

# 제주시 지역 '문제음주' 유병률 및 관련요인

홍 성 철

제주대학교 의학전문대학원 예방의학교실, 제주대학교 의과학연구소

## Prevalence of problematic drinking and its correlates

Seong-Chul Hong

Departments of Preventive Medicine, Jeju National University School of Medicine, and Institute of Medical Science, Jeju National University, Jeju, Korea

### Abstract

Finding and treating problem drinking early can improve general prognosis of physical disease and psychosocial burden. The purpose of this study was to find prevalence of problem drinking and correlates of possible depressive symptoms to suggest baseline data. The study subjects were 690 residents, 337(48.8%) male, 353(51.2%) female of urban area of Jeju city and data was gathered from trained interviewer using AUDIT and questionnaire about sociodemographic factors and health behavior. Problem drinking was defined as AUDIT total score over 8. Prevalence of pproblem drinking in urban Jeju city was 22.0% in total, 39.5% among male, 5.4% among female. Risk factor of depressive symptoms were younger age, female, poor subjective health status, obese self-image, current smoker. Marital status and depressive symptoms was not statistically significant risk factors. With intensive mental health service for those who are young, female and those who have poor health behavior, early detection of problem drinking from community will be important to improve general health status. (J Med Life Sci 2009;6:51-56)

**Key Words** : Prevalence, Problem drinking, AUDIT, Correlates

### 서 론

급속한 사회 경제적인 발전과 서구화로 알코올 사용이 급속히 증가하는 추세에 있다. 2006년 보건복지부 정신질환 실태 역학 조사<sup>1)</sup>에 따르면 알코올의존과 남용의 평생유병률은 두가지를 합쳤을때, 전체 16.2%(남자 25.5%, 여자 6.9%)였으며, 이 질환들의 일년장에 유병률은 5.6%(남자, 8.7%, 여자 2.5%)였다. 2001의 보건복지부 정신질환 실태 역학조사<sup>2)</sup>에서는 알코올사용장애의 평생유병률이 15.9%(남자 25.2%, 여자 6.3%)였으며, 1년 유병률은 6.8%(남자 11.0%, 여자 2.6%)였다. 2001년에서 2006년 조사 사이의 차이는 1년 유병률이 남녀 모두 줄어들었다는 것이다. 특히 남자의 경우 11.0%에서 8.7%로 큰 변화가 없는 여성의 경우 보다 훨씬 많이 줄어들었다. 그러나 이 두 조사에서는 제주도가 포함되지 않아서 제주도의 알코올 실태를 직접적으로 반영하는

것은 아니다. 2005년도 국민건강 및 보건의식조사<sup>3)</sup>에서는 제주 지역이 포함되었으며, 문제음주자가 전체 22.0%, 남자 39.5%, 여자 5.4%였다. 하지만 이 연구에서도 제주지역의 구체적인 알코올 의존의 정도를 제시하지는 않았다.

제주지역의 알코올 실태조사로는 김문두 등<sup>4)</sup>이 제주 농촌지역을 조사하여, 문제음주자가 전체 28.8%(남자 48.8%, 여자 4.8%)이며, 알코올 의존은 12.7%(남자 22.3%, 여자 3.6%)였다는 보고가 있었으며, 알코올 실태조사는 아니지만, 2008년 제주도 우울증 조사<sup>5)</sup>에서 같이 확인된 바로는 문제음주자가 전체 25.6%(남자 47.3%, 여자 7.8%)로 보고되었다.

현재까지의 연구 결과를 종합하면 전체적으로 문제음주자는 줄어들고 있고 남성의경우 더욱 줄어들고 있으나 여성의 경우 거의 비슷하게 유지하고 있거나 오히려 늘어나는 것으로 보고되고 있다. 현재까지의 연구 중 제주시의 문제음주 관련 요인을 조사한 연구는 없었으므로 본 연구에서는 제주시의 문제음주 유병률을 조사하고 관련요인을 밝히고자 하였다.

Address for correspondence : Seong-Chul Hong  
Department of Preventive Medicine, Jeju National University School of Medicine, 66 Jejudaehakno, 690-756, Jeju, Korea  
E-mail : ghdhsc@jeju.ac.kr

### 대상 및 방법

1) 조사기간과 조사 대상의 선정

2008. 7. 1.부터 2008년 11월 31일 사이에 제주지역 대상자를 대상으로 무작위 집락추출을 하여 최종 표본 가구를 선정하였으며, 각 가구원 중 20세 이상 대상자를 2명까지만 추출하였다. 총 대상자는 690명이었다.

2) 설문방법

조사원은 약 10명으로 구성되었으며, 이들에게 지역사회 검사 도구 등에 관한 교육을 2일간 실시하였고, 각 가정을 방문하여 설문지의 취지를 설명한 후에 설문지를 나누어주고 응답하도록 하였고 협조가 어려운 경우에는 면접자가 직접 질문하여 기입하였다.

3) 측정도구

(1) 사회인구학적 및 보건 의식 행태에 관한 설문도구

사회인구학적인 정보에 대한 측정에는 본 연구에서 작성된 설문을 사용하였다. 사회인구학적인 변인을 묻는 문항에는 성별, 나이, 결혼상태, 학력, 종교, 직업, 주거형태, 월소득, 등이 포함되어 있다. 보건 의식 행태에 관한 질문에는 주관적 건강상태, 주관적 비만도, 음주 습관, 흡연습관 등이 포함되었다.

(2) 우울증

우울증에 대한 비 진단적 접근 방식으로 간단한 선별 검사도구들을 이용하여 우울증의 유병률이나 심한 정도를 측정하는데 CES-D를 사용하였다. 이는 세계적으로 가장 널리 사용되어지고 있는 자기 보고형 우울증 간이 선별 검사도구의 하나로서, 문항들이 간결하고 증상의 존재기간을 기준으로 정도를 측정하므로 지역사회에서의 역학연구에 적절하다. 각 문항마다 0에서 3점까지이며 총점은 0에서 60점 사이에 있다. 본 척도는 우리나라에서 널리 사용되어온 다른 우울증상 척도들과 높은 상관관계를 나타내어 이 도구가 우울증상 측정에 훌륭한 공시타당도를 가짐을 보여주었다. 또한 우울증상들을 잘 기술하는 내용타당도 또한 어느 정도 검증되었으며, 최저 절단점으로는 21점(우울증상)과 25점(주요우울증)을 제시하였다<sup>6)</sup>. 하지만 본 연구의 대상자의 수가 너무 작고 21점 이상으로 한 경우 우울증상 관련요인을 파악하기에 우울증상이 있는 사례가 작으며, 본 연구의 목적이 지역사회에서 우울증상의 조기 발견 및 예방을 위한 정책 수립에 있으므로 전 세계적인 보편적인 절단점인 16점 이상을 사용하기로 하였다. 본 연구에서는 16점 이상을 '가능한 우울증상', 21점 이

상을 '추정 우울증상'으로, 25점 이상을 '확정적 우울증상'으로 정의하였다. 본 연구에서의 CES-D척도의 알파계수는 0.778로 나타났다.

(3) 문제 음주

본 연구에서는 AUDIT(Alcohol Use Disorder Identification Test) 척도<sup>7)</sup>를 사용하여 문제음주와 알코올의존에 대한 질문 문항을 포함시켰다. 이 AUDIT척도는 10개의 문항으로 구성되어 있어 민감도와 특이성에서 적절한 것으로 평가되고 있으며, 많은 연구에서 활용되는 자기보고용 알코올남용 및 의존 평가척도이다. Audit는 총 10개 문항으로 구성되어 있으며 세계 6개국에서 조사를 거쳐 만든 문항들로 구성되어 있다. 지난 1년 간 개인이 경험한 음주의 빈도와 양, 알코올의존 증세, 음주와 관련된 문제의 세 영역으로 나누어 측정하고 있다(알코올 의존에 관한 3문항, 해로운 음주에 대한 3문항, 위험한 음주에 관한 4문항). 본 조사결과에서 설문문항의 신뢰도 계수(Cronbach alpha)는 .812였다.

4) 통계 분석

성 및 연령별로 문제음주 유병률을 제시하였으며, 평균 비교는 독립표본 T 검정 및 일원배치분산분석을 하였으며, 유병률은 카이제곱 검정을 하여 비교하였다. 각 변수 수준별로 문제음주 유병률(8점 절단점)을 제시한 후 카이제곱 검정을 하였으며, 문제음주를 종속변수로 하여 단변량 분석 및 성과 연령을 보정한 다변량 로지스틱 회귀분석을 하여 각 변수 수준별로 교차비를 제시하였다. 마지막으로 문제음주를 독립변수로 하고 단변량 및 성과 연령을 보정한 회귀분석에서 유의하게 나온 변수를 중심으로 다변량 로지스틱 회귀분석을 실시하였다. 모든 통계분석은 SPSS 10.0을 이용하였고 유의수준은 P<0.05로 정하였다.

결 과

1. 연구대상자의 일반적 정보

전체 연구대상자는 690명이었으며, 이중 남자 337명(48.8%), 여자 353명(51.2%)였다. 남녀 모두 40대가 가장 많았으며, 이혼하거나 사별한 경우가 남자의 경우 7.7%, 여자의 경우 3.9%로 남녀 간 유의한 차이가 있었다. 최종학력은 남자의 경우 대학재학이상이 56.4%, 여자의 경우 39.2%로 남녀 간 유의한 차이가 있었다(Table. 1).

Table 1. Differences of sociodemographic characteristics between both sexes.

		Total		Male		Female	
		N	%	N	%	N	%
Total		690	100.0	337	48.8	353	51.2
Age	20-29	80	11.6	38	11.3	42	11.9
	30-39	170	24.6	72	21.4	98	27.8
	40-49	222	32.2	121	35.9	101	28.6

Table 1. Continued

		Total		Male		Female	
		N	%	N	%	N	%
Age(life cycle)	50-59	86	12.5	46	13.6	40	11.3
	60-69	84	12.2	40	11.9	44	12.5
	70+	48	7.0	20	5.9	28	7.9
	19-44	371	53.8	175	51.9	196	55.5
Marital status	45-64	237	34.3	125	37.1	112	31.7
	65-74	53	7.7	26	7.7	27	7.6
	75+	29	4.2	11	3.3	18	5.1
	Married	545	79.2	277	82.7	268	75.9
Education	Unmarried	90	13.1	45	13.4	45	12.7
	Divorce/widowed	53	7.7	13	3.9	40	11.3
	13+	328	47.5	190	56.4	138	39.1
Occupation	10-12	210	30.4	97	28.8	113	32.0
	9-	152	22.0	50	14.8	102	28.9
	Manager	107	15.5	66	19.6	41	11.6
	Officer	64	9.3	35	10.4	29	8.2
	Service	113	16.4	55	16.3	58	16.4
	Agricultural/Fishery	26	3.8	20	5.9	6	1.7
	Labor	109	15.8	83	24.6	26	7.4
	Military	3	0.4	3	0.9	0	0.0
	Students	27	3.9	13	3.9	14	4.0
	Others	241	34.9	62	18.4	179	50.7
Monthly income	Over 200	346	51.1	173	52.3	173	50.0
	101-200	104	15.4	51	15.4	53	15.3
	Under 100	227	33.5	107	32.3	120	34.7
Medical insurance	Self-employed	291	42.4	139	41.5	152	43.3
	Employee	373	54.4	190	56.7	183	52.1
	Medical aid	22	3.2	6	1.8	16	4.6

## 2. 성별 문제음주 심각도별 유병률

AUDIT 8점 이상에서 12점까지의 '문제음주'는 전체 13.3%, 남자 23.1%, 여자 4.0%로 나타났으며, 13점에서 19점까지의 '알코

올 섭취장애'는 전체 5.7%, 남자 10.1%, 여자 1.4%였으며, 20점 이상의 '알코올의존자'는 전체 3.0%, 남자 6.25, 여자는 0.0%로 나타났으며 모두 남녀 간 유의한 차이가 있었다(Table. 2).

Table 2. Prevalence of problematic drinking according to its severity and sex

Severity of depressive symptom	AUDIT score	Total(690)		Male(337)		Female(353)	
		N	%	N	%	N	%
problem drinking	8 - 12	92	13.3	78	23.1	14	4.0
Alcohol use disorder	13 - 19	39	5.7	34	10.1	5	1.4
Alcohol dependence	20 and over	21	3.0	21	6.2	0	0.0

\* All severity levels are statistically significant ( $p < 0.001$ )

## 3. 변수 수준별 문제음주 유병률 및 교차비

여자가 남자에 비해 문제음주가 생길 가능성이 0.087배(95% CI 0.052-0.145) 낮았으며, 20대에 비해 70대 이상은 0.603배(95% CI 0.038-0.794) 낮았다. 주관적 건강상태가 좋다고 응답한 경우에 비해 나쁘다고 응답한 경우 2.235(95% CI 1.141-

4.377)배 높았다. 주관적 체형이 보통이라고 응답한 경우에 비해 비만이라고 응답한 경우가 1.887배(95% CI 1.185-3.003) 높았고, 비흡연자에 비해 현재 흡연자가 3.121배(95% CI 1.810-5.382) 높았다(Table. 3)

Table 3. Prevalence and Odds Ratios according to levels of variables

	N	%	crude OR*	95% C.I.**	Adjusted† OR	95% C.I.
Sex						
Male	133	39.5				
Female	19	5.4	0.087	0.052	0.145	
Age						
20-29	16	20.0				
30-39	41	24.1	1.271	0.663	2.437	
40-49	60	27.0	1.481	0.795	2.762	
50-59	22	25.6	1.375	0.662	2.857	
60-69	11	13.1	0.603	0.261	1.393	
70+	2	4.2	0.174	0.038	0.794	
Marital status						
Married	126	23.1				
Unmarried	19	21.1	0.890	0.517	1.533	0.449
Divorce/widowed	7	13.2	0.506	0.223	1.149	1.119
Occupation						
Manager	27	25.2				
Officer	22	34.4	1.552	0.790	3.050	2.016
Service	33	29.2	1.222	0.674	2.217	1.623
Agricultural/Fishery	7	26.9	1.092	0.414	2.880	1.455
Labor	36	33.0	1.461	0.809	2.639	1.243
Military	2	66.7	5.926	0.517	67.973	2.282
Students	2	7.4	0.237	0.053	1.068	0.160
Others	23	9.5	0.313	0.169	0.577	0.917
Medical insurance						
Self-employed	62	21.3				
Employee	89	23.9	1.157	0.801	1.672	1.071
Medical aid	1	4.5	0.176	0.023	1.333	0.335
Monthly income						
Over 200	88	25.4				
101-200	21	20.2	0.742	0.434	1.268	0.701
Under 100	41	18.1	0.646	0.426	0.979	0.763
Education						
13+	89	27.1				
10-12	50	23.8	0.839	0.562	1.252	1.214
9-	13	8.6	0.251	0.135	0.466	0.574
Subjective sense of health status						
Good	70	46.1				
Fair	59	38.8	1.111	0.750	1.645	1.502
Poor	23	15.1	1.086	0.636	1.852	2.235
CES-D score						
0-15	145	95.4				
16-20	4	2.6	0.342	0.120	0.974	0.512
21-24	1	0.7	0.162	0.022	1.221	0.223
25+	2	1.3	0.722	0.154	3.379	1.344
Subjective sense of body image						
Fair	80	52.6				
Lean	20	13.2	0.792	0.462	1.356	0.704
Obese	52	34.2	1.858	1.234	2.799	1.887
Smoking						
Not	37	24.3				
Past smoker	21	13.8	4.775	2.577	8.846	1.957
Smoker	94	61.8	9.364	6.047	14.499	3.121
Exercise day/Week			1.171	1.062	1.290	1.112
BMI			1.167	1.097	1.241	1.082

\* Odds Ratio, \*\* Confidence Interval, † Age and sex adjusted

## 4. 다변량 로지스틱 회귀분석

문제음주에 영향을 미치는 요인을 알아보기 위해서 문제음주에 영향을 미친다고 알려진 변수들과 단변량 분석에서 유의하게 나타난 변수들을 독립변수들로 하여 다변량 회귀분석을 시행하였다. 그 결과 젊은 나이(OR 0.964 95% CI 0.939-0.990), 여성

(OR 0.167 95% CI 0.085-0.326), 주관적 건강상태가 보통이라고 느끼는 경우와(OR 1.630 95% CI 1.001-2.653) 나쁘다고 느끼는 경우(OR 2.888 95% CI 1.341-6.216), 비만이라고 스스로 느끼는 경우(OR 2.026 95% CI 1.219-3.366), 현재 흡연자인 경우(OR 3.472 95% CI 1.952-6.175)가 유의한 변수로 나타났다.

Table 4. Multiple logistic regression for associations with problematic drinking.

	B	S.E.	Wald	Exp(B)	95.0% CI*	
Constants	0.131	0.629	0.044	1.140		
Age	-0.036	0.013	7.234	0.964	0.939	0.990
Sex	-1.791	0.342	27.467	0.167	0.085	0.326
Marital status						
Married						
Unmarried	-0.304	0.386	0.621	0.738	0.346	1.572
Divorce/widowed	0.268	0.539	0.247	1.307	0.454	3.763
Monthly income						
Over 200						
101-200	-0.450	0.338	1.767	0.638	0.329	1.238
Under 100	-0.244	0.292	0.695	0.784	0.442	1.390
Education						
13+						
10-12	0.214	0.266	0.643	1.238	0.735	2.087
9-	-0.288	0.471	0.374	0.750	0.298	1.887
Subjective sense of health status						
Good						
Fair	0.488	0.249	3.858	1.630	1.001	2.653
Poor	1.060	0.391	7.349	2.888	1.341	6.216
Subjective sense of body image						
Fair						
Lean	-0.367	0.328	1.252	0.693	0.364	1.318
Obese	0.706	0.259	7.431	2.026	1.219	3.366
CES-D score						
0-15						
16-20	-0.591	0.596	0.983	0.554	0.172	1.780
21-24	-1.610	1.087	2.196	0.200	0.024	1.681
25+	-0.152	1.046	0.021	0.859	0.111	6.680
Smoking						
Not						
Past smoker	0.567	0.391	2.105	1.763	0.820	3.794
Smoker	1.245	0.294	17.955	3.472	1.952	6.175

\* Confidence Interval

## 고찰

본 연구의 결과 전체인구집단을 분모로 했을 때 AUDIT 점수 8점 이상인 문제음주자는 22.0%(남자 39.5%, 여자 5.4%)였고, AUDIT 점수 13점 이상으로 본 전체 알코올의존율은 8.7%(남자 16.3%, 여자 1.4%)였다. AUDIT 점수 20점 이상을 기준으로 한 알코올의존 비율은 전체 3.0%(남자 6.2%, 여자 0%)였다. 본 연구의 결과는 2005년도 19세 이상 인구를 대상으로 한 국민건강

영양조사(보건영양조사)<sup>3)</sup> (2005년도 국민건강 및 보건영양조사) 연구의 결과와 비교하면, 제주지역의 알코올로 인한 문제(문제음주, 알코올 의존)는 전국 자료의 경우보다는 낮다고 할 수 있다. 이것은 본 연구 대상자의 특성이 기존의 연구 자료에 비해서 기혼이 많고 미혼이 적으며, 교육수준이 더 높았고, 40대 이상의 인구가 더 많았기 때문으로 생각된다. 또한 본 연구의 자료는 제주지역만을 대상으로 하였기 때문이기도 하다. 특히 여성의 알코올 의존유병률과 문제 음주율이 매우 낮은 것으로 나타났다.

데 이는 2004년도 김문두 등<sup>4)</sup>의 연구결과와 일치한다. 제주 여성의 경우 사회활동과 경제적 활동이 많으므로 음주 빈도나 횟수는 많으나 심각한 문제를 일으킬만큼 많이 마시지는 않는 것으로 설명되고 있다. 나이가 들수록 문제 음주의 가능성이 줄어들어 온 것으로 나타났는데, 이는 또한 김문두 등<sup>4)</sup>의 연구결과와 일치한다. 노인의 경우 사회적 활동이 줄어들고 노동력이 줄어들면서 대인관계의 위축 등으로 인한 문제음주가 줄어들고, 신체적 질환으로 인해서 더욱 더 문제음주가 더욱더 줄어든다. 주관적 건강상태와 주관적 체형, 흡연, 우울 등과 같은 건강습관은 문제성 음주와 관계가 깊은 것으로 나타났는데, 이것이 문제성 음주의 결과일지, 문제성 음주가 이러한 나쁜 행동습관의 결과로 나타나는 것인지는 명확하지 않다. 다만 흡연의 경우에는 알코올과 니코틴이 중독성이 있는 물질로서 한 가지 물질에 중독이 가능한 경우에 여러 가지 물질에 중독될 가능성이 많다는 기존의 잘 알려진 지식과 일치한다<sup>8)</sup>.

본 연구의 결과, 젊은 연령층의 남성, 신체적으로 건강하지 못하다고 느끼는 집단과 비만, 흡연자들에 대한 건전 음주교육과 사회적 대안 마련이 문제 음주를 예방하는 길이라고 하겠다.

## 참 고 문 헌

- 1) 보건복지부, 정신질환 실태 역학조사 보고서, 2006.
- 2) 보건복지부, 정신질환 실태 역학조사 보고서, 2001.
- 3) 보건복지부, 2005년도 국민건강영양조사 보건의식행태편, 2006.
- 4) 김문두, 제주도 농촌지역 주민들의 음주습관과 우울증상 및 스트레스, 신경정신의학 2004;43:29-39.
- 5) 제주특별자치도, 2008년 제주도 우울증 실태조사보고서, 2008.
- 6) 조맹제, 김계희, 주요우울증환자 예비평가에서 the Center for Epidemiologic Studies Depression Scale(CES-D) 진단적 타당성 연구, 신경정신의학, 1993;32:381-99.
- 7) World Health Organization Department of Mental Health and Substance Dependence, The Alcohol Use Disorders Identification Test: guidelines for use in primary care, second edition, 2001.
- 8) 대한신경정신의학회, 알코올 및 물질중독 신경정신의학 2판 pp 451-72.