devaluation	2.97 ± 1.24	1
decreased libido	2.91 ± 1.35	2
hopelessness	2.89 ± 1.35	3
psychomotor retardation	2.51 ± 1.29	4
fatigue	2.32 ± 1.13	5
confusion	2.26 ± 1.30	6
emptiness	2.14 ± 1.31	7
diurnal variation	2.08 ± 1.29	8
weight loss	2.04 ± 1.17	9
indecisiveness	2.02 ± 1.32	10
sleep disturbance	2.00 ± 1.10	11
dissatisfaction	1.99 ± 1.23	12
suicidal rumination	1.96 ± 1.14	13
decreased appetite	1.93 ± 0.92	14
depressed affect	1.86 ± 1.17	15
tachycardia	1.74 ± 1.03	16
constipation	1.64 ± 0.97	17
psychomotor agitation	1.53 ± 0.82	18
crying spells	1.52 ± 0.74	19
irritability	1.48 ± 0.86	20

*각 변수의 총점은 4점

<일반적특성과 우울점수>

총점 80점의 우울점수 중 성별은 여자가 42.

17점으로 남자의 41.10점 보다 높았고, 연령별로는 80대 44.51점, 70대 41.36점 그리고 60대가 39.81점 등의 순으로 유의하게 높았으며, 교육수준은 무학의 경우 44.27점으로 유학의 39.74점 보다 높게 나와 교육수준이 낮을수록 우울점수가 높게 나타나 통계적 차이를 보였다. 결혼상태는 배우자가 없는 경우의 42.79점은 있는 경우의 40.02점보다 높았고, 가족수는 1명인 경우가 42.70점, 3명 이상이 42.37점, 2명이 29.29점의 순으로 나타났다. 음주습관은 주당 3회이상 마시는 경우가 41.6점, 마시지 않는 경우가 41.58점 이었다(Table 5-1).

Table 5-1. Mean scores of depression by sociodemographic variables

Items	Mean ± SD	Pvalue
Sex		
M	41.10 ± 9.42	0.526
F	42.17 ± 9.88	
Age(yrs)		
65-69	39.81 ± 9.23	0.032
70-79	41.36 ± 9.54	
80≤	44.51 ± 9.37	
School education		
Yes	39.74 ± 10.14	0.027
No	44.27 ± 9.18	
Marital status		
Husband & wife	40.02 ± 9.57	0.094
Widower or widow	42.79 ± 9.70	
Familysize(person)		
1	42.70 ± 12.42	0.312
2	39.29 ± 10.52	
3 or more	42.37 ± 9.23	
Month income(10,000won)		
39≥	41.65 ± 9.89	0.496
40-59	41.86 ± 6.64	
60≤	47.50 ± 6.95	
Drinking habit(times/week)		
3≤	43.15 ± 7.77	0.804
3>	41.71 ± 9.98	
None	41.58 ± 10.03	

흡연습관은 하루 한갑이상 피우는 경우가 47.22점으로 피우지 않는 경우의 40.34점보다 우울점수가 높게나와 통계적 차이를 보였다. 일상생활 활동능력의 수준은 수단적자립(1단계)이 43.68점으로 사회적역할(2단계) 및 지적 능동성활동(3단계)의 점수 38.41점, 27.67점보다 통계적으로 높게나와 수동적으로 활동하는 사람일수록 우울점수가 높게 나타났다. 만성질환은 있는 경우가 43.78점으로 없는 경우의 37.63점보다 높게 나왔고, 있는 경우의 질환 중 복합질환 및 합병증이 있는 경우가 각각 48.55점과 47.43점으로 타질환 보다 높게 나와 통계적 유의성을 보였다신체이상은 이상이 있는 경우가 44.22점으로 없는경우의 40.46점보다 통계적으로 높게 나타났으며, 있는경우 중 기타질환및 청각장애가 각각 47.67점과 44.6점으로 다른장애 보다 우울점수가 높았다(Table 5-2).

일반적 특성과 인지기능장애의 단계별 다중회귀분석

Table 6은 인지기능장애에 대한 단계별 다중회귀분석을 실시한 결과이다. 인지기능에 영향을 주는 변수로는 일상생활활동능력의 수준, 연령, 성별, 신체이상 유무의 순으로 채택 되었고, 인지기능장애에 대한 4가지 변수의 설명력은 20.4%이었다(Table 6).

일반적특성과 우울증의 단계별 다중회귀분석

Table 7은 우울증에 영향을 주는 요인을 파악하기 위해 단계별 다중회귀분석을 실시한 결과이다. 우울증에 영향을 주는 변수로는 4개의 변수들이 유의한 변수로 선정되었는데, 이들 변수의 설명력은 20.6 %였다. 독립변수 중 만

Table 5-2. Mean scores of depression by sociodemographic variables

Items	Mean ± SD	Pvalue
Smoking habit(pack/day)		
1 ≤	47.22 ± 9.28	0.0467
1 >	44.44 ± 9.09	
Ex-smoker	44.29 ± 13.65	
None	40.34 ± 9.40	
Level of physical activity		
1	43.68 ± 9.60	0.0003
2	38.41 ± 8.55	
3	27.67 ± 3.78	
Chronic disease		
None	37.63 ± 7.27	0.0002
Exist	43.78 ± 10.12	
*classification of chronic disease	42.78 ± 10.21	0.0011
Musculoskeletal		
Cardiovascular	41.62 ± 9.58	
Respiratory	42.40 ± 9.61	
Gastrointestinal	47.43 ± 9.99	
Combined	48.55 ± 10.13	
physical disorder		
None	40.46 ± 9.63	0.022
Exist	44.22 ± 9.49	
*Classification of physical disorder	43.92 ± 8.54	0.214
Extremity disorder		
Hearing disorder	44.63 ± 11.03	
Visual ± disorder	43.13 ± 7.72	
Others	47.67 ± 11.71	

성질환의 유무가 가장 유의한 변수 였으며 일상생활 활동능력의 수준, 흡연습관, 교육수준 등의 순으로 나타났다(Table 7).

Table 6. Stepwise multiple regression of MMSEK on selected variables

Variables	B	SE	Partial R ²	Model R ²	P-value
Level of physical ability	2.4149	0.7086	0.0812	0.0812	0.0004
Age	-0.2138	0.0630	0.0573	0.1385	0.0021
Sex	-2.1879	0.7647	0.0460	0.1844	0.0047
Chronic disease	0.5799	0.3079	0.0195	0.2039	0.0617
Intercept	38.4297	5.1878			

Table 7. Stepwise multiple regression of depression on selected variables

Variables	B	SE	Partial R ²	Model R ²	P-value
Chronic disease	1.6583	0.4765	0.1069	0.1069	0.0001
Level of physical ability	-3.3074	1.5434	0.0602	0.1671	0.0014
Smoking habits	-1.6619	0.7459	0.0212	0.1883	0.0523
School education	1.6583	0.4765	0.0176	0.2059	0.0751
Intercept	45.0372	3.9972			

IV. 고 찰

본 연구는, 일부 중소도시지역 노인들의 우울 증 및 인지기능장애의 정도를 분석하기 위해 1944년 8월 29일부터 9월 9일까지 경상북도 안동시 소재 43개 경로당 중 10개 시설에 거주하고 있는 노인의 전체 237명 중 150명을 대상으로 분석 하였다.

본 연구결과에서 일반적 특성과 인지장애의 정도에서 성별은 남자가 23.18점으로서 20.66점의 여자 보다 높게 나타나 이정애 등(1993)의 농촌지역 노인들의 우울 및 인지기능장애에 관한 연구의 성적인 남자 24.9점과 여자 21.4점과 비슷하게 나타났는데($p < 0.05$), 이는 일반적인 견해로 Weissman & Klerman(1977), Cooper & Sosna(1983), 권용철과 박종한(1989), 박종한과 원용철(1989), Li 등(1989)에 의하면 여자가 신체적, 정신적, 사회적으로 열세에 있기 때문이라고 하였으며, 학력의 영향이 큰 요인으로 생각 할 수 있는데 본 성적에 여자들의 경우 72.0%가 정규교육을 받지 못하였고 28.8%만이 교육을 받아 교육수준에서는 남자들의 점수인 23.18은 여자들의 점수 20.41점 보다 높게 나와($P < 0.01$), 이정애 등(1993)의 성적 26.2, 22.2점과 비슷 하였다. 결혼상태는 배우자가 있는 노인은 22.87점으로 배우자가 없이 홀로사는 노인들의 점수 20.75점 보다 높게 나타나 통계적인 차이를 보여($P < 0.01$) 배우자가 있는 노인에서 정상적인 인지기능을 가지고 있다고 볼 수 있다. 이는 배우자가 있는 노인들은 서로의 지지와 보살핌이 인지기능 정도에 긍정적인 영향을 미쳤음(이정

애 등, 1993)을 시사하는 것 같다. 만성질환의 경우에는 만성질환을 가지고있는 군의 성적 22.52점은 가지고 있지않은 군의 21.02점 보다 높게나와($P < 0.05$) 근골격계, 심혈관계, 호흡기계, 소화기계질환 등이 인지기능에 영향을 미침을 알 수 있고 Hall 등(1980)이 보고한 내용 중 신체적 노화와 더불어 뇌의 기질적변화가 동반된다는 것과 비슷한 것으로 생각된다. 일상생활 활동능력의 수준에서 사회적역활과 지적능동적 활동을 하는 3단계 군의 인지성적이 23.67점으로 수단적자립생활을 유지하는 1단계 군의 성적 20.55점 보다 높게나와 ($P < 0.001$) 수동적이고 고립된생활을 유지 할 수록 인지장애 점수가 낮음을 알 수 있고 향후 노인들의 복지정책에 참고가 되어야 할 것으로 생각된다.

인지기능에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해 단계별 다중회귀분석을 실시한 결과 일상생활활동능력의 수준, 연령, 만성질환의 유무등의 변수들이 노인들의 인지기능에 상당한 영향을 줌을 알 수 있다. 일반적인 특성과 우울점수와의 관계에서 성별은 총 80점 중 42.17점으로 41.10점의 남자보다 높게 나왔으나 통계적 차이는 없었다. 홍인호(1978)는 미국과 우리나라에서의 우울증환자의 고찰을 통해 남녀 비가 1:2로서 여자의 우울증이 높음을 보고하여 본 성적과 비슷하였는데, 이는 Weissman & Klerman(1977) 등이 보고한 내용 중 여성들이 높은 우울증을 보이는 것은 유전적, 내분비적인 생물학적 취약성 및 사회심리적요인, 특히 여성의 사회지위와 살면서 언어진 정신적 무력감에 있고, 현두일(1973)은 생계문제를 해결하는데 여성노인들이 더 의존적이며 한국 가정형

대상 여성지위 문제나 역할이 불만하게 작용한 결과라고 보고 하였다. 교육수준에서 무학인 경우가 44.27점으로 유학인 경우의 39.74점 보다 높게 나타나($P<0.05$) 정규교육을 받지 못한 노인들의 우울증이 높음을 알 수 있어 시간적으로 늦었지만 노인대학의 활성화가 기대된다. 흡연상태는 하루에 한 갑 피우는 노인들의 우울점수는 47.22점으로 피우지 않는 노인들의 40.34점보다 통계적으로 높게나와 ($P<0.05$) 스트레스를 받아서 담배를 피우는지, 담배를 피워서 스트레스를 받는지, 습관 때문인지 등에 관한 향후 전향적인 조사가 필요 할 것으로 생각된다. 신체이상 유무에서는 이상이 있는 경우는 44.22점으로 없는 경우의 40.46점 보다 높은 우울점수를 보였다 ($P<0.05$). 박종한(1982)은 노년기에 우울증이 유발되는 여러가지 특수한 요인 중 신체의 퇴행성변화, 지나간 인생을 반추하는 경향, 사회적 이탈 및 고립과 고독 등 이라고 보고하여 그중 일부임을 알 수 있다. 만성질환에서도 질환을 가진 경우의 43.78점은 없는 경우의 37.63점 보다 높은 우울점수를 보여 ($P<0.01$) 인체이상 유무와 비슷 하였다. Gerner(1987)는 일반적으로 노인들의 우울성향은 젊은 층과는 달리 죄악감, 공격적 적 개성이 자기자신으로 내향한데서 기인한 것이라기 보다는 자존심의 상실에 영향을 주는 신체적 질환, 사회로부터의 감정적 고립, 가족이나 친구의 사별, 경제적인 문제 또는 직장에서의 은퇴, 교육정도, 성격적인 문제에서 기인한다고 하였다.

우울증에 영향을 미치는 변수로는 만성질환 유무, 일상생활 활동능력의 수준, 흡연습관과 교육수준 등이 유의한 변수로 채택되었다.

이상의 본 연구결과에 의하면 연령이 높은 여성노인이면서 교육을 받지 못하고 수동적인 일상생활활동의 유지 및 만성질환을 가진 노인들 일 수록 인지기능장애와 우울증이 높음을 알 수 있다. 이러한 변수들이 직접적인 원인이라고는 할 수 없으며 단지 노인들의 복지정책에 참조사항이며 향후 이런 변수들을 중심으로

한 전향적이고 인과적인 역학조사가 요구된다.

V. 요 약

본 연구는 일부 중소도시지역 노인들의 우울증 및 인지기능장애의 정도를 분석하기 위해 1944년 8월 29일부터 9월 9일까지 경상북도 안동시 소재 43개 경로당 중 10개 시설에 거주하고 있는 노인의 전체 237명 중 150명을 대상으로 분석 하였는데, 그 결과는 다음과 같다.

1. 우울증의 항목별 평균값의 순위는 자기학대가 2.97점으로 1위, 성욕감퇴가 2.91점으로 2위, 절망감이 2.89점으로 3위 였다.
2. 성별에 따른 인지기능장애의 점수는 여자의 20.66점이 남자의 23.18점 보다 통계적으로 유의하게 낮았다($P<0.01$).
3. 교육수준과 인지기능장애에서 무학군이 20.41점으로 유학군의 23.05점 보다 유의하게 낮았다($P<0.01$).
4. 결혼상태와 인지장애는 홀로사는 경우가 20.75점으로 배우자가 있는 경우의 22.87점 보다 유의하게 낮았다($P<0.01$).
5. 일상생활활동 능력의 수준과 인지장애는 3단계(23.67점), 2단계(23.57점), 1단계(20.55점)로 내려갈수록 유의하게 낮은 점수였다($P<0.001$).
6. 만성질환과 인지장애에서 질환을 가진군이 21.02점으로 가지고 있지않는 군의 22.52점 보다 유의하게 낮았다($P<0.05$).
7. 성별과 우울증의 점수는 여성이 42.17점으로 41.10점인 남성 보다 유의하게 높은 우울점수를 보였으나 통계적 차이는 없었다.
8. 교육수준과 우울점수에서 무학군이 44.27점으로 유학군의 39.74점 보다 유의하게 높았다($P<0.05$).
9. 흡연상태와 우울점수는 하루에 한갑이상의 흡연자 47.22점은 비흡연자의 40.34점 보다 높게 나타났다($P<0.05$).

10. 신체이상유무와 우울점수는 가진경우가 44.22점으로 가지지 않은 경우의 40.46점보다 유의하게 높았다($P < 0.05$).
11. 일상생활 활동능력의 수준과 우울점수는 3, 2, 1단계로 내려갈 수록 27.67, 38.41, 43.68점으로 높은 점수를 보였다($P < 0.001$).
12. 만성질환의 유무와 우울점수에서는 질환을 가진 군의 43.78점은 가지지않은 군의 37.63점 보다 높은 우울점수를 보였다($P < 0.001$).

이상의 본 연구결과에 의하면 연령이 높은 여성노인 이면서 교육을 받지못하고 수동적인 일상생활활동의 유지 및 만성질환을 가진 노인들일수록 인지기능장애와 우울증이 높음을 알 수 있다. 이러한 변수들이 직접적인 원인이라고는 할 수 없으며 단지 노인들의 복지정책에 참조사항이며 향후 이런 변수들을 중심으로한 전향적이고 인과적인 역학조사가 요구된다.

참고문헌

1. 국제연합 : 1988 인구통계연감, 1990.
2. 권용철, 박종한 : 노인용 한국판 Mini-Mental State Examination(MMSE-K)의 표준화 연구. 제 1편 MMSE-K의 개발. 신경정신의학 28(1) : 125-132, 1989.
2. 김광일, 고용린 : 우울증의 병리학적 고찰. 신경정신의학, 18(1) : 9-14, 1979.
3. 박강규 : 정신 분열증 환자의 재활치료. 신경정신의학, 29(1) : 70-79, 1990.
4. 박종한 : 노인정신의학. 정신의학보, 5 : 133-137.
5. 박종한, 권용철 : 노인용 한국판 Mini-Mental State Examination(MMSE-K)의 표준화 연구. 신경정신의학, 29(3) : 508-513, 1989.
6. 박종한, 오신열, 권영재 : 우울성 가성치매. 신경정신의학, 26(3) : 547-553, 1987.
7. 박종한, 정철호, 김정휘 : 정신과 입원 치매

- 환자의 원인분석. 신경정신의학, 26(2) : 268-274.
8. 박종한, 고효진, 하재창, 박영남, 정철호 : 경북 영일군 어느 면지역 노인들에서 치매의 유병율. 신경정신의학. 30(6) : 1121-1129, 1991.
9. 배성일, 임효덕, 김영환 : 정신과 환자가족의 스트레스지각 및 대응전략. 신경정신의학, 29(4) : 885-8292, 1990.
10. 심상호 : 스트레스의 정도와 정동장애. 신경정신의학, 21(3) : 503-510. 1982.
11. 송봉규 : 퇴행기 우울증의 병리학적 고찰. 신경정신의학, 18(1) : 302-311, 1979.
12. 송옥현 : 정신과 외래환자의 self rating depression scale(SDS)에 관한 연구. 신경정신의학 1977;16(1) : 84-94.
13. 이성훈, 한은선, 이종석, 유계준 : 인지기능과 사건 관계 전위. 신경정신의학, 29(4) : 779-787, 1990.
14. 이정애, 정향균 : 농촌지역 노인들의 우울 및 인지기능 장애에 관한 연구. 예방의학회지, 26(3) : 412-420, 1993.
15. 이화영, 신종철 : 일 농촌지역(강화도) 노인 정신장애의 역학적 연구. 신경정신의학, 28(4) : 617-631, 1989.
16. 이형영 : 정신의학. 전남대학교 출판부, 1988. 일본후생통계협회. 국민복지동향.1989. 통계청. 장래인구추계. 1991.
17. 장안기, 조두영 : 인지기능 장애를 보인 기능성 정신장애 노인 환자들의 임상적 고찰. 신경정신의학, 29(4) : 843-853, 1990.
18. 제영표, 김명정 : 불안장애의 위험주제. 신경정신의학, 24(1) : 74-81, 1985.
19. 현두일 : 노인문제에 관한 연구. 건대학술지 1973;16 : 325.
20. 홍완호 : 우울증 빈도의 남녀 대비에 관한 고찰. 신경정신의학 1978;17(4) : 411-422.
21. 황상종, 이병윤 : 기질적 정신장애에 대한 임상적 고찰. 신경정신의학, 22(4) : 662-

- 665, 1983.
22. Anthony JC, Le Resche L, Niaz U, Von Korff MR, Folstein MF. Limits of the mini-mental state as a screening test for dementia and delirium among hospital patients. *Psychol Med* 1982;12 : 397.
 23. Bellak L, Karas TB. *Geriatric Psychiatry. A Hand book for psychiatrist and primary care physicans.* New York. Grume & Stration, San Francisco London, 1976.
 24. Cooper B, Sosna U. Psychische Erkrankung in der Altenbevölkerung : eine epidemiologische Feldstudie in Mannheim. *Nervenarzt* 1983;54 : 239–249.
 25. Dick JP. Mini-mental state examination in neurological patients. *J Neurosurg Psychiatr* 1984;47 : 496.
 26. Erikson EH. *Children & Socyety.* 2nd ed, New York. WW Norta, p.255–258, 1963.
 27. Evans JG. Towards 2201—Population changes : Implications for care, The health services. *Journal of the Royal Society of Health* 1983;103,220–221,238.
 28. Folstein MF, Anthony JC, Parhad I, Duffy B, Gruenberg EM. The meaning of cognitive impairment in the elderly. *J Am Geriatr Soc* 1985;33 : 228–235.
 29. Gerner RH. Psychiatric disorders of late life : Mood disorder. *Comprehensive Textbook of Psychiatry*, 5th ed, 2 Harold I Kaplan Benjamin. J Sadock Baltimore Williams & Wilkins, 1989, pp.2025–2026.
 30. Hall RCW, Gardner ER, Stickner SK, Lecann AF, Popkin MK. Physical illness manifesting as psychiatric disease. *Arch Gen Psychiatry* 1980;37 : 989–995.
 31. Hasegawa K, Homma A, Imai Y. An epidemaological study of age-related dementia in the community, *Int J Geratr Psychiatry* 1986;1 : 45–55.
 32. Jarvik LF. Aging and Depression : some unanswered question. *Journal of Gerontology* 1976;31 : 324–326.
 33. Kiloh LG. Pseudodementia. *Acta Psychiatr Scand* 1961;37 : 336–351.
 34. Lawton MP. Assessing the competence of older people, In Kent, D.P. et al(eds), *Research planning and Action for the Elderly : The power and potential of social science.* Behavioral Publication, New York, 1972.
 35. Li G, Shen YC, Chen CH, Zhao YW, Li SR, Lu M. An epidemiological survey of age-related dementia in an urban area of Beijing. *Acta Psychiatr Scand* 1989;79 : 557–563.
 36. Rocca WA, Bonaiuto S, Lippi A, Luciani P, Turtu F, Amaducci L. Prevalence of clinically diagnosed Alzheimer's disease and other dementing disorders : a door-to-door survey in Appignano, Macerata Province, Italy. *Neurology* 1990;40 : 626–631.
 37. Schoenberg Bs, Anderson : San Francisco London, 1976. Prevalence & Clinical features in a biracialU.S. Population. *Arch Neuol*, 42 : 740–743, 1985.
 38. Shibayama H, Kosahara y, Kobayashi H, et al. Prevalence of dementia in a Japanese elderly population. *Acta Psychiatr Scand* 1986;74 : 144–151.
 39. Smith JS, Kiloh LG. The investigation of dementia : Results in 200 consecutive admissions. *Lancet* 1981;824–827.
 40. Tomlison BE. Morphological brain change in non-demented old people. In : Van Praag HM, Kalverboer AF(eds), *Aging of the Cental Nervous System*, Bohn Haarlem, 1972.pp.38–57.

41. Weingertner H, Silberman E. Models of cognitive impairment : cognitive changes in depression. *Psychopharmacol Bull* 1982;18 : 27-42.
42. Weissman MM, Klerman. Sex difference and the epidemiology of depression. *Arch Gen Psychiatry* 1977;34 : 61.
43. Wells CE. Diagnosis of dementia. *Psychosomatics* 1979;20 : 517-522.
44. Zung WWK. A self-rating depression scale. *Arch Gen Psychiatry* 1965;12 : 63-70.