

## [원저]

## 일개 농촌지역의 우울증상 유병률 및 관련요인 분석

고병준, 전은정, 배운영, 이진희, 박경아, 장미정, 최슬기, 오현복, 이선자

서울대학교 보건대학원

## - 요약 -

연구배경	우울증의 중요성에 비해 우리나라에서는 일반 인구를 대상으로 표준화된 측정도구, 특히 Beck Depression Inventory(BDI)를 사용한 연구는 매우 드물다. 본 연구에서는 성인 연령군 전체를 대상으로 강원도 춘천시 사북면 주민의 우울 증상의 유병률을 구하고 관련요인들을 분석하여 농촌 지역의 우울증상 실태를 조사하고자 하였다.
방 법	직접 면접 설문 조사방법을 통해 자료를 수집하였다. 총 179명이 BDI의 모든 항목 및 사회인구학적 질문에 답변하였다. 다변량 로지스틱 회귀분석을 이용하여 우울 증상 및 관련 요인을 분석하였다.
결 과	연구 대상의 우울 증상 유병률은 남자가 19.4%, 여자가 21.5%였고, 직접법으로 연령 보정한 후의 우울 증상 유병률은 각각 27.8%, 21.8%였다. 우울 증상과의 관련 요인을 분석하기 위해 다변량 로지스틱 회귀분석을 시행한 결과 우울 증상과 관련이 있는 요인은 결혼 상태(오즈비 = 3.62, 95% 신뢰구간 1.17-11.24)와 사회적 지지(오즈비 = 5.80, 95% 신뢰구간 1.51-22.20), 스트레스 정도(오즈비 = 4.39, 95% 신뢰구간 1.57-12.24)로 나타났다.
결 론	우울증상에 대한 지역 정신보건 사업은 사회 소외 계층과 스트레스 위험군, 배우자가 없는 군을 우선순위 대상 집단으로 하여 서비스를 제공하는 것이 바람직할 것이다. (대한임상건강증진학회지 2008;8(4):228~234)
중심단어	우울증상, 유병률, 관련 요인, 농촌

## 서 론

세계질병부담연구(Global Burden of Disease Study)에서는 정신질환의 부담이 전체 질병부담 중 9.7%를 차지한다고 발표하였다. 이는 17.2%를 차지한 감염성 질환은 차지하고라도 호흡기질환(10.7%)이나 심혈관계질환(10.5%)과 비슷한 수치로 정신질환의 사회경제적인 부담이 다른 질환들에 견주어도 결코 적지 않은 수준임을 시사하고 있다.<sup>1)</sup> 이 중에서도 주요우울증은 정신질환 중에서 가장 큰 질병부담을 차지하고 있으며 2000년의 경우 단일질환으로써는 네 번째<sup>2)</sup>, 2020년에는 심혈관 질환에 이어 두 번째로 부담이 높은 질환이 될 것으로 추정되고 있다.<sup>3)</sup> 국내의 한 연구에서도 주요우울증이 전체 정신질환으로 인한 부담에서 차지하는 비율이 49%에 달한다는 보고가 있었다.<sup>4)</sup>

우울증의 사회적 심각성이 대두되면서 우울증 환자의 조기 진단과 증상의 심도에 대한 정확한 측정을 위해 여러 척도들이 개발되어왔다. 척도들의 예로는 Beck Depression Inventory (BDI)<sup>5)</sup>, Hamilton Depression Scale<sup>6)</sup>, Zung<sup>7)</sup>의 Self-Rating Depression Scale(SDS), Center for Epidemiologic Studies-Depression(CES-D) Scale<sup>8)</sup>, Geriatric Depression Scale(GDS)<sup>9)</sup>, PRIME-MD<sup>10)</sup> 등을 들 수 있다. 이 중 BDI는 우울증 선별 검사 및 심한 정도를 평가하기 위해 가장 많이 이용되고 있는 자가 보고형 평가 도구 중 하나이다. 주요 우울증 유병률이 5%인 집단에서 BDI는 민감도 97%, 특이도 99%, 양성예측도 84%에 달하는 높은 정확도를 보였으며 CES-D, SDS, PRIME-MD에 비해 우수하였다.<sup>11)</sup> 이 도구에 대한 국내 표준화 연구가 수차례에 걸쳐 시행된 바 있으며 그 신뢰도 및 타당도가 입증되었다.<sup>12,13,14)</sup>

우리나라에서도 우울증 선별도구들을 이용하여 우울증이나 우울증상의 유병률 및 관련인자를 분석하는 연구가 여럿 있었다. 그러나 대부분 노인<sup>15,16)</sup>이나 청소년<sup>17)</sup>과 같은 특정 연령층이 대상이었으며 BDI를 이용하여 일반 인구를 대상으로 한 연구는 거의 없었다. 진단 면담 스케줄(Diagnostic Interview

• 교신저자 : 이 선 자 서울대학교 보건대학원  
 • 주 소 : 서울시 종로구 연건동 28번지  
 • 전 화 : 02-740-8872  
 • E-mail : rheesj@snu.ac.kr  
 • 접수 일 : 2007년 10월 5일 • 채 택 일 : 2008년 12월 3일

Schedule, DIS)을 이용한 연구가 있었으나 임상진단으로서의 우울장애의 유병률만 제시되었으며 우울증상의 유병률에 대한 연구는 없었다.<sup>18)</sup> 경기도 연천에서 30세 이상을 대상으로 한 연구가 있었으나 20대는 포함되지 않았고, CES-D를 이용한 연구였다.<sup>19)</sup> 제주도에서 BDI를 이용한 연구가 있었으나 70세 이상은 포함되지 않았다.<sup>20)</sup> 따라서 본 연구에서는 성인 연령군 전체를 대상으로 한홍무 등<sup>12)</sup>이 표준화한 K-BDI를 사용하여 강원도 춘천시 사북면 주민의 우울증상의 유병률을 구하고 관련요인들을 분석하여 농촌 지역의 우울증상 실태 조사 및 향후 지역 정신보건사업 수립에의 기여를 목적으로 하였다.

## 방 법

### 1. 연구대상

강원도 춘천시 사북면 지암리 및 원평리, 지촌 3리 지역의 만 18세 이상 지역주민을 연구대상으로 하였다. 총 대상군은 남성 77명, 여성 111명으로 총 188명이었다.

### 2. 연구기간 및 조사방법

조사기간은 2007년 6월 18일 부터 24일 사이였다. 조사원은 서울대학교 보건대학원 재학생들로 조사 실시 이전에 K-BDI에 관한 설명 및 설문조사시의 주의점에 관한 교육을 받은 후, 전수조사를 목표로 각 가구를 방문하여 설문조사를 실시하였다. 사회인구학적 및 보건학적 정보는 직접 질문하여 기입하였고 K-BDI의 경우는 자가 기입을 원칙으로 하되 협조가 어려운 경우에는 직접 질문을 통해 기입하였다.

### 3. 측정도구

1) BDI : 우울증의 평가는 BDI 척도<sup>5)</sup>를 바탕으로 개발한 K-BDI 척도<sup>12)</sup>를 이용하였다. 이 척도는 우울증상의 유무와 심한 정도를 평가하기 위한 자가 기입형 척도이며 원래는 면접 조사자에 의한 설문조사와 자기 기입식 설문조사 방식이 모두 가능하도록 구성되어 있다.<sup>21)</sup> 설문은 우울증의 인지적, 정서적, 동기적, 신체적 증상영역을 포함하는 21문항으로 구성되어 있다. 원래 BDI가 개발될 때<sup>5)</sup>에는 Guttman 척도 방식을 따르는 양식이었으나 그 이후 개정되면서 각 문항은 모두 0-3점까지 평가되는 4점 척도로 구성되고 총 0-63점의 범주로 평가된다. 본 연구에서의 우울증상 유병률 산출을 위한

절단점은 16점으로 하였으며<sup>13)</sup> BDI 설문의 Cronbach's alpha는 0.88이었다.

2) 사회인구학적 정보인 성별, 연령, 결혼 상태, 동거 가족, 문맹, 교육수준, 직업, 월평균가구소득, 주관적 경제상태 등에 대한 문항은 본 연구에서 작성된 문항을 사용하였다. 보건의식 행태와 관련된 문항에는 질병이나 증상 여부, 주관적 건강상태, 흡연습관, 음주습관, 운동 및 식습관, 수면시간 등이 포함되었으며 평상시 느끼는 스트레스 정도와 주관적 사회적 지지정도를 질문하여 스트레스 정도와 사회적 지지수준을 평가하였다.

### 4. 생명윤리심의위원회 (Institutional Review Board, IRB) 심의

모든 연구 계획은 서울대학교 보건대학원의 IRB 심의를 통과하였다.

### 5. 통계분석

성 및 연령별로 우울증상 유병률을 구하였으며 우울증상 유병률은 통계청의 2005년 인구총조사 자료에서 국내 총 인구를 표준인구로 하여 직접법을 통해 조사지역의 연령을 보정한 후 제시하였다. BDI 점수가 정규 분포를 하고 있지 않아, 정규성 확보를 위해 로그 값을 취한 후 성별, 연령별 log BDI 점수의 차이를 분석하였다. 사회인구학적 정보와 보건의식행태와 관련된 설문변수와와의 관련성 여부를 카이제곱검정을 통해 제시하였다. 우울증상 유병률을 종속변수로 하여 다변량 로지스틱 회귀분석을 시행한 후 각 변수 수준별로 교차비를 제시하였다. 모든 통계분석은 Windows용 SPSS 12.0.1을 이용하였고 유의 수준은 5% 미만으로 하였다 ( $P < .05$ ).

## 결 과

### 1. 일반적 특성

총 연구대상자 188명 중 설문지에 충실하게 응답하고 BDI의 모든 문항에 응답을 한 대상자는 179명으로 95.2%였다. 남성 72명(40.2%), 여성 107명(59.8%)으로 여성이 많았다. 대상자의 연령은 26세부터 93세였으며, 평균 연령은 60세였다. 결혼 상태는 배우자가 있는 경우가 133명(74.7%)이었고, 배우

자가 없는 경우는 45명(25.3%)으로 나타났다. 동거 가족 형태를 볼 때, 혼자 사는 사람은 26명(14.5%)으로 나타났다. 교육 수준은 초졸 이하가 87명(46.0%)이었고, 대졸 이상은 18명(10.2%)이었다. 주관적인 경제 상태는 못 사는 편이라고 생각한 사람이 54명(31.0%)이었고, 평균 이상이라고 생각한 사람은 120명(69.0%)이었다.

## 2. 사회인구학적 특성에 따른 우울증상 유병률

결혼 상태와 주관적 경제 상태에 따른 우울증상 유병률은 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 성별, 연령, 동거가족 유무, 문맹, 교육수준, 직업, 소득에 따른 우울증상 유병률은 차

**Table 1.** Prevalence of depressive symptoms according to sociodemographic characteristics

Characteristics	No. of subjects	No. of cases	Prevalence (%)	P-value*
Gender				
Male	72	14	19.4	.740
Female	107	23	21.5	
Age, years				
20-39	19	5	26.3	.428
40-59	61	13	21.3	
60-69	47	6	12.8	
≥70	52	13	25.0	
Marital status				
Married	133	20	15.0	.009
Never married	8	2	25.0	
Separated/Divorced/Widowed	37	14	37.8	
Living arrangement				
Lives alone	26	6	23.1	.743
Does not live alone	153	31	20.3	
Illiteracy				
Illiteracy	37	11	29.7	.132
Literacy	141	26	18.4	
Education				
0-6 years	87	21	24.1	.488
7-12 years	71	12	16.9	
≥13 years	18	3	16.7	
Occupation				
Yes	139	26	18.7	.196
No	39	11	28.2	
Monthly income, million won				
<0.5	68	17	25.0	.386
0.5-1.49	53	8	15.1	
1.5≥	43	8	18.6	
Subjective economic status				
Above the average	120	20	16.7	.027
Low	54	17	31.5	

\* by Chi-square test

이가 없었다(Table 1).

## 3. 건강 인식과 건강 습관에 따른 우울 증상 유병률

흡연 상태와 사회적 지지에 대한 인식의 정도에 따라 우울 증상 유병률에 유의한 차이가 있었으며, 스트레스 인식 정도에 따른 우울증상 유병률도 통계적으로 유의한 차이가 있었다.

음주, 충분한 운동 실천 여부, 식사 횟수, 수면 시간, 주관적 건강 상태, 질병 및 증상의 수에 따른 우울증상 유병률에는 유의한 차이가 없었다(Table 2).

**Table 2.** Prevalence of depressive symptoms according to health recognition and health behavior

Characteristics	No. of subjects	No. of cases	Prevalence (%)	P-value*
Smoking status				
Current Smoker	32	11	34.4	.033
Non-Smoker/Ex-smoker	143	25	17.5	
Drinking frequency				
None	114	24	21.1	.136
0.5-4 times/week	49	7	14.3	
5+ times/week	16	6	37.5	
Sufficient exercise				
Yes	57	7	12.3	.052
No	120	30	25.0	
Meal intake				
Irregularly	8	4	50.0	.099†
1-2 times/day	12	3	25.0	
3+ times/day	157	30	19.1	
Sleeping hours				
≤5 hours	21	8	38.1	.117†
5-8 hours	133	24	18.0	
>8 hours	24	5	20.8	
Subjective health status				
High	53	9	17.0	.367
Medium	66	12	18.2	
Low	60	16	26.7	
No. of illness or symptom				
0	53	9	17.0	.217
1	59	10	16.9	
≥2	64	18	28.1	
Self assessed level of stress				
High	50	20	40.0	<.001
Low	65	7	10.8	
Almost none	64	10	15.6	
Perceived social support				
Poor	15	7	46.7	.018
Fair	36	9	25.0	
Good	128	21	16.4	

\* by Chi-square test

† by Fisher's exact test

#### 4. 우울증상 유병률

전체 대상자의 BDI 점수에 로그 값을 취한 평균은 0.88(표준편차 0.37)이었다. 성별, 연령별 log BDI 점수 평균을 살펴보면, log BDI 점수 평균 차이가 유의하지 않았다. 연구 대상의 우울증상 유병률은 남자가 19.4%, 여자가 21.5%였고, 직접법으로 연령 보정한 후의 우울증상 유병률은 각각 27.8%, 21.8%였다(Table 3).

#### 5. 우울증상 관련 요인

우울증상과의 관련 요인을 분석하기 위해 다변량 로지스틱 회귀분석을 시행한 결과는 Table 4와 같다. 고려된 설명 변수들 중 우울증상과 관련이 있는 요인은 결혼 상태와 사회적 지지, 스트레스 정도로 나타났다. 현재 흡연자, 주관적 경제 수준이 낮은 대상자가 우울증상의 위험도가 더 높았으나 통계적인 유의성은 없었다.

### 고 찰

본 연구에서의 우울증상 유병률은 남성이 19.4%, 여성이 21.5%였고, 직접법으로 연령을 보정한 후의 우울증상 유병률은 각각 27.8%, 21.8%였다. 전체 우울증상 유병률은 20.7%이었는데 이는 1995년 국민보건 및 보건의식 행태조사의 20-59세의 성인 4,563명을 대상으로 한 연구<sup>22)</sup>에서 우울증상의 유병률이 남성 23.1%, 여성 27.4%, 전체 25.3%로 나타났던 것과 비교해볼 때, 전체 인구의 유병률에 있어서 유사한 결과가 나타났다. 이번 연구에서 남성과 여성간의 우울증상 유병률에는 통계적으로 의미 있는 차이가 없었는데, 이는 일반적으로 여성의 우울증 유병률이 남성에 비해 높다는 연구결과<sup>23)</sup>와는 상반되지만 전통적이거나 동질적인 사회에서는 성별 차이가 없을 수 있다는 고찰<sup>24)</sup>도 있는 등 성별에 따른 차이는 연구마다 일관되지 않는다. 이 점에 대해서는 추후 보다 많은 대상자를 확보하는 등의 추가 연구가 필요할 것으로 보인다.

연령에 따른 우울증상 유병률은 연령대별로 차이가 없었다. 흔히 연령이 높은 군에서 우울증 빈도가 증가하는 것으로 알려져 있으나 Kaplan 등<sup>25)</sup>의 추적 연구에서는 위험요인을 통제하면 연령의 증가와 우울증상은 관련이 없었다고 보고하였으며 우울증이 연령의 증가에 관련되기 보다는 코호트 효과에 좌우된다는 보고<sup>26)</sup>가 있는 등 연령과 우울증상간의 관계는 간단하지 않음을 알 수 있다.

결혼 상태에 따라서는 배우자가 있는 군과 미혼인 군, 이

**Table 3.** Distribution of log BDI score and prevalence of depressive symptoms according to gender and age

	Log BDI score			Depressive symptoms		
	Mean	SD	P-value*	N	%(Age adjusted)	P-value†
Gender						
Male	0.86	0.39	.537	14	19.4(27.8)	.740
Female	0.90	0.36		23	21.5(21.8)	
Age						
20-39	0.86	0.33	.199	5	26.3	.428
40-59	0.91	0.34		13	21.3	
60-69	0.79	0.39		6	12.8	
≥70	0.95	0.40		13	25.0	
Total	0.88	0.37		37	20.7	

\* by *t* test or ANOVA

† by Chi-square test

**Table 4.** Multiple logistic regression analysis of depressive symptoms by related variables

Variables in each dimension	OR* (95% CI†)	
Gender		
Male	1.00	
Female	1.39	(0.49-3.95)
Age	0.99	(0.95-1.02)
Marital status		
Married	1.00	
Never married	1.95	(0.29-13.26)
Separated/Divorced/Widowed	3.62	(1.17-11.24)
Smoking status		
Non-smoker/Ex-smoker	1.00	
Current smoker	2.33	(0.75-7.24)
Perceived social support		
Good	1.00	
Fair	1.42	(0.51-3.94)
Poor	5.80	(1.51-22.20)
Self assessed level of stress		
Almost none	1.00	
Low	0.97	(0.30-3.15)
High	4.39	(1.57-12.24)
Subjective economic status		
Above the average	1.00	
Low	1.49	(0.61-3.64)

\* OR=odds ratio

† CI=confidence interval

혼이나 사별, 별거 상태인 군 간에 우울증상의 유병률에 유의한 차이가 있었다. 이는 기존의 연구결과<sup>27)</sup>와 일치하며 이 혼이나 사별, 별거 과정의 사건들이 정신 건강에 악영향을 끼쳐 우울증상의 원인 중 하나가 될 수 있음을 의미한다.

문맹 여부나 교육수준에 따른 우울증상 유병률의 차이는 없었다. 기존의 연구에서는 교육수준이 낮을수록 우울증상이 높다고 알려져 있다.<sup>19,20)</sup> 본 연구에서는 비록 교육수준이 낮은 군이 높은 군보다 우울증상이 더 높기는 하였으나 통계적인 유의성은 없었다. 이는 부분적으로는 작은 표본 수에 기인한다고

생각되며 추가 연구가 필요한 부분이다. 직업이 없는 군에서 있는 군에 비해 우울증상 유병률이 높았으나 통계적으로 유의하지 않았으며 이 역시 보다 많은 수의 표본을 확보하여 추가로 연구하여야 할 사항이다. 기존의 연구에서는 직업의 유무에 따라 우울증상의 유병수준에 차이가 있었다.<sup>29)</sup>

주관적 경제상태의 수준에 따라서는 우울증상 유병률의 차이가 있었으며 통계적으로 유의하였다. 사회경제적 지위가 낮은 집단은 일반적으로 정신질환과 장애의 유병률이 높으며 전반적인 건강상태가 취약하다고 알려져 있다. 기존의 연구에서도 낮은 사회경제적 지위의 집단이 우울증상 유병률이 높다고 알려져 있다.<sup>28)</sup>

건강인식과 건강습관 변수에 따른 우울증상 여부를 살펴보면 흡연 여부, 사회적지지에 대한 인식, 주관적 스트레스 인지 정도에 따라 우울증상 유병률에 유의한 차이가 있었다. 흡연과 우울증간의 관계는 잘 알려져 있으며<sup>30)</sup> 본 연구에서도 현재 흡연군에서 그렇지 않은 군에 비해 유의하게 우울증상 유병률이 높음을 관찰할 수 있었다. 그러나 음주 빈도에서는 기존의 연구<sup>31)</sup>와는 달리 각 군별로 우울증상 유병률에 유의한 차이가 없게 나온 사실과 통계적으로 의미는 없지만 일주일에 0.54회 음주하는 군이 가장 우울증상이 낮게 나온 것은 우리나라, 특히 농촌지역의 음주 습관이 외국과 다른 데에서 기인할 것이라 추정할 수 있다. 즉 외국과는 달리 음주인구 비율이 높으며 사회적으로 음주에 관대한 문화가 결과에 영향을 주었으리라 추정된다.

규칙적 운동 실천 여부의 경우 기존의 연구에서는 우울 증상을 가진 군의 신체활동이 적다는 결과<sup>32)</sup>가 있으나 이번 연구에서는 비록 유의수준에 근접하기는 하였으나 유의하지는 않았다. 이는 조사지역이 농촌인 관계로 대부분 농사일로 인해 규칙적으로 운동할 여유가 없었기 때문이라 추측되며 이것이 결과에 영향을 미쳤으리라 생각된다. 우울증과 불면이 연관이 있다는 것은 잘 알려진 사실이지만 본 연구에서는 수면 시간 군별 간의 차이는 관찰되나 통계적인 유의성은 없었는데 이는 기존의 연구<sup>32)</sup>와는 차이가 있었으며 추후 수면의 질과 함께 추가 연구가 요구되는 부분이다.

만성질환이 하나라도 있는 군이 그렇지 않은 군에 비해 우울장애를 포함한 정신장애가 많다는 연구<sup>33)</sup>가 있었지만 본 연구에서는 질환이나 증상의 개수 별 우울증상 유병률에는 유의한 차이가 없었다. 이는 부분적으로는 설문방법에 기인할 수 있는데 대부분의 설문과정에서 질환의 유무를 묻는 식으로 진행이 되었으며 질환 이환여부를 하나하나 묻지 않아 설문의 정확성에 문제가 생겼을 가능성이 있다. 나쁜 주관적 건강상태가 우울 증상과 관련이 있다는 보고<sup>34)</sup>도 있었으나 역시 본 연구에서는 유의하지 않았다. 이에 반하여 주관적 스트레스

인식 정도와 사회적지지에 대한 인식정도 별 우울증상 유병률은 각 군별로 유의한 차이가 있었는데 이는 기존의 연구<sup>20,35)</sup>와 일치하는 결과이며 사회적 지지가 정신적으로 부정적인 충격에 대한 완충역할을 할 수 있기 때문이라 여겨진다.

우울증상과의 관련요인을 분석하기 위해 단변량 분석에서 통계적으로 유의하게 나온 변수들에 일반적으로 우울증과 관련 있다고 알려진 연령과 성별변수를 추가하여 다변량 로지스틱회귀분석을 시행한 결과 사회적 지지 정도가 낮을수록 (OR=5.80, 95% CI=1.51-22.20), 스트레스를 많이 받을수록 (OR=4.39, 95% CI=1.57-12.24), 별거, 사별, 이혼한 상태인 대상자가 기존자에 비해(OR=3.62, 95% CI=1.17-11.24) 우울증상에 통계적으로 유의하게 영향을 미쳤다. 따라서 우울증상에 대한 지역 정신보건 사업은 사회 소외 계층과 스트레스 위험군, 배우자가 없는 군을 우선순위 대상 집단으로 하여 예산을 투입하는 것이 바람직할 것으로 보인다.

본 연구의 제한점으로는 연구대상자 수가 적고 조사 지역 내에 설문 누락자가 있을 가능성을 배제하지 못하여 결과를 신뢰하는데 한계가 있으며, 계절적으로 여름에 조사하였기 때문에 겨울에 조사한 것에 비해 우울증상 유병률이 과소평가되었을 수 있다. 또한 고령자 및 저학력 집단을 대상으로 설문 시 그 내용을 충분히 이해하지 못하였을 가능성도 있다. BDI는 일차선별검사의 성격을 띠기 때문에 실제 우울증의 유병률과는 차이가 있을 수 있으며, 본 연구는 단면연구이므로 우울증상과 요인들 간의 인과관계를 설명하기 어려울 수 있다. 하지만 본 연구의 결과는 지역 사회의 어느 한 집단이 아닌 전체 연령층을 대상으로 하였기 때문에 전반적인 보건사업 계획 시 일차적 자료로 활용될 수 있을 것이며, 추후의 연구나 다른 지역 연구시에 비교자료로 활용될 수 있을 것이다.

## 참고문헌

1. Ustun TB. The global burden of mental disorders. Am J Public Health 1999;89(9):1315-8.
2. Ustun TB, Ayuso-Mateos JL, Chatterji S, Mathers C, Murray C. Global burden of depressive disorders in the year 2000. Br J Psychiatry 2004;184:386-92.
3. Murray CJ, Lopez AD. Alternative projections of mortality and disability by cause 1990-2020: Global burden of disease study. Lancet 1997;349(9064):1498-1504.
4. 박재현, 윤석준, 이희영, 조희숙, 이진용, 은상준. 우리나라 국민의 정신질환으로 인한 질병부담 추정. 예방의학회지 2006;39(1):39-45.
5. Beck AT, Ward CH, Mendelson M, Mock J, Erbaugh J. An inventory for measuring depression. Arch Gen Psychiatry

- 1961;4:53-63.
6. Hamilton M. A rating scale for depression. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1960;12:56-62.
7. Zung WWK. A self-rating depression scale. *Arch Gen Psychiatry* 1965;13:62-70.
8. Randolph LS. The CES-D scale: A self-report depression scale for research in the general population. *J Appl Psychol Meas* 1977;1:385-401.
9. Yesavage JA, Brink TL, Rose TL, Lum O, Huang V, Adey M. Development and validation of a geriatric depression screening scale: a preliminary report. *J Psychiatr Res* 1982-1983;17(1):37-49.
10. Spitzer RL, Williams JB, Kroenke K, Linzer M, deGruy FV, Hahn SR. Utility of a new procedure for diagnosing mental disorders in primary care. The PRIME-MD 1000 study. *JAMA* 1994;272(22):1749-56.
11. McAlpine DD, Wilson AR. Screening for depression in primary care: what do we still need to know? *Depress Anxiety* 2004;19(3):137-45.
12. 한홍무, 염태호, 신영우, 김교현, 윤도준, 정근재. Beck Depression Inventory의 한국어판 표준화 연구. *신경정신의학* 1986;25:487-502.
13. 이영호, 송종용. BDI, SDS, MMPI-D 척도의 신뢰도 및 타당도에 대한 연구. *한국심리학회지 임상* 1991;10(1):98-113.
14. 이민규, 이영호, 박세현, 손창호, 정영주, 홍성국. 한국판 Beck 우울척도의 표준화 연구 I-신뢰도 및 요인분석. *정신병리학* 1995;4(1):77-95.
15. 이정애, 정향균. 농촌지역 노인들의 우울 및 인지장애에 관한 연구. *예방의학회지* 1993;26(3):412-29.
16. 서국희, 김장규, 연병길, 박수경, 유근영, 양병국. 노년기 치매와 우울증의 유병률 및 위험인자. *신경정신의학* 2000;39(5):809-24.
17. 조성진, 전홍진, 김무진, 김장규, 김선옥, 류인균. 한국 일 도시지역 청소년의 우울증상 유병률과 관련요인에 대한 연구. *신경정신의학* 2001;40:627-39.
18. 이정균, 이희, 정영숙, 김용식, 한진희, 최진옥. 한국정신장애의 역학적 조사연구. *서울의대 정신의학* 1986;11(부록):121-296.
19. 조맹제, 하양숙, 한경자, 박성애, 송미순, 김용익. 일 농촌 지역의 우울증상에 관한 역학 연구-위험요인 및 요인구조 분석. *신경정신의학* 1999;38:266-77.
20. 김문두, 황승욱, 홍성철. 제주 농촌 지역 주민들의 우울증 유병률 및 우울증상과 관련요인. *가정의학회지* 2003;24:833-44.
21. 신효철, 김철환, 박용우, 조비룡, 송상욱, 윤영호. 우울증 선별검사 도구로서 Beck Depression Inventory(BDI)의 타당성. *가정의학회지* 2000;21(11):1451-65.
22. Cho MJ, Nam JJ, Suh GH. Prevalence of symptoms of depression in a nationwide sample of Korean adults. *Psychiatr Res* 1998;81:341-52.
23. Weissman MM, Bland R, Joyce PR, Newman S, Wells JE, Wittchen HU. Sex differences in rates of depression: cross-national perspectives. *J affect disord* 1993;29:77-84.
24. Piccinelli M, Homen FG. Gender Differences in the Epidemiology of Affective Disorders and Schizophrenia. Geneva. World Health Organization 1997:3-59.
25. Kaplan GA, Roberts RE, Camacho TC, Coyne JC. Psychosocial predictor of depression. *Am J Epidemiology* 1987;125:206-20.
26. Klerman GL, Weissman MM. Increasing rates of depression. *JAMA* 1989;261:2229-35.
27. Rotermann M. Marital breakdown and subsequent depression. *Health Rep* 2007;18(2):33-44.
28. Lorant V, Deliege D, Eaton W, Robert A, Philippot P, Ansseau M. Socioeconomic inequalities in depression: a meta-analysis. *Am J Epidemiol* 2003;157:98-112.
29. Stankunas M, Kalediene R, Starkuviene S, Kapustinskiene V. Duration of unemployment and depression: a cross-sectional survey in Lithuania. *BMC Public Health* 2006;6:174.
30. Glassman AH, Helzer JE, Covey LS, Cottler LB, Stetner F, Tipp JE. Smoking, smoking cessation, and major depression. *JAMA* 1990;264(12):1546-9.
31. Parker DA, Parker ES, Harford TC, Farmer GC. Alcohol use and depression symptoms among employed men and women. *Am J Public Health* 1987;77(6):704-7.
32. Wada K, Satoh T, Tsunoda M, Aizawa Y. Japan Work Stress and Health Cohort Study Group. Associations of health behaviors on depressive symptoms among employed men in Japan. *Ind Health* 2006;44(3):486-92.
33. Wells KB, Golding JM, Burnam MA. Psychiatric disorder in a sample of the general population with and without chronic medical conditions. *Am J Psychiatry* 1988;145(8):976-81.
34. Probst JC, Laditka SB, Moore CG, Harun N, Powell MP, Baxley EG. Rural-urban differences in depression prevalence: implications for family medicine. *Fam Med* 2006;38(9):653-60.
35. Aneshensel CS, Stone JD. Stress and depression: a test of the buffering model of social support. *Arch Gen Psychiatry* 1982;39(12):1392-6.

[ Abstract ]

## Depressive Symptoms in a Rural Community : Prevalence and Related Risk Factors

Byung Joon Ko, Eun Jeong Chun, Yunyoung Bae, Jin Hee Lee, Kyung Ah Park,  
Mijung Jang, Seul Ki Choi, Hyun Bok Oh, Seon Ja Rhee

Graduate School of Public Health, Seoul National University

<b>Background</b>	Despite the fact that depression has become a serious social problem, there is little research on the prevalence of depressive symptoms in the general population, using the standardized screening instruments, especially Beck Depression Inventory (BDI) in Korea. The aims of this study were to estimate the prevalence of depressive symptoms and to analyze their association with risk factors among adults in a rural community in Korea.
<b>Methods</b>	A survey-based, cross-sectional descriptive study was carried out. A total of 179 participants completed the BDI with a sociodemographic questionnaire. Multiple logistic regression analysis was performed for comparisons.
<b>Results</b>	The prevalence of depressive symptoms in men was 19.4% and that in women was 21.5%. After adjusting for age, the prevalence was 27.8%, 21.8% respectively. Depressive symptoms was associated with marital dissolution (separated/divorced/widowed) [odds ratio (OR) = 3.62, 95% confidence interval (CI) = 1.17-11.24], poor perceived social support (OR = 5.80, 95% CI = 1.51-22.20) and high self-assessed level of stress (OR = 4.39, 95% CI = 1.57-12.24).
<b>Conclusions</b>	Mental health program of local health authorities should focus on underprivileged people, especially for those who are alienated, vulnerable to stress and experienced marital breakdown. ( <b>Korean J Health Promot Dis Prev 2008;8(4):228-234</b> )
<b>Key words</b>	depression, prevalence, risk factors, rural community

• Address for correspondence : **Seon Ja Rhee**  
Graduate School of Public Health, Seoul National University  
• Tel : 02-740-8872  
• E-mail : rheesj@snu.ac.kr