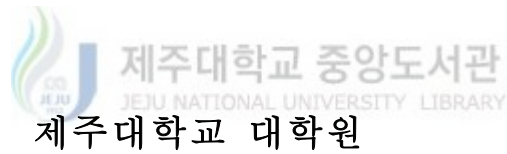


석사학위논문

제주시민들의 우울증상 유병률과  
관련요인

Prevalence of depression and correlates of depressive  
symptoms among residents in urban area of Jeju  
Island



의 학 과

김 용 범

2004년 12월

# 제주시민들의 우울증상 유병률과 관련요인

지도교수 홍 성 철


이 논문을 의학 석사학위 논문으로 제출함

2004년 12월 일

제주대학교 대학원

의 학 과

김 용 범

김용범의  의학 석사학위 논문을 인준함

2004년 12월 일

심사위원장 \_\_\_\_\_ (印)

위 원 \_\_\_\_\_ (印)

위 원 \_\_\_\_\_ (印)

Prevalence of depression and correlates of  
depressive symptoms among residents in urban  
area of Jeju Island

Yong-Beom Kim

(Supervised by Professor Seong-Chul Hong)

A thesis submitted in partial fulfillment of the  
requirement for the degree of master of science



Department of Medicine  
GRADUATE SCHOOL  
CHEJU NATIONAL UNIVERSITY

2004. 12

# 목 차

|  |    |
|--|----|
| List of tables                           | 2  |
| ABSTRACT                                 | 3  |
| I. 서론                                    | 1  |
| II. 연구방법                                 | 3  |
| 1. 조사 지역 및 조사 대상의 선정                     | 3  |
| 2. 조사 기간과 설문방법                           | 3  |
| 3. 측정도구                                  | 3  |
| 1) 사회인구학적 및 보건 의식 행태에 관한 설문도구            | 3  |
| 2) 우울증의 평가                               | 3  |
| 4. 통계 분석                                 | 4  |
| III. 결과                                  | 5  |
| 1. 사회인구학적 특성                             | 5  |
| 2. 연령별, 성별에 따른 우울증 유병률과 우울증상 유병률         | 7  |
| 3. 사회인구학적 변인, 건강인식, 건강습관에 따른 우울증상 유병률    | 8  |
| 1) 사회인구학적 특성에 따른 우울                      | 8  |
| 2) 건강인식과 건강습관에 따른 우울증상의 유병률              | 9  |
| 4. 우울증상과 관련된 요인                          | 11 |
| 5. 사회인구학적, 건강인식, 건강습관 변수들에 따라 우울증상의 위험인자 | 14 |
| IV. 고찰                                   | 16 |
| V. 결론                                    | 20 |
| VI. 참고문헌                                 | 21 |

## List of Tables

|   |    |
|---|----|
| <b>Table 1.</b> Sociodemographic characteristics of study population . . . . .  | 6  |
| <b>Table 2.</b> Prevalence of depression and depressive symptoms according to sex and age . . . . .                     | 7  |
| <b>Table 3.</b> Prevalence of depressive symptoms according to sociodemographic characteristics by sex . . . . .        | 8  |
| <b>Table 4.</b> Prevalence of depressive symptoms according to health recognition and health behavior by sex . . . . .  | 10 |
| <b>Tables 5.</b> Crude and age, sex adjusted odds ratio for depressive symptoms . .                                     | 12 |
| <b>Table 6.</b> Multiple logistic regression analysis of depressive symptoms by CES-D score related variables . . . . . | 15 |



## ABSTRACT

**Background** : Recently, various effective and rapid acting treatment modality for depression have been massively developed. So, early detection and early treatment of depression is vitally important to improve community mental health. Using CES-D, primary practitioner can easily find depressive symptoms that can complicate other physical disease. Finding and treating depression early can improve general prognosis of physical disease. The purpose of this study was to find prevalence of depression and depressive symptoms and correlates of depressive symptoms to suggest baseline data.

**Method** : The study subjects were 981 residents, 413 male, 568 female in urban Jeju island and data was gathered from trained interviewer using CES-D and questionnaire about sociodemographic factors and health behavior. Depression was defined as CES-D total score over 25. Depressive symptom was defined as CES-D score over 21.

**Results** : Prevalence of depression in urban Jeju island was 9.47% among male, 11.36% among female. Prevalence of depressive symptoms was 15.01 among male, 18.37% among female. Risk factor of depressive symptoms were Self-assessed level of stress, alcohol dependence, sleep disturbance, and female sex.

**Conclusion** : Prevalence of depression and depressive symptoms in urban Jeju island is similar with those among nation wide sample. With intensive mental health service for those who are in high stress level and those who have alcohol dependence and poor health behavior, early detection of depressive symptom from community will be important to improve general health status.

**Key words**: depression, depressive symptoms, prevalence, CES-D, risk factor

# I. 서론

우울증은 가장 흔한 정신장애이며 미국과 유럽에서 주요 공중보건 문제로 여겨진다.<sup>1), 2)</sup> 지역사회에서 조사한 우울증과 우울증상의 유병률은 연구에 따라 결론이 다양하다.<sup>3)</sup> 미국의 경우 우울증으로 고생하는 인구가 어느 한 시점에서 측정했을 때 전체 인구의 8%에서 18%로 추산되고 있으며<sup>4)</sup> 일생동안 한번이라도 우울증에 걸려 고생하는 사람이 전체인구의 25%까지 추산되고 있다.<sup>5)</sup> 우리나라의 경우도 남성의 23.1%, 여성의 27.4%가 우울증상을 가지고 있으며, 남성의 6.8%와 여성의 10.4%가 임상적으로 진단이 가능한 정도의 심한 우울증을 앓고 있다.<sup>6)</sup> 최근 우울증에 대한 효과적이고 경제적인 치료방법들이 개발됨에 따라 우울증 환자의 조기 진단과 증상의 정확한 측정에 대한 관심이 매우 높아졌다.<sup>7)</sup> 이에 따라 우울증상을 객관적이고 손쉽게 평가할 수 있는 척도의 개발이 꾸준히 이루어져왔다. 대표적인 척도로는 SADS(Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia)<sup>8)</sup>, HRSD(Hamilton Rating Scale for Depression)<sup>9)</sup>, SDS(Self Rating Depression Scale)<sup>10)</sup>, CES-D(Center for Epidemiologic Studies Depression Scale)<sup>11)</sup>, 그리고 BDI(Beck Depression Inventory, 이하 BDI라 함)<sup>12)</sup> 등을 들 수 있다.

이 중 CES-D는 세계적으로 널리 사용되고 있는 자기 보고형 우울증 간이 선별검사로서, 문항들이 매우 간결하고 증상의 존재 기간을 기준으로 정도를 측정하므로 지역사회 군에서의 역학용 연구에 특히 적절하다.<sup>4), 13), 14)</sup> 이 척도의 20개 항목은 이미 타당도가 입증된 우울증 척도인 BDI<sup>12)</sup>, Zung<sup>10)</sup>, 우울척도와 MMPI<sup>15)</sup> 등에서 선택되었으며 각 항목은 우울증의 요소인 우울감, 무가치함, 희망상실, 정신신체 지체감, 식욕저하, 수면장애, 긍정적인 감정의 상실 등을 반영하도록 선택되었다.<sup>11)</sup> 조맹제 등<sup>7)</sup>에 의해 제작된 한국형 CES-D는 내적일치도, 검사-재검사 신뢰도, 예민도, 특이도, 일치율에서 만족할 만한 결과를 보였으며, 기존의 다른 우울증 척도와 비교에서 공시타당도가 높은 것으로 나타났다. 또한 DSM-III-R 주요 우울증을 기준으로 한 내용타당도나 다른 정신장애들과의 감별타당도도 높은 것으로 나타났다.

한편, 우울증의 중요성에 비해 일반 인구를 대상으로 표준화된 측정도구를 사용한 연구가

국내에는 매우 드물다. Diagnostic Interview Schedule을 이용한 국내 연구들이 있었으나 임상진단으로서의 우울장애의 유병률만 보고되었으며<sup>16), 17)</sup> 우울증상의 유병률에 대한 연구는 노인<sup>18), 19)</sup>이나 청소년<sup>20)</sup> 등, 일부 집단을 대상으로 한 것일 뿐 전체 연령을 대상으로 한 연구는 거의 없다. 조맹제 등<sup>21)</sup>이 경기도 연천군 지역을 대상으로 한 연구가 있었지만 좁은 지역을 대상으로 하여 대표성에 한계가 있었다. 또한 김문두 등<sup>22)</sup>이 최근 제주 농촌 지역을 대상으로 한 연구가 있었지만 제주시 지역을 대상으로 한 연구는 없었다. 따라서 본 연구는 제주시 지역 주민들의 우울증 및 우울증상의 유병률을 알아보고, CES-D로 측정된 우울수준과 사회인구학적인 정보 및 건강습관과의 관련성을 파악하여 제주시 지역의 정신건강 증진의 기초 자료를 마련하고자 하는 목적에서 수행하였다.





## II. 연구방법

### 1. 조사 지역 및 조사 대상의 선정

2003. 4. 1.부터 약 6개월에 걸쳐 단계적 군집추출법으로 추출된 제주시(일도 1동 외 17개 동) 50개 조사반, 240가구 가운데 215가구(조사 완료율 : 89.6%) 1050명에 대하여 조사원의 가구방문면접, 자가 기록, 검진 및 계측을 통해 실시되었다.

### 2. 조사 기간과 설문방법

총 50인의 조사원과 조사 지도원으로 구성된 면접 조사원이 해당가구의 만 20세 이상 가구원에게 설문지를 배포한 후 자가 작성하도록 하였다. 만약 자가 기재가 힘든 경우 조사원이 면접으로 조사를 실시하였으며, 응답자가 부재 시 설문지를 배포한 후 다음날 수거하는 형식을 취하였다.



### 3. 측정도구

#### 1) 사회인구학적 및 보건의식 행태에 관한 설문도구

사회인구학적인 정보에 대한 측정에는 본 연구에서 작성된 설문을 사용하였다. 성별, 나이, 결혼상태, 교육정도, 직업, 수입 등이 포함되며, 보건의식 행태에 대한 설문에는 건강의식조사, 흡연습관, 음주습관(CAGE), 운동 및 식습관 등이 포함되었다.

#### 2) 우울증의 평가

우울증에 대한 비 진단적 접근방식으로 간단한 선별 검사도구들을 이용하여 우울증의 유병률이나 심한 정도를 측정하는데 CES-D를 사용하였다. 이는 세계적으로 가장 널리 사용

되어지고 있는 자기 보고형 우울증 간이 선별검사도구의 하나로서, 문항들이 간결하고 증상의 존재기간을 기준으로 정도를 측정하므로 지역사회에서의 역학 연구에 적절하다. 각 문항마다 0에서 3점까지이며 총점은 0에서 60점 사이에 있다. 저자들은 조맹제 등<sup>7)</sup>의 CES-D 타당도 연구에서 제시된 두 가지 측면의 최적 절단점을 사용했다. 첫째는 임상적으로 우울증으로 진단할 만한 정도인 25점을 절단점으로 하였는데 이 경우 Kappa 치가 가장 높고, 예민도가 90%이상이면서 특이도를 가장 적게 희생시키는 점수이다. 둘째는 CES-D의 본래 사용목적인 지역사회 의학연구의 일차선별용으로서의 용도에 가장 적합하도록 하기 위하여 예민도를 95%이상으로 하고 가음성율을 5% 이내로 하면서 양성율을 25%내외로 하는 “21점”을 설정하였다. 또한 CES-D는 각 문항들 간의 동질성, 즉 각 문항이 우울증상을 다 같이 잘 측정해내고 있는가를 보는 내적 일치도는 Cronbach 알파 계수가 0.89에서 0.93으로 매우 높았고, 일반인 집단과 우울증 환자군에서 각각 다른 방법으로 시행한 검사-재검사 일치도가 높았다. 또한 CES-D가 기존의 우리나라에서 널리 사용되어 온 다른 우울증상 척도들과 높은 상관관계를 나타내어 이 도구가 우울증상 측정에 훌륭한 공시타당도를 가짐을 보여주었다. 또한 우울 증상들을 잘 기술하는 내용타당도 또한 어느 정도 검증되었다<sup>7)</sup>. 이에 본 연구에서는 21점 이상을 “우울증상”으로, 25점 이상을 “우울증”으로 정의하였다. 본 연구에서의 CES-D척도의 알파계수는 0.8803으로 신뢰도가 높았다.

#### 4. 통계 분석



연구 대상자들에 대한 우울증상 및 우울증 유병률을 각 변수별로 카이제곱 검정을 하여 비교 분석하였으며, 각 변수에 대해서 우울증상 유병률에 대해 단변량 및 성 및 연령을 보정한 다변량 분석을 하여 Odd ratio를 산출하였다. 단변량 분석에서 유의하게 나온 변수와 우울증에 관련된다고 보고된 변수들을 대상으로 다변량 로지스틱 회귀 분석을 시행하였다. 모든 통계분석은 SPSS 10.0을 이용하였고 유의수준은  $P < 0.05$ 로 정하였다.

### Ⅲ. 결과

#### 1. 사회인구학적 특성

총 연구 대상자 1050명 중 모든 항목에 응답한 대상자는 981명으로 93.4%였다. 남자가 413명 (42.1%), 여자가 568명 (57.9%)이었으며, 각 연령별로는 20대가 31.8%, 30대가 29%, 40대가 21.5%, 50대가 9.3%, 60대가 5.7%, 70대가 2.8%였고, 남녀 모두 20대가 가장 많았다. 교육수준에서는 중졸이하는 14.8%, 고졸은 31.7%, 전문대졸이상은 53.5%였고, 남녀 모두 전문대졸이상이 가장 많았다. 월소득은 100만원 이하가 22.6%, 200만원 이상이 36%였고 41.6%가 그 중간 정도였다. 대부분(81.2%)의 응답자가 경제수준에 대해서는 중간정도라고 답했다. 결혼상태는 유배우자가 64.7%로 가장 많았고, 미혼은 29.3%, 사별, 이혼 등의 이유에 의해 혼자인 사람은 6%였다 (Table 1).



**Table 1.** Sociodemographic characteristics of study population

|   | Male(N=413) |        | Female(N=568) |        | Total(N=981) |        |
|---|-------------|--------|---------------|--------|--------------|--------|
|   | N           | %      | N             | %      | N            | %      |
| <b>Age</b>                                |             |        |               |        |              |        |
| 20-29                                     | 124         | (30.0) | 188           | (33.1) | 312          | (31.8) |
| 30-39                                     | 101         | (24.5) | 183           | (32.2) | 284          | (29.0) |
| 40-49                                     | 95          | (23.0) | 116           | (20.4) | 211          | (21.5) |
| 50-59                                     | 54          | (13.1) | 37            | (6.5)  | 91           | (9.3)  |
| 60-69                                     | 25          | (6.1)  | 31            | (5.5)  | 56           | (5.7)  |
| 70+                                       | 14          | (3.4)  | 13            | (2.3)  | 27           | (2.8)  |
| <b>education(unit: year)</b>              |             |        |               |        |              |        |
| 0-9                                       | 60          | (14.7) | 84            | (14.9) | 144          | (14.8) |
| 10-12                                     | 115         | (28.1) | 194           | (34.3) | 309          | (31.7) |
| 13-16+                                    | 234         | (57.2) | 287           | (50.8) | 521          | (53.5) |
| <b>Monthly income(unit : million won)</b> |             |        |               |        |              |        |
| 0-1.0                                     | 73          | (19.3) | 124           | (25.2) | 197          | (22.6) |
| 1.01-2.0                                  | 165         | (43.7) | 195           | (39.6) | 360          | (41.4) |
| 2.01+                                     | 140         | (37.0) | 173           | (35.2) | 313          | (36.0) |
| <b>Socioeconomic status</b>               |             |        |               |        |              |        |
| High                                      | 22          | (5.8)  | 14            | (2.8)  | 36           | (4.1)  |
| Average                                   | 305         | (80.7) | 411           | (81.5) | 716          | (81.2) |
| Low                                       | 51          | (13.5) | 79            | (15.7) | 130          | (14.7) |
| <b>Marital status</b>                     |             |        |               |        |              |        |
| With spouse                               | 258         | (65.5) | 350           | (64.2) | 608          | (64.7) |
| Never married                             | 120         | (30.5) | 155           | (28.4) | 275          | (29.3) |
| Others                                    | 16          | (4.1)  | 40            | (7.3)  | 56           | (6.0)  |

## 2. 연령별, 성별에 따른 우울증 유병률과 우울증상 유병률

전체 대상자의 CES-D 점수 평균은 12.37 (표준편차 8.60) 이었다. 남녀간, 연령별 CES-D 점수 평균은 유의한 차이가 없었다. 연구대상의 우울증상 유병률은 남자 15.01%, 여자 18.37%였고, 우울증 유병률은 남자 9.47%, 여자 11.36%로 나타났다. 우울증상 유병률 및 우울증 유병률의 남녀 차이는 없는 것으로 나타났다. 연령별 차이도 유의하지 않았다 (Table 2).

**Table 2.** Prevalence of depression and depressive symptoms according to sex and age

|        | CES-D score |       |          | Depressive symptom |   |          | Depression |   |          |
|--------|-------------|-------|----------|--------------------|---|----------|------------|---|----------|
|        | Mean        | SD    | P-value* | N                  | % | P-value† | N          | % | P-value† |
| Sex    |             |       |          |                    |   |          |            |   |          |
| Male   | 11.88       | 8.25  | NS‡      | 59 (15.01)         |   | NS       | 37 (9.41)  |   | NS       |
| Female | 12.73       | 8.85  |          | 97 (18.37)         |   |          | 60 (11.36) |   |          |
| Age    |             |       |          |                    |   |          |            |   |          |
| 20-29  | 13.43       | 8.73  |          | 64 (21.84)         |   |          | 39 (13.31) |   |          |
| 30-39  | 12.08       | 8.38  |          | 41 (15.30)         |   |          | 30 (11.19) |   |          |
| 40-49  | 11.63       | 8.38  | NS       | 27 (13.64)         |   | NS       | 14 (7.07)  |   | NS       |
| 50-59  | 11.53       | 6.36  |          | 11 (11.83)         |   |          | 5 (5.38)   |   |          |
| 60-69  | 12.44       | 11.11 |          | 9 (16.36)          |   |          | 6 (10.91)  |   |          |
| 70+    | 11.28       | 10.24 |          | 4 (14.81)          |   |          | 3 (11.11)  |   |          |

\* by t-test or ANOVA

† by Chi-square test

‡ Not Significant

### 3. 사회인구학적 변인, 건강인식, 건강습관에 따른 우울증상 유병률

#### 1) 사회인구학적 특성에 따른 우울

경제적 수준 ( $p < 0.001$ ), 월소득 ( $p < 0.001$ ), 결혼상태 ( $p < 0.001$ )에 따른 우울증상의 유병률은 통계적으로 유의한 차이를 보였으며, 교육수준에 따른 우울증상의 유병률은 유의한 차이가 없었다 (Table 3).

**Table 3.** Prevalence of depressive symptoms according to sociodemographic characteristics by sex

|                                   | Male |         | Female |         | Total |         | p-value* |
|-----------------------------------|------|---------|--------|---------|-------|---------|----------|
|                                   | N    | %       | N      | %       | N     | %       |          |
| Self-assessed living standard     |      |         |        |         |       |         |          |
| High                              | 2    | (09.52) | 0      | (00.00) | 2     | (05.88) | <0.001   |
| Average                           | 40   | (13.84) | 63     | (16.54) | 103   | (15.17) |          |
| Low                               | 13   | (26.53) | 21     | (28.77) | 34    | (27.42) |          |
| Monthly income(unit: million won) |      |         |        |         |       |         |          |
| 2.00+                             | 23   | (16.91) | 18     | (11.25) | 41    | (13.71) | <0.001   |
| 1.01-2.00                         | 23   | (14.74) | 27     | (15.34) | 50    | (14.93) |          |
| 0-1.00                            | 10   | (14.71) | 41     | (34.17) | 51    | (26.42) |          |
| Education(unit: year)             |      |         |        |         |       |         |          |
| 13-16+                            | 37   | (16.37) | 42     | (15.61) | 79    | (15.93) | NS†      |
| 12                                | 14   | (12.96) | 37     | (21.02) | 51    | (17.71) |          |
| 0-9                               | 8    | (14.55) | 18     | (22.50) | 26    | (18.44) |          |
| Marital status                    |      |         |        |         |       |         |          |
| with spouse                       | 30   | (12.10) | 49     | (15.03) | 79    | (13.50) | <0.001   |
| Never married                     | 21   | (18.58) | 38     | (26.21) | 59    | (22.87) |          |
| Others                            | 6    | (37.50) | 9      | (23.68) | 15    | (27.27) |          |

\* by Chi-square test

† Not significant

## 2) 건강인식과 건강습관에 따른 우울증상의 유병률

주관적 건강상태 ( $p<0.001$ ), 스트레스 인식정도 ( $p<0.001$ ), 수면 만족도 ( $p<0.001$ ), 아침식사 여부 ( $p<0.001$ ), 알코올 의존도 (CAGE), 체중 변화 ( $p<0.05$ )에 따른 우울증상 유병률의 차이가 유의하게 있었다. 그러나 흡연, 신체 이미지, 운동에 따른 우울증상의 유병률은 유의한 차이가 없었다 (Table 4).



**Table 4.** Prevalence of depressive symptoms according to health recognition and health behavior by sex

|                                   | Male |         | Female |         | Total |         | p-value* |
|-----------------------------------|------|---------|--------|---------|-------|---------|----------|
|                                   | N    | %       | N      | %       | N     | %       |          |
| Perceived health status           |      |         |        |         |       |         |          |
| Good                              | 18   | (12.33) | 19     | (10.61) | 37    | (11.28) |          |
| Fair                              | 26   | (13.83) | 53     | (19.70) | 79    | (17.06) | <0.001   |
| Poor                              | 15   | (25.42) | 25     | (31.25) | 40    | (27.97) |          |
| Self assessed level of stress     |      |         |        |         |       |         |          |
| Low                               |      |         | 2      | (07.14) | 2     | (02.99) |          |
| Average                           | 19   | (09.55) | 29     | (09.48) | 48    | (09.38) | <0.001   |
| High                              | 40   | (25.48) | 66     | (34.02) | 106   | (29.86) |          |
| Smoking habit                     |      |         |        |         |       |         |          |
| Not-smoker                        | 10   | (13.33) | 77     | (16.28) | 87    | (15.62) |          |
| Smoker                            | 40   | (17.09) | 15     | (45.45) | 55    | (20.60) | NS†      |
| Ex-smoker                         | 9    | (10.71) | 4      | (21.05) | 13    | (12.15) |          |
| Weight change(during past 1 year) |      |         |        |         |       |         |          |
| No change                         | 23   | (10.95) | 35     | (14.34) | 58    | (12.64) |          |
| Decreased weight                  | 16   | (20.78) | 17     | (18.48) | 33    | (19.08) | <0.05    |
| Increased weight                  | 16   | (18.18) | 40     | (25.16) | 56    | (22.40) |          |
| Body image                        |      |         |        |         |       |         |          |
| Adequate                          | 23   | (13.53) | 43     | (16.48) | 66    | (15.07) |          |
| Lean                              | 9    | (10.71) | 12     | (17.65) | 21    | (13.82) | NS       |
| Obese                             | 27   | (19.42) | 42     | (21.21) | 69    | (20.12) |          |
| Physical activity                 |      |         |        |         |       |         |          |
| 4+/week                           | 7    | (13.21) | 13     | (22.81) | 20    | (17.70) |          |
| 1-3 times/week                    | 29   | (14.80) | 35     | (18.32) | 64    | (16.28) | NS       |
| None                              | 23   | (16.31) | 48     | (17.65) | 71    | (17.03) |          |
| Sleep                             |      |         |        |         |       |         |          |
| Enough                            | 20   | (08.62) | 44     | (12.36) | 64    | (10.70) |          |
| Not enough                        | 39   | (24.22) | 53     | (30.81) | 92    | (27.38) | <0.001   |
| Breakfast intake                  |      |         |        |         |       |         |          |
| Intake                            | 32   | (12.50) | 43     | (13.19) | 75    | (12.67) |          |
| Not intake                        | 27   | (19.71) | 54     | (26.87) | 81    | (23.75) | <0.001   |
| CAGE                              |      |         |        |         |       |         |          |
| 0~1                               | 23   | (08.36) | 82     | (16.98) | 105   | (13.65) |          |
| 2                                 | 13   | (22.41) | 10     | (30.30) | 23    | (25.27) | <0.001   |
| 3 +                               | 23   | (38.33) | 5      | (41.67) | 28    | (37.84) |          |

\* by Chi-square test

† Not significant



#### 4. 우울증상과 관련된 요인

각 변수가 우울증상에 영향을 미치는지를 알아보기 위해 성별에 따른 차이가 유의하게 나타나지는 않았지만 빈도에서 차이가 있었으므로 성과 연령을 보정한 상태에서 교차비와 95% 신뢰구간을 제시하였다. 생활수준이 낮은 집단이 높은 집단에 비해 우울증상을 가질 가능성이 높았다 (OR=6.55, 95% C.I. 1.48-29.07). 월소득이 100만원 이하인 집단이 200만원 이상인 집단보다 우울증상을 가질 가능성이 더 높았다 (OR=2.45, 95% C.I. 1.53-3.91). 중졸이하의 집단이 대졸 이상의 집단보다 우울증상을 가질 가능성이 높았다 (OR=2.48, 95% C.I. 1.29-4.77). 배우자가 있는 사람에 비해 미혼(OR=1.66, 95% C.I. 1.04-2.66)이나 기타 이유로 혼자인 경우 (OR=2.49, 95% C.I. 1.28-4.82) 우울증상 유병률이 높은 것으로 나타났다. 주관적으로 건강하다고 느끼는 사람에 비해 불량하다고 느끼는 경우 (OR=3.63, 95% C.I. 2.17-6.08) 우울증상의 가능성이 높았다. 생활 중에 느끼는 스트레스가 높다고 느끼는 사람 (OR=11.59, 95% C.I. 2.78-48.38)이 그렇지 않다고 느끼는 경우보다 우울증상이 있을 가능성이 많다. 현재 흡연자 (OR=2.46, 95% C.I. 1.43-4.26)가 전혀 흡연을 하지 않은 집단보다도 더 우울증상을 가질 가능성이 높았으며, 알코올 의존의 정도가 높을수록 (CAGE 2 : OR=2.47, 95% C.I. 1.44-4.23 : CAGE 3 이상 : OR=5.55, 95% C.I. 3.14-9.81) 우울증상의 가능성이 많았다. 체중의 변화가 없다는 집단에 비해 체중이 줄었거나 (OR=1.62, 95% C.I. 1.01-2.60) 증가 (OR=1.85, 95% C.I. 1.22-2.80) 하였다고 하는 경우 우울증상의 가능성이 많았다. 수면이 충분하지 못하다고 느끼는 경우 (OR=3.16, 95% C.I. 2.20-4.53) 가 충분하다고 느끼는 경우보다 우울증상의 가능성이 많았고 아침식사를 하지 않는 집단 (OR=2.04, 95% C.I. 1.41-2.95) 이 아침식사를 하는 집단에 비해서 더 높은 우울증상 유병률을 보였다. 신체 이미지와 신체활동의 경우는 집단별로 유의한 차이가 없었다 (Table 5).

**Table 5.** Crude and age, sex adjusted odds ratio for depressive symptoms

|                                     | Depressive symptom |         | Crude |            | Adjusted |            |
|-------------------------------------|--------------------|---------|-------|------------|----------|------------|
|                                     | N                  | %       | OR*   | 95% C.I.†  | OR       | 95% C.I.   |
| Self-assessed living standard       |                    |         |       |            |          |            |
| High                                | 2                  | (5.88)  | 1.00  |            | 1.00     |            |
| Average                             | 103                | (15.17) | 2.86  | 0.68-12.11 | 2.77     | 0.65-11.78 |
| Low                                 | 34                 | (27.42) | 6.04  | 1.37-26.58 | 6.55     | 1.48-29.07 |
| Monthly income (unit : million won) |                    |         |       |            |          |            |
| 2.00+                               | 41                 | (13.71) | 1.00  |            | 1.00     |            |
| 1.01-2.00                           | 50                 | (14.93) | 1.10  | 0.71-1.72  | 1.10     | 0.70-1.72  |
| 0-1.00                              | 51                 | (26.42) | 2.26  | 1.43-3.58  | 2.45     | 1.53-3.91  |
| Education (unit : year)             |                    |         |       |            |          |            |
| 13-16+                              | 79                 | (15.93) | 1.00  |            | 1.00     |            |
| 12                                  | 51                 | (17.71) | 1.14  | 0.77-1.67  | 1.44     | 0.95-2.18  |
| 0-9                                 | 26                 | (18.44) | 1.19  | 0.73-1.95  | 2.48     | 1.29-4.77  |
| Marital status                      |                    |         |       |            |          |            |
| With spouse                         | 79                 | (13.50) | 1.00  |            | 1.00     |            |
| Never married                       | 59                 | (22.87) | 1.90  | 1.31-2.76  | 1.66     | 1.04-2.66  |
| Others                              | 15                 | (27.27) | 2.40  | 1.27-4.55  | 2.49     | 1.28-4.82  |
| Perceived health status             |                    |         |       |            |          |            |
| Good                                | 37                 | (11.28) | 1.00  |            | 1.00     |            |
| Fair                                | 79                 | (17.06) | 1.62  | 1.06-2.46  | 1.60     | 1.05-2.44  |
| Poor                                | 40                 | (27.97) | 3.05  | 1.85-5.04  | 3.63     | 2.17-6.08  |
| Self assessed level of stress       |                    |         |       |            |          |            |
| Low                                 | 2                  | (2.99)  | 1.00  |            | 1.00     |            |
| Average                             | 48                 | (9.38)  | 3.31  | 0.79-13.82 | 2.75     | 0.65-11.66 |
| High                                | 106                | (29.86) | 13.63 | 3.31-56.13 | 11.59    | 2.78-48.38 |
| Smoking habit                       |                    |         |       |            |          |            |
| Not-smoker                          | 87                 | (15.62) | 1.00  |            | 1.00     |            |
| Ex-smoker                           | 13                 | (12.15) | 0.75  | 0.40-1.39  | 1.36     | 0.67-2.78  |
| Smoker                              | 55                 | (20.60) | 1.40  | 0.96-2.04  | 2.46     | 1.43-4.26  |
| Weight change                       |                    |         |       |            |          |            |
| No change                           | 58                 | (12.64) | 1.00  |            | 1.00     |            |
| Decreased                           | 33                 | (19.08) | 1.63  | 1.02-2.60  | 1.62     | 1.01-2.60  |
| Increased                           | 56                 | (22.40) | 2.00  | 1.33-2.99  | 1.85     | 1.22-2.80  |
| Body image                          |                    |         |       |            |          |            |
| Adequate                            | 66                 | (15.07) | 1.00  |            | 1.00     |            |
| Lean                                | 21                 | (13.82) | 0.90  | 0.53-1.53  | 0.90     | 0.53-1.54  |
| Obese                               | 69                 | (20.12) | 1.42  | 0.98-2.06  | 1.42     | 0.98-2.07  |

**Table 5.** Crude and age, sex adjusted odds ratio for depressive symptoms

(Continue)

|                   | Depressive symptom |         | Crude |           | Adjusted |           |
|-------------------|--------------------|---------|-------|-----------|----------|-----------|
|                   | N                  | %       | OR*   | 95% C.I.† | OR       | 95% C.I.  |
| Physical activity |                    |         |       |           |          |           |
| 4+/week           | 20                 | (17.70) | 1.00  |           | 1.00     |           |
| 1-3/week          | 64                 | (16.28) | 0.90  | 0.52-1.57 | 0.82     | 0.47-1.44 |
| None              | 71                 | (17.03) | 0.95  | 0.55-1.65 | 0.82     | 0.47-1.44 |
| Sleep             |                    |         |       |           |          |           |
| Enough            | 64                 | (10.70) | 1.00  |           | 1.00     |           |
| Not enough        | 92                 | (27.38) | 3.15  | 2.21-4.48 | 3.16     | 2.20-4.53 |
| Breakfast         |                    |         |       |           |          |           |
| Intake            | 75                 | (12.67) | 1.00  |           | 1.00     |           |
| Not intake        | 81                 | (23.75) | 2.15  | 1.52-3.04 | 2.04     | 1.41-2.95 |
| CAGE              |                    |         |       |           |          |           |
| 0-1               | 105                | (13.65) | 1.00  |           | 1.00     |           |
| 2                 | 23                 | (25.27) | 2.14  | 1.28-3.58 | 2.47     | 1.44-4.23 |
| 3+                | 28                 | (37.84) | 3.85  | 2.30-6.43 | 5.55     | 3.14-9.81 |

\* Odds ratio

† Confidence interval



## 5. 사회인구학적, 건강인식, 건강습관 변수들에 따른 우울증상의 위험인자

우울증상에 영향을 미치는 변수를 알아보기 위해 단순분석에서 통계적으로 의미가 있었던 변수를 독립변수로 하고 우울증상 유무를 종속변수로 하여 다변량 로지스틱 회귀분석을 시행하였다. 그 결과 성별 (OR=1.70, 95% C.I. 1.08-2.68), 스트레스, 수면 만족도, 알코올 의존 등이 우울증상의 위험인자로 나타났다 (Table 6).



**Table 6.** Multiple logistic regression analysis of depressive symptoms by CES-D score related variables

|                               | Coefficient | Odds Ratio | 95% C.I.†  |
|-------------------------------|-------------|------------|------------|
| Age                           | -0.013      | 0.99       | 0.97-1.01  |
| Sex                           |             |            |            |
| Male                          |             | 1.00       |            |
| Female*                       | 0.532       | 1.70       | 1.08-2.68  |
| Self-assessed living standard |             |            |            |
| High                          |             | 1.00       |            |
| Average                       | 0.767       | 2.15       | 0.47-9.82  |
| Low                           | 1.273       | 3.57       | 0.74-17.28 |
| Marital status                |             |            |            |
| With spouse                   |             | 1.00       |            |
| Never married                 | 0.341       | 1.41       | 0.79-2.50  |
| Without spouse                | 0.583       | 1.79       | 0.79-4.05  |
| Perceived health status       |             |            |            |
| Good                          |             | 1.00       |            |
| Fair                          | 0.129       | 1.14       | 0.70-1.86  |
| Poor                          | 0.407       | 1.50       | 0.80-2.81  |
| Self-assessed level of stress |             |            |            |
| Low                           |             | 1.00       |            |
| Average                       | 0.468       | 1.60       | 0.36-7.15  |
| High*                         | 1.745       | 5.73       | 1.29-25.36 |
| Sleep                         |             |            |            |
| Enough                        |             | 1.00       |            |
| Not enough*                   | 0.745       | 2.11       | 1.37-3.23  |
| CAGE                          |             |            |            |
| 0-1                           |             | 1.00       |            |
| 2                             | 0.578       | 1.78       | 0.93-3.42  |
| 3+*                           | 1.234       | 3.43       | 1.77-6.66  |

\* Statistically significant,

† Confidence Interval

## IV. 고찰

본 연구는 제주시 지역주민을 대상으로 CES-D를 이용하여 우울증과 우울증상 유병률을 조사하였다. 또한 제주시 지역의 우울증상과 사회인구학적인 변인, 건강인식, 건강습관 변수와의 관련성 그리고, 우울증상에 영향을 미치는 위험요인을 알 수 있었다. 조사지역은 제주도내 제주시 지역으로 단계적 군집추출법을 통해 추출한 가구를 대상으로 하였다. 조사지역이 섬이라는 특성으로 인구의 유출입이 작아 안정적인 집단으로 유병률 산출에 용이하고 향후 지속적인 관찰에 용이하다는 점이 본 연구 집단의 장점이라고 하겠다.

제주시 지역 주민 981명을 대상으로 한 조사에서 우울증 유병률은 남자 9.41%, 여자 11.36%였고 우울증상 유병률은 남자의 경우 15.01%, 여자의 경우 18.37%로 나타났다. 남녀 사이의 유의한 차이는 없었다. 본 연구의 결과에서 남녀 차이가 없는 것으로 나타났으나 여러 가지 다른 변수들을 감안하여 시행한 다변량 분석 결과는 여자가 1.7배(95% CI 1.08-2.68) 더 높은 것으로 나타났다. 이는 조맹제 등<sup>6)</sup>이 전국적인 연구조사에서 우울증의 유병률이 남자 6.8%, 여자 10.4%라고 보고한 것과 비슷한 결과이다. 여성의 우울증 유병률이 높다고 주장하는 기존의 연구들<sup>23) - 25)</sup>에서는 사회문화적 요인, 여성의 생물학적 취약성 등을 이유로 들고 있다. 특히 Weissman 등<sup>24), 25)</sup>은 여성으로서의 유전적, 내분비적인 생물학적인 취약성 및 사회심리적인 요인, 특히 여성의 사회적 지위와 특유의 학습된 정신적 무력감이라고 주장하였다. 이와는 달리 김문두 등<sup>22)</sup>은 같은 제주도라 하더라도 제주시 지역주민과 달리 제주 농촌 지역주민들을 대상으로 한 연구에서는 남녀 간의 우울증과 우울증상 유병률이 유의한 차이가 없다고 하였는데, 이에 대해 김문두 등은 제주 지역이 전통적으로 여성의 사회적 역할이 강조되어 왔다는 점을 들어 기존의 여성이라는 사회적 위치보다는 훨씬 정신적, 경제적으로 독립적이어서 우울증의 가장 큰 사회적 원인이라고 할 수 있는 소외감과 경제적 의존이 작다고 주장하였다. 본 연구와의 차이는 아마도 대상자의 특성이 제주 농촌 거주 주민들과 차이가 있기 때문인 것으로 생각된다. 제주시 지역의 경우 제주 농촌 거주 주민들보다 상대적인 경제적 빈곤과 소외감에 더 큰 영향을 받는 것으로 여겨진다. 또, 김문두 등<sup>22)</sup>의 연구 대상자는 60대까지로 한정되었지만 본 연구에서는 70

대 이상의 노인들까지도 모두 포함되었으므로 우울증 유병률이 높다고 알려진 노인인구의 포함으로 인한 차이일 것으로도 생각된다. 향후 제주시와 제주 농촌지역의 인구학적 특성을 고려한 제주도 전체를 대상으로 한 추가적인 연구가 필요할 것으로 생각된다.

연령별 우울증 유병률과 우울증상 유병률은 통계적으로 유의한 차이가 없었다. 이는 연령이 높아질수록 높아지는 경향이 있다고 보고한 이전의 연구<sup>24), 26)</sup>들과 일치하지 않는 결과이다. 대개 30대와 40대는 스트레스를 잘 관리하고 직업과 가정적으로도 가장 안정적인 나이이다. 50대가 되어서 조기 은퇴의 압력에 시달리고 사회보장이 잘 되어있지 않은 상태에서 은퇴는 바로 경제적인 어려움과 직결되는 것이다. 또한 자식들이 성장하여 떠나가고, 경제적인 부담이 가중되는 등 환경적, 경제적 부담이 절정에 이르는 시기이며, 쉽 없이 지내왔던 30대와 40대를 돌아보며 회한에 잠기는 시기이기도 하다. 따라서 나이가 들어가면서 우울증이 생길 가능성이 많은 것으로 알려져 있다. 여기에 비추어 제주시 지역의 경우를 생각해보면, 제주시 지역의 특성은 매우 가난한 계층은 작은 것으로 알려져 있고 대부분의 경우는 서비스 업종에 정년 없이 지속적으로 일하는 경향이 있으며, 해녀의 경우 80세가 넘어서도 물질을 하는 것으로 알려져 있다. 따라서 경제적인 어려움이 각 연령에 따른 차이가 없을 가능성이 많다. 향후 제주시와 제주 농촌지역의 각 연령별 특성에 따른 우울증 및 우울증상 관련요인들에 대한 추가적인 연구가 필요할 것으로 생각된다.

경제수준이 낮을수록, 월소득이 적을수록, 배우자가 없을 경우 더 우울증상 유병률이 높았다. 이는 기존의 연구 결과와 일치된다<sup>13), 27)</sup>. 가난한 사람들이 우울증에 취약하고 신체 질환 및 사회적 소외 등이 가난한 사람들에서 더욱 많다.

교육수준에 따른 우울증상 유병률은 통계적으로 유의한 차이가 없었다. 제주 농촌지역의 경우 교육 수준이 낮을수록 우울증상 유병률이 높았으나 제주시의 경우는 그렇지 않았다. 이는 대상 군의 교육 연한이 13년 이상의 고학력자가 53.5% 이상인 것과 연관이 있을 수 있다. 또 교육수준과 우울증상과의 관계는 경제적 수준이나 직업과 독립적인 것으로 알려져 있다는 기존의 연구들<sup>28), 29)</sup>이 있으나 원인은 명확하지 않다. 저학력자에서 스트레스가 더 많은지, 스트레스에 대한 대처 능력이 낮은지, 고학력자들이 감정표현을 억제하는지에 관한 추가 연구가 필요하다<sup>21)</sup>.

기존의 연구에서는 결혼 상태가 아주 중요한 변수라고 알려져 있다<sup>30), 31)</sup>. 즉 배우자의

유무가 사회적인 지지체계와 연관되기도 하고, 부부관계의 불화로 인해 우울증이 생기고 지속될 수도 있고, 이혼이나 별거 과정의 스트레스로 인해 우울증이 생길 수도 있을 것이라는 것이다. 본 연구에서는 배우자가 있거나 결혼을 하지 않은 경우 보다는 배우자가 없는 경우에 우울증상이 더 많이 생기고 배우자가 있는 경우에 우울증상이 가장 작게 생기는 것으로 나타나 기존의 연구와 일치하는 결과를 보였다.

건강인식과 건강행동 변수들에서는 주관적 건강상태가 나쁠수록 우울증상의 유병률이 높게 나타나 이전의 연구<sup>32), 33)</sup>와 일치된 결과를 보였고, 스트레스를 많이 느낄수록 수면만족도가 불충분할수록 우울증상 유병률이 높게 나타났다. 또 체중변화가 없을 때에 비해 감소하거나 증가할 경우 우울증상 유병률이 높게 나타났고, 아침식사도 거르는 사람들에서 유병률이 높게 나타났다. 하지만 우울증이 있는 사람은 자신의 과거와 현재, 미래에 대해 부정적이라는 연구<sup>12), 34)</sup>들에서 제시한 바와 같이 이런 건강 습관이 우울증으로 인한 결과인지 이런 건강습관의 결과로 우울증상을 가지게 되는지는 명확하지 않다. 향후 전향적인 연구를 통해 더 연구가 되어야 할 것이다.

알코올 의존을 조사하는 문항인 CAGE 검사<sup>35)</sup>에서 2가지 이상의 문항에 해당할 경우를 '알코올 의존'으로 정의하는데 '알코올 의존'에 해당하는 경우 우울증상 유병률이 더 높게 나타났고 이는 통계적으로도 유의하였다. 이는 기존의 좋은 건강습관을 가진 군에서 더 낮은 우울증상을 보인다는 외국의 연구<sup>36)</sup>와 일치하는 소견이며, 단순한 음주 습관과는 달리 알코올 의존이 있는 경우에는 우울증상과 관련성은 매우 높다는 기존의 연구결과<sup>37)</sup>와 일치한다. 현재 흡연자가 흡연하지 않는 경우보다 더 우울증상이 있을 가능성이 많은 것으로 나타나 Kawakami 등<sup>36)</sup>의 연구결과와 또한 일치한다.

본 연구에서 사용된 CES-D는 일차선별 검사의 성격을 띠고 있으므로 우울증의 유병률은 진단적 면접을 통해 우울장애 확진이 이루어진 조사결과<sup>38), 39)</sup>와는 다소 다를 수 있다. 따라서 본 연구의 결과는 실제 임상적 우울장애를 반영하기보다는 변화하는 현대사회에 부적응하여 쉽게 정신장애에 걸릴 수 있는 집단들이 보이는 무원고립감이나 절망감 등의 감정적인 분위기를 나타낸다고 보아야 하겠다.

우울증상에 영향을 미치는 요인을 분석하기 위해 연령과 성을 보정한 상태에서 교차비와 95% 신뢰구간을 구하고 단순분석에서 통계적으로 유의한 변수와 일반적으로 우울증상과



관계된다고 알려진 결혼상태와 음주습관을 포함해서 다변량 로지스틱 회귀분석을 시행한 결과 우울증과 관련이 있는 위험인자로는 성별, 주관적 스트레스, 수면만족도, 알코올 의존도 등으로 나타났다. 즉, 여성의 경우와, 스트레스를 많이 느낄수록, 수면의 양이 부족할수록, 알코올 의존도가 높을수록 우울증상을 가질 위험성이 높다. 본 연구에서 나타난 가장 강력한 위험인자는 주관적으로 느끼는 스트레스 (OR=5.73, C.I. 1.29-25.36), 알코올 의존 (OR=3.43, C.I. 1.77-6.66) 으로 나타났다. 따라서 제주시 지역 주민들의 우울증상 발현을 막기 위해, 주관적 스트레스를 해소할 수 있는 대처방안과, 알코올 사용을 줄이고 알코올 의존을 예방할 수 있는 집중적인 정신보건서비스와 규칙적인 건강 활동에 집중적인 투자가 이루어져야 할 것이다.

우울증상의 유병률은 임상적으로도 매우 중요하다. 우울증상은 신체적인 질환의 치료를 방해하고, 신체질환의 예후를 나쁘게 한다. 우울증상이 있는 환자들은 치료 순응도가 좋지 않아 더욱 예후는 나빠지게 된다<sup>40)</sup>. 따라서 일차 진료를 담당하고 있는 의사들이 일차 진료에서 우울증을 초기단계인 우울증상기에 발견하여 치료를 하면 신체질환의 예후도 좋게 할 수 있을 것이다.

이 연구의 중요한 일면은 추적조사가 용이한 제주지역의 우울증 및 우울증상의 유병률을 조사하고 우울증상의 위험인자를 판별하였다는 것이다.

본 연구의 제한점으로는 단면적인 연구여서 위험인자와 우울증상과의 인과관계를 파악하기 어렵다는 점이다. 향후 인과관계를 파악하기 위한 전향적인 연구가 수행되어야 하겠고, 이에 더하여 제주 농촌 지역과 도시지역을 아우르는 제주도 전체의 우울증 유병률과 관련인자에 대한 연구가 이루어져야 하겠다.

## V. 결론

본 연구결과 제주시 지역 주민의 우울증상 유병률은 남자 15.01%, 여자 18.37%였고, 우울증 유병률은 남자 9.47%, 여자 11.36%였다. 한편, 다변량 로지스틱 회귀분석 결과, 우울증과 관련이 있는 위험인자로는 주관적 스트레스가 높은 경우 (OR=5.73, C.I. 1.29-25.36), 알코올 의존 상태 (OR=3.43, C.I. 1.77-6.66), 수면만족도가 낮은 경우 (OR=2.11, C.I. 1.37-3.23), 여성의 경우 (OR=1.70, C.I. 1.08-2.68) 등으로 나타났다. 즉, 여성의 경우와, 스트레스를 많이 느낄수록, 수면의 양이 부족할수록, 알코올 의존도가 높을수록 우울증상을 가질 위험성이 높다. 본 연구에서 나타난 가장 강력한 위험인자는 주관적으로 느끼는 스트레스 (OR=5.73, C.I. 1.29-25.36), 알코올 의존 (OR=3.43, C.I. 1.77-6.66)으로 나타났다. 따라서 각 개인의 스트레스 관리와 알코올 사용을 줄일 수 있는 정책적 대안이 필요할 것으로 생각된다.



## VI. 참고문헌

1. Weisman MM, Myers JK, Thompson WD. Depression and its treatment in a US urban community. Arch Gen Psychiatry 1981;38:417-421
2. Reiger DA, Boyd JH, Rae DS, Burke JD, Locke BI, Myers JK, Kramer M, et al. One month prevalence of mental disorders in the US based on the five Epidemiologic Catchment Area sites. Arch Gen Psychiatry 1988;45:977-986
3. Stallones L, Marx MB, Farrity TF. Prevalence and correlates of depressive symptoms among older US adults. Am J Prev Med 1990;6:295-303
4. Myers JK, Weissman MM. Use of a self-report symptom scale to detect depression in community sample. Am J Psychiatry 1980;137:1081-1084
5. Weissman MM, Myers JK. Affective disorder in a US urban community. Arch Gen Psychiatry 1978;35:1304-1311
6. Cho MJ, Nam JJ, Suh GH. Prevalence of symptoms of depression in a nationwide sample of Korean adults. Psychiatr Res 1998;81:341-352
7. 조맹제, 김계희. 주요우울증 환자 예비평가에서 the Center for Epidemiologic Studies Depression Scale(CES-D)의 진단적 타당성 연구. 신경정신의학 1993;32:381-399
8. Endicott J, Spitzer R L. A diagnostic interview : The Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia. Arch Gen Psychiatry 1978;35:837-844
9. Hamilton M. A Rating scale for depression. J Neurol Neurosurg Psychiatry 1960;12:56-62

10. Zung WWK. A self-rating depression scale. Arch Gen Psychiatry 1965;13:62-70
11. Radoff LS. The CES-D scale : A self-report depression scale for research in the general population. J Appl Psychol Meas 1977;1:385-401
12. Beck AT, Ward CH, Mendelson M, Mock J, Erbaugh J. An inventory for measuring depression. Arch Gen Psychiatry 1961;4:53-63
13. Craig TJ, Van Natta PA. Influence of demographic characteristics on two measures of depressive symptoms: the relation of prevalence and persistence of symptoms with sex, age, education and marital status. Arch Gen Psychiatry 1979;36:149-154
14. Roberts RE, Vernon SW. The center for Epidemiologic Depression scale : It's use in a community sample. Am J Psychiatry 1983;140:41-46
15. Dahlstrom WG : An MMPI handbook : Volume I, Clinical intrpretation. 1972
16. 이정균, 이희, 정영숙, 김용식, 한진희, 최진욱. 한국정신장애의 역학적 조사연구. 서울의대 정신의학 1986;11 부록: 121-296
17. 이호영, 남궁기, 이만홍, 민성길, 김수영, 송동호 등. 강화도 정신과 역학 연구(III) 주요 정신질환의 평생유병률. 신경정신의학 1989;28:984-998
18. 서국희, 조두영, 류인균, 연병길, 최인근, 조맹제. 한국 노인의 우울증상 유병률과 위험인자. 노인병 1998;2(1):49-60
19. 서국희, 김장규, 연병길, 박수경, 유근영, 양병국 등. 노년기 치매와 우울증의 유병률 및 위험인자. 신경정신의학 2000;39:809-824
20. 조성진, 전홍진, 김무진, 김장규, 김선욱, 류인균 등. 한국 일 도시지역 청소년의 우울증상 유병률과 관련요인에 대한 연구. 신경정신의학 2001;40:627-639

21. 조맹제, 하양숙, 한경자, 박성애, 송미순, 김용익 등. 일 농촌지역의 우울증상에 관한 역학 연구-위험요인 및 요인구조 분석. *신경정신의학* 1999;38:266-277
22. 김문두, 황성숙, 홍성철, 제주 농촌 지역 주민들의 우울증 유병률 및 우울증상과 관련 요인. *가정의학회지* 2003;24:833-844
23. Horwath E, Weissman MM. Epidemiology of depression and anxiety disorders. In : *Textbook in Psychiatric Epidemiology* Ed by Tsuang MT, Tohen M, Zahner GEP John Wiley&Son Inc 1995
24. Weissman MM, Klerman GL. Sex differences in the epidemiology of depression. *Arch Gen Psychiatry* 1977;34:98-111
25. Weissman MM, Klerman GL. Gender and depression. *Trend Neurosci* 1985;8:815-819
26. 한홍무, 염태호, 신영우, 김교현, 윤도준, 정근재. Beck Depression Inventory의 한국어 판 표준화 연구. *신경정신의학* 1986;25:752-765
27. Husaini BA, Neff JA, Harrington JB, Houghs MD, Stone RH. Depression in rural communities: validating the CES-D scale. *J Community Psychol* 1980;8:20-27
28. Eaton WW, Kessler LG. Rates of symptoms of depression in a national sample. *Am J Epidemiology* 1981;114:528-538
29. Freichs RR, Aneshensel CS, Clark VA. Prevalence of depression in Los Angeles County. *Am J Epidemiology* 1981;113:691-699
30. Bothwell W, Weissman MM. Social impairments 4 years after an acute depressive episode. *Am J Orthopsychiatry* 1977;47:231-237
31. 안길, 문갑수, 장은철, 조규남, 박문규, 김성수. 입원환자에서의 우울성향조사. *가정의학회지* 1998;19(7):549-558

32. Mossey JM, Shapiro E. Self-rated health: a predictor of mortality among the elderly. *AJPH* 1982;72:800-808
33. 도병욱, 조성자, 최소영, 오상우, 김철환, 유태우. 일차진료에서 우울성향과 증상 및 질병의 연관성. *가정의학회지* 1996;17(9):775-783
34. Beck AT. *Depression: Clinical experimental and theoretical aspects*. New York, Harper & Row Publishers Inc 1967
35. Mayfield D, McLeod G, Hall P. The CAGE questionnaire: validation of a new alcoholism screening instrument. *Am J Psychiatry* 1974;131:1121-1123.
36. Kawakami N, Haratami T, Koizumi A. Relationship between health practices and depressive mood among industrial workers *Jpn J Ind Health* 1987;29:55-63
37. 조성진, 서국희, 남정자, 서동우, 조맹제. 알코올의존 고의심군의 사회인구학적 특성 및 위험요인 분석. *신경정신의학* 1998;37:1186-1200
38. Lee CK, Kwak YS, Yamamoto J, Rhee H, Kim YS, Han JH, et al. Psychiatric epidemiology in Korea, Part I: Gender and age differences in Seoul. *J Nerv Ment Dis* 1990;178:242-246
39. Lee CK, Kwak YS, Yamamoto J, Rhee H, Kim YS, Han JH, et al. Psychiatric epidemiology in Korea, Part II: Urban and rural differences. *J Nerv Ment Dis* 1990;178:247-252
40. Koike AK, Unutzer J, Wells KB. Improving the care for depression in patients with comorbid medical illness. *Am J Psychiatry* 2002;159:1738-1745