

■ 원 저

교육정도와 우울성향과의 관계

이형근, 장동철, 김형준, 윤방부

연세대학교 의과대학 신촌세브란스병원 가정의학교실

—요 약—

연구배경: 기존의 연구에서 개개인의 우울 성향에는 여러 가지 인구사회학적 인자가 관여함이 알려져 왔다. 이에 저자들은 각 인구사회학적 변수와 우울 성향과의 관계를 알아보고 특히 이 중에서 교육정도에 따른 우울 성향에 대한 연구는 아직 국내에서 미흡한 바 이에 대해서 조사함으로써 우울증 환자의 진료에 도움이 되고자 본 연구를 시행하였다.

방법: 1999년 1월 3일부터 2000년 3월 31일 사이에 서울 소재 일개 대학병원 가정의학과에 입원하였던 452명의 환자 중 설문지 및 차트 기록이 구비된 315명 중 인구사회학적 변수를 고려하여 30세 이상 80세 미만인 271명을 대상으로 하였다. 우울 성향을 알아보기 위한 도구로서 21문항으로 된 한국판 Beck Depression Index(이하 BDI라 칭함) 설문지를 이용되었으며 교육수준에 따라 세 집단(집단1:고졸 미만, 집단2:고졸, 집단3:대재 이상)으로 나누어 각 집단간의 BDI를 비교하였다. 통계는 ANOVA test를 이용하였다.

결과: 연령과 성별이 각 집단간에 유의한 차이를 보였으며($p < 0.05$) 그 외의 인구 사회학적 변수는 각 집단별로 통계적으로 유의한 차이는 보이지 않았다. BDI의 평균은 집단1이 19.6, 집단 2가 15.2, 집단 3이 13.2였으며 교육의 수준에 따라서 BDI는 인구사회학적 변수를 통제한 후 통계적으로 유의하게 차이가 있었다($p < 0.05$). Tukey 방법에 의해 어느 집단간에 차이가 있는지를 본 결과 집단 1이 집단 2와 집단 3에 비해 BDI가 높은 것으로 나타났으며 집단 2와 집단 3 간에는 차이가 없었다.

결론: 교육수준이 고졸미만인 경우 우울 성향이 통계학적으로 유의하게 높아지는 결과를 보였다. 이는 우울증 환자 진료시 교육정도도 고려해야 할 것으로 사료된다. (가정의학회지 2002; 23: 189-196)

중심단어: 우울성향, 교육정도, 차트기록

접수일: 2001. 9. 1. 승인일: 2002. 1. 15.

교신저자: 이형근 (e-mail: yspioneer@yahoo.co.kr)

서 론

우울증은 입원환자에서 흔히 접할 수 있는 정신과 질환이며 또한 일차 진료의를 찾는 환자들의 20-30%에서 다른 질병과 연관되어 있다고 보고되어 있다.¹⁾

신체질환과 함께 우울증이 있는 경우 병원 이용률

이 높고 신체증상 및 장애가 과장되게 표현되고 치료에 대한 순응도를 감소시키며 신체질환에 대한 이환율 및 사망율을 높이지만^{2,3)} 조기 발견하여 우울증을 치료할 경우 회복율을 높인다는 연구⁴⁾를 볼 때 신체 질환자의 우울증의 원인이 어디에 있든 이를 조기 선별하여 치료하는 것은 중요하나 신체 질환자에서 우

우울증을 진단하는 것이 쉽지 않다.

신체질환을 앓고 있는 환자에서 우울증의 유병율이 매우 높음에도 불구하고 일차 진료의를 찾는 환자들을 대상으로 한 연구들은 우울증 환자의 최소 50%에서 진단이 옳게 내려지지 않고 있다고 한다.^{5,6)} 이렇게 신체 질환자에서 우울증에 대한 관심이 비교적 적고 쉽게 발견되지 않는 이유로 우울증이 신체질환과 공존하고 비정신과 의사들이 우울증의 진단기준에 익숙하지 않으면서 또한 신체적인 진단을 모두 고려한 후 그 다음에 정신과적인 문제를 고려하는 경향이 있으며 환자들이 자신의 심리적인 문제는 부정 혹은 최소화하면서 신체적 호소를 주로 하는 점⁷⁻¹⁰⁾ 등을 고려할 수 있다. 특히 한국인 우울증 환자의 신체화 경향은 매우 높다고 보고^{11,12)} 되고 있는데 이들은 정신과보다는 비정신과를 찾는 경우가 많음은 널리 인정되고 있다.

따라서 저자들은 대학병원에 입원한 가정의학과 환자들을 대상으로 우울증의 평가에 가장 흔히 사용되는 우울 척도인 Beck Depression Inventory(이하 BDI)를 이용하여 가정의학과 입원환자에서의 성별, 연령, 학력, 결혼상태, 경제수준, 가족구성원, 종교 등 인구사회학적 변수에 따르는 우울 성향의 특징을 알아보고 특히 교육정도와 우울 성향과의 관계를 알아봄으로써 환자들에게 일차 진료의가 내과적인 처치와 더불어 흔히 동반되는 우울증에 대한 적절한 진단 및 치료를 하는데 도움을 주고자 본 연구를 시행하였다.

방 법

1. 연구대상

1999년 1월 3일부터 2000년 3월 31일까지 신촌세브란스병원 가정의학과에 입원치료를 받았던 452명의 환자 중 설문지 및 차트기록이 구비된 315명 중 인구사회학적 변수를 고려하여 30세부터 80세까지 271명을 대상으로 본 연구를 시행하였다.

2. 연구방법

연구대상자들에게 우울 정도를 측정하기 위한 도구로서 BDI를 사용하였다. BDI는 Beck 등¹³⁾에 의하여

정신과적 진단에 관계없이 우울증의 현재의 심도를 측정하기 위하여 고안된 자기 평가 척도로서 단시간 내에 실시가 가능하고 비용이 적게 들며 실시방법 및 체점이 간편하여 집단적으로 사용할 수 있으며 신뢰도와 민감도가 높다는 장점이 있으며^{14,15)} 한홍무 등¹⁶⁾에 의하여 한국인에서의 사용이 타당하다고 인정된 바 있다. 이는 신체적 우울 8문항, 비신체적 우울 13문항 등 총 21문항으로 구성되어 있으며 각 문항마다 4개항의 문장이 느낌의 정도에 따라 나열되어 있어서 자신에게 알맞은 문항을 환자 스스로 선택하게 한다. 교육수준에 따라 나뉘어진 세 집단간의 BDI의 차이를 보기 위해 ANOVA 검증을 실시하였고 어느 집단간에 차이가 있는지 보기 위해 Turkey 방법을 사용하였고 여러 변수를 통제하기 위하여 다중 및 단순 회귀분석을 시행하였다. 통계적 의의는 p value 0.05 이하를 기준으로 하였다.

결 과

교육수준에 따라 세 개의 집단(집단 1: 고졸미만, 집단 2: 고졸, 집단 3: 대재 이상의 교육을 받은 집단)으로 나누어 BDI의 차이를 보기 위하여 ANOVA 검증을 실시하였다.

1. 인구사회학적 변수와 BDI와의 관계 (표1)

인구사회학적 변수와 BDI와의 연관성을 알아보기 위해 세 집단의 모든 조사 대상자를 통합하여 각각의 인구사회학적 변수와 BDI와의 연관성을 알아본 결과 성별에 따른 BDI의 차이는 통계적으로 유의한 결과를 보였으나($p < 0.05$), 연령, 결혼상태, 종교의 유무 및 종류, 직업의 종류, 경제수준, 주거상황 및 가족구성원의 수에 따라서는 각각 BDI와 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다.

2. 교육정도에 따른 세 집단에서의 인구사회학적 변수 (표2)

연령은 집단 1의 평균이 58.3 ± 10.4 이었고 집단 2의 평균이 50.3 ± 12.1 이었고 집단 3의 평균은 53.3 ± 12.8 이었으며 각 집단 간 통계적으로 유의한 차이를

Table 1. Relationship of the demographic characteristics with BDI* (study group)

	Group	N	BDI* (mean±S.D. †)	P value
Age		271	16.2± 10.9	0.40
Sex ‡	M	107	14.7± 8.3	0.02
	F	164	17.2± 9.5	
Marrage	Married	233	16.2± 9.0	0.90
	Unmarried	15	16.9± 12.9	
	Divorced or Sepatated	23	15.7± 7.3	
Religion	None	141	16.4± 8.7	0.40
	Buddhism	43	17.6± 9.6	
	Protestant	65	14.6± 9.0	
	Catholic	22	17.3± 10.8	
Occupation	Agriculture	15	17.5± 7.0	1.00
	Laborer	1	24.0± 0.0	
	Professional	6	14.8± 4.6	
	Desk worker	33	12.1± 5.5	
	Commerce	47	15.4± 9.0	
	Wives	152	17.6± 9.8	
	Others	18	13.2± 8.2	
Monthly Income (ten thousand won)	< 100	27	16.8± 9.6	0.30
	100 - 300	158	16.9± 9.7	
	≥300	86	14.7± 7.4	
House	Private residency	248	16.0± 8.9	0.20
	Yearly rent	22	18.0± 11.4	
	Monthly rent	1	31.0± 0.0	
Family No.	1 - 2	70	17.1± 9.3	0.70
	3 - 4	142	16.0± 8.7	
	≥5	59	15.8± 9.8	

P value was obtained by ANOVA test

* BDI: Beck Depression Index

† S.D.: Standard Deviation

‡ p<0.05

보였다. (p<0.05)

성별의 경우 남녀비는 각각 집단 1에서 남성 23명 (24.21%), 여성 72명 (75.79%) 이었고 집단 2에서 남성 44명 (41.51%), 여성 62명 (58.49%) 이었고 집단 3에서 남성 40명 (57.14%), 여성 30명 (42.86%) 이었으며 각 집단간에 통계적으로 유의한 차이를 보였다. (p<0.05)

결혼상태에 따라서는 각 집단에서 집단 1의 경우

기혼, 이혼 또는 사별, 미혼의 순이었으며 집단 2와 집단 3의 경우 기혼, 미혼, 이혼 또는 사별, 미혼의 순으로 세 집단에서 모두 기혼인 경우가 가장 많았으며 집단간 통계적으로 유의한 차이는 보이지 않았다.

종교는 세 집단에서 집단 1의 경우 무교, 불교, 기독교 순이었으며 집단 2와 집단 3의 경우 무교, 기독교, 불교 순으로 세 집단에서 모두 무교가 가장 많았으며 각 집단간 통계적으로 유의한 차이는 보이지 않았다.

Table 2. Demographic characteristics of study subject classified into three group based on education level

		ED1*	ED2*	ED3*	P value
		N (%)	N (%)	N (%)	
Age‡		95	106	70	0.40
	(mean ± S.D. †)	(58.3 ± 10.4)	(50.3 ± 12.1)	(53.3 ± 12.8)	
Sex ‡	M	23 (24.2%)	44 (41.5%)	40 (57.1%)	0.02
	F	72 (75.8%)	62 (58.5%)	30 (42.9%)	
Marriage	Married	82 (86.3%)	93 (87.7%)	58 (82.9%)	0.91
	Unmarried	1 (1.1%)	7 (6.6%)	7 (10.0%)	
	Divorced or	12 (12.6%)	6 (5.7%)	5 (7.1%)	
	Separated				
Religion	None	53 (55.8%)	55 (51.9%)	33 (47.1%)	0.35
	Buddhism	20 (21.1%)	17 (16.0%)	6 (8.6%)	
	Protestant	16 (16.8%)	24 (22.7%)	25 (35.7%)	
	Catholic	6 (6.3%)	10 (9.4%)	6 (8.6%)	
Occupation	Agriculture	13 (13.7%)	2 (1.8%)	0 (0.0%)	0.94
	Laborer	0 (0.0%)	1 (0.9%)	0 (0.0%)	
	Professional	0 (0.0%)	2 (1.9%)	4 (5.7%)	
	Desk worker	5 (5.3%)	13 (12.3%)	14 (20.0%)	
	Commerce	14 (14.7%)	18 (17.0%)	15 (21.4%)	
	Wives	59 (62.1%)	63 (59.4%)	30 (42.9%)	
	Others	4 (4.2%)	7 (6.6%)	7 (10.0%)	
Monthly Income	< 100	19 (20.0%)	4 (3.8%)	4 (5.7%)	0.32
(ten thousand won)	100 - 300	58 (61.1%)	69 (65.1%)	31 (44.3%)	
	≥ 300	18 (18.9%)	33 (31.1%)	35 (50.0%)	
House	Private	87 (91.6%)	96 (90.6%)	65 (92.9%)	0.17
	residency	7 (7.4%)	10 (9.4%)	5 (7.1%)	
	Yearly rent	1 (1.0%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	
	Monthly rent				
Family No.	1 - 2	39 (41.1%)	17 (16.0%)	14 (20.0%)	0.67
	3 - 4	38 (40.0%)	64 (60.4%)	40 (57.1%)	
	≥ 5	18 (18.9%)	25 (23.6%)	16 (22.9%)	

P value was obtained by ANOVA test

* ED1: group less educated than high school level

* ED2: group educated at high school

* ED3: group educated at college or more

† S.D.: standard deviation

‡ p < 0.05

직업에 따라서도 세 집단 모두에서 주부가 가장 많았고 상업, 회사원의 순이었으며 각 집단간 통계적으로 유의한 차이는 보이지 않았다.

가계수입에 따라서 월수입이 100만원 미만, 100-300만원, 300만원 이상을 각각 경제수준 상, 중, 하 세 집단으로 나누었고 집단 1과 2의 경우에는 경제수

Table 3. Relationship educational status with BDI*

BDI* [§]	ED1 [†]	ED2 [†]	ED3 [†]	P value
Number	95	106	70	0.01E - 05
Mean ± S.D. [‡]	19.6 ± 9.9	15.2 ± 7.4	13.2 ± 5.4	

P value was obtained by ANOVA test

* BDI: Beck Depression Index

† ED1: group less educated than high school level

† ED2: group educated at high school

† ED3: group educated at college or more

‡ S.D.: standard deviation

§ p < 0.05

준이 '중'인 경우가 가장 많았고, 집단 3의 경우에는 경제수준이 '상'인 경우가 가장 많았으나 각 집단간 통계적으로 유의한 차이는 보이지 않았다.

주거상황에 따라서는 세 집단 모두에서 전세, 월세 보다 자택이 가장 많았고 각 집단간 통계적으로 유의한 차이는 보이지 않았다.

가족구성원의 수에 따라서 1-2명, 3-4명, 5명 이상으로 구분하였고 집단 1의 경우에는 1-2명의 경우가 가장 많았으며, 집단 2와 3의 경우에는 3-4명인 경우가 가장 많았으나 각 집단간 통계적으로 유의한 차이는 보이지 않았다.

3. 교육정도와 BDI와의 연관성

교육의 각 수준별로 BDI의 평균을 살펴보면 집단 1이 19.6 ± 9.9, 집단 2가 15.2 ± 7.4, 집단 3이 13.2 ± 5.4가 나왔으며 통계적으로 유의한 차이를 보였다(p < 0.05) (표3).

Tukey 방법에 의해 어느 집단간에 차이가 있는지 보면 유의수준 5%에서 집단 1이 집단 2와 차이가 있었고 집단 1이 집단 3과 차이가 있었다. 그러나 집단 2와 집단 3 사이에는 차이가 없었다.

세 집단에서 연령과 성별을 통제한 후 시행한 다중회귀분석에서도 교육정도와 BDI와의 연관성을 볼 때 고졸 미만의 집단이 대재 이상인 집단보다 BDI가 통계적으로 의미 있는 차이를 보이는 것으로 나타났다(p < 0.05).

고 찰

그 사회에 통용되는 질병관 혹은 여러 가지 고통의 표현방식에 대한 일반인의 수용태도가 환자의 고통표현방식 결정에 중요한 영향을 끼치겠는데 Katon 등¹⁷⁾은 신체화가 우울증에 대응하는 하나의 전략이며 모든 문화권에서 가족으로부터 동정과 보살핌을 얻는 가장 강력한 방법중의 하나라고 하였다.

일부 우울증은 우울 증상 자체보다도 신체증상으로 표현되는 경우가 흔한데 Bridges 등¹⁸⁾에 의하면 우울증 환자들의 반수 이상이 처음에 신체호소를 주소로 병원을 방문한다고 하였고 Wilson 등¹⁹⁾은 우울증이 특히 비정신과 의사를 방문할 때 신체적인 호소로 나타난다고 하여 신체호소가 우울증의 매우 현저한 표현방법임을 강조하였다.

특히 한국인 우울증 환자들은 자신들의 정서적 갈등을 신체화하는 경향이 구미인보다 높다고 인정되고 있어^{20, 21)} 이들의 많은 수가 내과, 가정의학과 등의 일차 진료 영역에서 치료를 받고 있으리라 생각된다. 그러나 우울증이 있는 환자들은 흔히 신체적인 호소에 초점을 두거나 만성적인 신체호소를 과장되게 하기 때문에 우울증이 진단에서 고려되지 않고 타 신체 질환으로 오진되는 경우가 흔하다.^{22, 23)} 따라서 일차 진료 외래에서 우울증의 조기 진단 및 치료는 상당히 중요하다.²⁴⁾

연령에 따른 우울 성향에 대한 보고들을 보면 보고에 따라 차이를 보이나 대부분의 보고에서는 우울증은 연령에 무관하다는 보고가 많으나^{2, 13, 25, 26)} Schwartz 등²⁷⁾의 보고에 따르면 노령의 시기에 사회 생활의 좌절, 상실감, 신체의 노약화, 갱년기에 따르는 문제 등으로 우울 증상을 많이 경험하기 때문에 연령에 따라 우울 증상이 심해진다고 하였다. 본 연구에서는

연령에 따라 각 집단간 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았으며 이는 우울증은 연령에 무관하다는 기존의 보고와 일치하였다.

성별에 따른 우울 성향에 대한 보고는 대다수의 연구에서 차이가 없었다고 보고^{13, 17, 28, 29)}하나 이 문제에 의한 다른 연구들을 보면 여자들에게서 우울증이 많았다는 보고^{23, 26)}들도 있다. 본 연구에서는 여성에서 우울 성향이 다소 높은 것으로 나타났다.

결혼상태에 따른 우울 성향을 보면 이혼 및 사별의 경우 상실과 좌절에 의한 영향이 있을 수 있고, 기혼군의 경우 결혼생활에서 책임을 져야 할 역할이 부담으로 작용할 수 있기 때문에 결혼상태가 우울 성향에 영향을 줄 수 있다는 기존의 보고들^{15, 30)}이 있었으나 본 연구에서는 각 집단에서 기혼, 미혼, 이혼 및 사별에 따라 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았으며 이는 기존의 보고들과 다소 차이를 보였다.

종교에 따른 우울 성향에서는 기독교 문화권이 죽음을 부정, 혹은 도전하는 특성이 있기 때문에 비교적 우울 성향이 높다는 보고³¹⁾가 있었으나 본 연구에서는 통계적으로 의미 있는 차이는 없었다.

직업의 종류에 따른 우울 성향에서는 과거의 연구에서는 직업이 없는 경우가 우울에 유의하게 영향을 미치는 것으로 보고³²⁾하기도 하였으나 본 연구에서는 통계적으로 유의한 차이가 없었으며 가계수입에 따른 우울 성향에서도 과거의 연구에서는 경제수준이 낮을수록 우울군의 비율이 유의하게 증가한다고 보고³²⁾하기도 하였으나 본 연구에서는 통계적으로 유의한 차이가 없었다.

교육수준에 따르는 BDI의 평균점수는 저학력에서 각각 대재 이상 및 고졸군 등 고학력에 비해 유의하게 높았고 이는 기존의 Weissman 등³³⁾의 연구보고와 일치한다. 이처럼 학력 수준이 낮을수록 우울 성향이 높게 나타난 것은 집단의 특성에서 학력이 낮은 집단이 비교적 우울이 많은 여성이라는 점과 직업이나 경제적 역할의 수행 등에 따르는 사회문화적인 요인들에 대해서도 고려되어야 할 것으로 사료된다. 또한 본 연구에서는 교육정도에 따른 집단간 경제상태의 차이가 통계적으로는 의미가 없었으며 또한 경제 상태에 따른 우울 성향에서도 통계적 차이를 보이지 않았으나 교육수준이 높은 집단에서 다소 소득이 높았고, 또한 경제 상태가 고소득(월 300만원 이상)인 집

단에서 다소 BDI가 낮은 경향을 보인 것도 다소 영향을 미칠 수 있었을 것으로 사료된다.

본 연구의 한계점은 첫째, 연구 대상 집단이 입원환자인 점으로 이는 표본 집단으로서의 대표성에 문제가 있을 것으로 추측되며 둘째, 표본 집단의 수가 작았고, 셋째, 차트에 의존한 연구로 차트 기록이 부실한 대상들이 제외되었으며 또한 연구 대상들의 기록이 부정확할 가능성이 있었다는 점이다.

그러나 본 연구에서는 연구대상이 입원환자 전수조사이며, 입원환자중 주 진단명이 주요우울증인 경우는 없었고, 입원환자의 우울성향이 다소 높을것으로 사료되나 본 연구에서는 입원환자의 우울성향을 본 것이 아니라 교육정도에 따른 각 집단간의 우울성향을 비교하였고 또한 인구사회학적 변수를 각각 비교하였으므로 다소의 제한은 따르지만 본 연구에 있어 표본집단의 대표성이 본 연구의 목적에는 크게 벗어나지 않을 것으로 사료된다.

본 연구 결과에서 우울 성향에 영향을 미치는 요인으로 교육 수준이 고졸미만인 경우 우울 성향이 유의하게 높아지는 결과를 보였다. 이는 환자 진료시 교육정도가 고졸 미만인 환자의 경우 우울 성향이 다소 높다는 점을 고려해야 할 것으로 사료된다.

참 고 문 헌

1. 박찬경, 정홍화, 김원경. 일차의료에 있어서 우울증의 인식도 조사. 가정의학회 초록 1995;16(11부록):S358.
2. Houpt JL, Orleans CS, Brodie KH. The role of psychiatric factors of medicines. Am J Psychiatry 1980;137:37-47.
3. Katon W, Sullivan M. Depression and chronic medical illness. J Clin Psychiatry 1990;51(6 suppl):3-11.
4. Series HG. Drug treatment of depression in medically ill patients. J Psychosom Res 1992;36:1-16.
5. Schulberg HC, Ganguli M, Christy W, Frank R. Assessing depression in primary medical and psychiatric practices. Arch Gen Psychiatry 42; 1164-70.

6. Nielsen III AC, Williams TA. Depression in ambulatory medical patients. *Arch Gen Psychiatry* 1980;37:999-1004.
7. Bridges KW, Goldberg D. Psychiatric disorders in primary care. *J Psychosom Res* 1985;29:563-9.
8. Cohen-Cole SA, Stoudemire A. Major depression and physical illness. *Psychiatric Clin North Am* 1987;10:1-17.
9. Freling P. Diagnosis and treatment of depression in general practice. *Br J Psychiatry* 1993;163 Suppl, 20:14-9.
10. Kathol RG, Noyes Jr R, Williams J, Mutgi A, Carrol B, Perry P. Diagnosing depression in patients with medical illness. *Psychosomatics* 1990b;31:434-40.
11. 김광일. 우울증의 증후학적 연구. 제2편: 한국인 우울증 증상의 양상. *신경정신의학* 1997;16:46-52.
12. 남정현, 배영철, 김광일. 우울증의 증후학적 연구. 제5편: 증상발현 양상. *정신건강연구* 제2집 1984; 173-85.
13. Beck AT, Ward CH, Mock. An inventory for measuring depression. *Arch Gen Psychiatry* 1961;4:561-71.
14. 김명권. 생활사건과 우울 및 인지에 관한 연구. 「심리학과 석사학위 논문」. 서울:고려대학교 대학원;1984.
15. 이상도, 조숙행, 광동일. 입원한 내과환자에서의 우울과 불안정도. *신경정신의학* 1990;29:353-67.
16. 한홍무, 염태호, 신영무, 김교현, 윤도준, 정근재. BDI의 한국판 표준화 연구. *신경정신의학* 1986; 25:478-502.
17. Katon W, Kleinman A. Depression and somatization. *Am J Med* 1982;72:127-35.
18. Bridges KW, Goldberg DP. Somatic presentation of DSM III psychiatric disorders in primary care. *J Psychosom Res* 1985;563-69.
19. Wilson DR, Windmer RB, Cadoret RJ, Judiesch K. Somatic symptoms. A major feature of depression in a family practice. *J Affective Disorder* 1983;5:199-207.
20. 민성길, 김경희. 우울증에서 보이는 신체증상에 관한 연구. *신경정신의학* 1978;17:149-54.
21. 한상익, 이정표, 유태열. 과에 입원하여 정신과에 자문의뢰된 우울증환자의 임상양상. *신경정신의학* 1985;24:490-500.
22. Katon W, Roy-Byrne PP. Diagnosis and Treatment in primary care. *Clin Chem* 1988;34:829-36.
23. Nielsen Ac, Williams TA. Depression in ambulatory medical patient. *Arch Gen Psychiatry* 1980; 37:999-1004.
24. 김종승, 김유석, 이영호, 이가영, 박태진, 공보금 등. 한국어판 Goldberg의 불안증 및 우울증 선별 검사도구의 표준화. *가정의학회지* 1997;18:12.
25. 이현숙, 조두영, 김노경. 암환자와 비암환자의 불안과 우울에 관한 연구. *신경정신의학* 1989;28: 258-67.
26. Yang L, Zuo, C, Su, L, Eaton MT. Depression in Chinese medical inpatients. *Am J Psychiatry* 1987;144:226-8.
27. Schwartz JA, Speed N, Beresford TP. Antidepressants in the medically ill: Prediction of benefits. *Int J Psychiatr Med* 1989;19:363-9.
28. Rodin G, Voshart K. Depression in the medically ill: An overview. *Am J Psychiatry* 1986;143:696-705.
29. Plumb MM, Holland J. Comparative studies of psychological function in patients with advanced cancer. *Psychosom Med* 1997;39:264-76.
30. Weissman MM, Klerman GL. Sex difference and the epidemiology of depression. *Am J Psychiatry* 1977;144:226-8.
31. Pattison EM. Help in the dying process. quoted from Aritei. S:American Handbook of Psychiatry. Vol 2nd ed. Basic Books 1974;685-702.
32. 구성수, 손봉수, 윤미영, 홍성호, 조주연. 노인의 우울증에 대한 인구사회학적 특성. *가정의학회지* 1995;16:575-84.
33. 장대식, 홍창희, 변원탄. 종합병원 비정신과 입원 환자의 우울과 불안에 관한 연구. *부산의사회지* 1989;24:51-62.

— Abstract —

The relationship of BDI and education

Hyung Kun Lee, MD., Dong Chul Jang, MD., Hyung Joon Kim, MD., Bang Bu Youn, MD.

Department of Family Medicine, Shinchon Severance Hospital, Yonsei University College of Medicine

Background: Individual propensity towards depressive mood has been influenced by various socio-demographic factors. Studies on the relationship between socio-demographic variables and degree of individual depressive mood in Korea do not seem sufficient. In order to see the correlation of education level with the degree of depressive mood we surveyed to provide available data which are useful in the treatment of depression.

Methods: We randomly sampled 315 out of 452 patients based on the availability of chart record and questionnaire sheet. They were admitted to the department of family medicine in one university medical center in Seoul between Jan. 3, 1999 and Mar. 31, 2000. Out of 315 patients, we chose 271 patients between 30 and 80 years of age according to socio-demographic variables. Korean Beck Depression Index (BDI) questionnaire sheet method with 21 questions was used to collect the data for the degree of individual depression. The study group was subdivided into three (Group 1: group less educated than high school level, Group 2: group educated in high school, Group 3: group educated in college or above). BDI of each group was compared using ANOVA test.

Results: Age and sex among the three groups showed a significant difference. Other socio-demographic variables were not significantly different. The average of BDI was as follows: Group 1 (19.6), Group 2 (15.2), Group 3 (13.2). After controlling for the socio-demographic variables, the BDI revealed significant difference among the groups according to education level. When Tukey method was applied to see the inter-group difference, Group 1 BDI was higher than Group 2 and Group 3 BDIs. No significant difference was found between Group 2 and Group 3.

Conclusion: People educated below high school level revealed more propensity towards depressive mood with a statistical significance. Such result implies that education level be considered in the treatment of depressive patients. (J Korean Acad Fam Med 2002;23 : 189-196)

Keywords: depressive mood, educational level, chart record