

대학생 문제음주 관련요인*

이원재

경원대 의료경영정보학과

〈목 차〉

- | | |
|---------------|------------|
| I. 서론 | V. 요약 및 결론 |
| II. 연구대상 및 방법 | 참고문헌 |
| III. 연구결과 | Abstract |
| IV. 고찰 | |

I. 서 론

우리나라 대학생들의 음주에 대한 연구들에 의하면 대학생의 90% 이상이 음주하는 것으로 보고되고 있다(이원재, 2001; 천성수 등, 2002). 또한 대학생들의 음주량과 빈도는 우려할 만한 수준인 것으로 보고되고 있다(이원재, 2001; 천

성수 등, 2002). 한 번 음주할 때 7잔 이상¹⁾인 위해음주량에 해당되는 양을 음주하는 학생들이 남학생은 66.4%, 위해음주량인 하루 소주 5잔(또는 맥주 2.3병 이상)을 음주하는 여학생은 52.0%에 이르고 있는 것으로 보고되었다(이원재, 2001). 술을 마신 후의 일을 기억하지 못하는 현상을 경험한 학생도 46%에 달하며(천성수 등, 2002), 알코올 의존자도 많다(윤혜미, 1999;

* 본 연구는 2002년도 경원대학교 학술연구비의 지원을 받아 이루어졌음.

이 연구는 1999년도 국민건강증진 연구사업의 지원을 받아 수행된 연구결과 중 일부임.

교신저자 : 이원재

경기 성남시 수정구 복정동 산65 경원대 생활과학대학 보건관리학과

전화번호: 031-750-5370, E-mail: health21@mail.kyungwon.ac.kr

1) 우리나라에서는 아직 안전음주량에 대한 기준이 제시되지 않고 있으나 호주 국가보건·의학연구위원회(National Health & Medical Research Council)에서는 남자의 경우 하루 소주 4.3잔 또는 맥주 약 2.3병 이하의 양을 안전음주량으로, 이 양을 초과하여 소주 6.4잔까지 또는 맥주 3.4병 까지를 위험음주량으로, 그 양을 초과하는 양을 위해음주량으로 제시하고 있다. 여자는 남자의 양의 $\frac{1}{2}$ 을 제시하고 있다. 미국 DHHS와 USDA에서는 호주에서 제시하는 남녀 각각의 안전음주량의 $\frac{1}{2}$ 을 절도있는(moderate) 음주량으로 제시하고 있다. 세계보건기구에서는 무난한(acceptable) 1일 음주량으로 남자는 3단위 이내, 여자는 2단위 이내로 1주일에 2일은 술을 마시지 말 것을 권고하고 있다.

이원재 등, 2000).

문제음주(problem drinking)는 여러 가지 다양한 문제를 일으킬 수 있는 음주양태를 총칭하는 개념으로 사용된다. 연구자마다 문제음주에 대한 조작적 정의를 한정하여 연구를 수행한다. 문제음주는 과음, 알코올남용, 알코올의존 등이 해당되는 것이다. 이 연구에서는 문제음주를 AUDIT(Alcohol Use Disorders Identification Test)검사법과 NAST(Alcoholism Screening Test of Seoul Mental National Hospital)에 의한 알코올의존으로 정의하고자 한다.

최근에 외국에서는 문제음주의 사회적, 심리적 요인구명을 위한 연구들이 활발히 이루어지고 있다. 문제 음주에 관한 대다수의 연구들이 알코올 중독과 원인에 관한 연구들이었다. Trice(1966)는 알코올 중독이 1) 복잡한 사회에서 알코올의 기능적 가치를 반영하는 음주집단에, 2) 규칙적으로 동화되는 취약한 성격(prone personalities), 3) 그러나 무엇이 일탈적 음주행동인지를 규정하는 규범이 광범위한 사회적 양면성(social ambivalence), 4) 그 결과 한 집단의 일탈적 음주자가 좀더 용인적 규범을 가진 다른 집단으로 쉽게 이동할 수 있는 약한 사회적 통제가 알코올 중독을 초래하며, 5) 자기통제를 강조하는 문화의 가치관은 규칙적으로 취하는 (intoxicated) 사람들에 대한 차별을 정당화한다고 보고하였다. Peele(1985)은 “개인적 특성 및 욕구(individual traits and needs)”와 “가치관 및 인생관(values and outlook)”, “사회환경(social milieu)”, “경험의 세계(nature of experience)”의 개념 사이의 상호작용으로 형성되는 “중독공식(addiction formula)”을 제시하였다. Zucker와 Noll(1982), Huba와 Bentler(1977), White 등(1990)은 더 나아가 청소년기의

문제음주에의 기여요인들로 성격(personality), 인지(cognition), 부모와 동료의 영향 등을 결합하였다.

사회학습이론을 실증적으로 분석한 연구들도 있다. Akers 등(1979), White 등(1990)은 의미 있는 타자(significant others)를 문제음주 양태의 요인으로 보고하였다. 선술집 환경에서의 연구들은 또래와 음주집단이 성인들의 음주양태에 영향을 미치는 것으로 보고하였다. 그러나 사회적 연결망이 음주를 포함한 약물남용을 설명하는데는 충분하지 않다. 상호적 사회학습이론이 설명하는 것과 같이 준비된(ready) 인간적 특성이 강화되는 사회연결망과 결합될 때 경향성(proneness)이 문제음주로 발전할 것이다.

다수의 연구들이 개인적 경향성과 문제음주 사이의 관계를 분석하였다. Khantzian(1986)은 약물중독문제를 설명하기 위하여 자가투여가설(self-medication hypothesis)을 제시하였다. 그는 약물 의존자들에 대한 임상적 관찰과 심리적 진단결과들을 요약하여 약물 남용자들은 고통스러운 중독에 소인성을 가지고 있으며 (predisposed to addiction), 이와 관련된 심리적 혼란(psychiatric disorders)을 겪고 있다고 주장하였다. Hatterer(1982)는 유전적, 문화적, 성격적 요인들이 결합하여 중독의 감수성을 결정한다고 주장하였다. Zucker 등(1986)과 Sutker와 Allain(1988)은 아동의 반사회적 행동, 공격성, 행동화경향(hightened activity), 각성경향(arousability), 두려움, 우울증 등을 포함하여 음주와 약물문제에 선행하는 다수의 공통된 심리학적 특성들을 규명하였다.

최근의 음주문제에 관한 심리학적 연구는 나중의 음주문제를 일관성있게 예측할 수 있는 청소년기의 공통된 성격적 특성과 행동의 경향

(behavioral dispositions)이 존재한다고 주장하고 있다. 가장 일반적으로 발견되는 특성은 인습에 사로잡히지 않음(unconventionality), 낮은 자아 통제(low ego-control), 센세이션 추구 (sensation seeking), 충동성(impulsivity), 호전 성(aggression), 감사를 지연할 수 없음(inability to delay gratification) 등이다. Peele(1985)은 동일인이 다수의 물질에 동시에 또는 하나씩 차례 차례 또는 어떤 물질을 쓰다가 다른 물질로 대체하는 방식으로 중독된다고 주장하였다. 이는 사람들에게 중독에 소인성 요인이 존재하는 가장 강한 증거가 된다. 알코올이나 헤로인에 중독되었다가 회복되는 사람들은 종종 어떤 음식이나 기도 등과 같은 다른 것에 강하게 집착하기도 한다.

어떤 연구들은 성격과 환경의 음주에 대한 연관성과 이 요인들 사이의 상호작용을 분석하다. Bates와 Labouvie(1995)는 사회적 지원에 대한 높은 욕구와 이를 충족시키지 못하는 환경 사이의 불일치(mismatch)가 문제약물사용을 증가시키는 것으로 보고하였다. Brook 등(1992)은 성격과 환경적 요인들을 결합하면 약물남용을 예측할 수 있다고 주장하였다. 이들은 이 요인들 사이에 유의한 상호작용의 효과가 존재함을 발견하였다. Stacy 등(1991)은 음주문제와 음주운전을 예측하기 위해 성격적 변수와 알코올 사용사이의 상호작용을 연구하였다. 센세이션 추구, 우울성향, 사회적 순응(social conformity), 적대감(hostility), 인지적 동기(cognitive motivation)와 관련된 대부분의 상호작용은 성별 집단과 음주문제 및 음주운전에서 모두 유의하였다고 보고하였다.

그러나 국내에서는 아직 이러한 접근이 매우 부족한 실정이다. 국내의 연구들은 주로 대학생

음주 양태와 대책에 대한 연구(정점이, 1990; 이원재와 박덕진, 1999)에 관해 연구가 이루어져 왔다. 문제음주의 원인에 대한 연구(조희, 1999; 천성수 등, 2001)는 드물며 단변량분석에 그치고 있어 통제요인을 충분히 통제하지 못하였다.

음주는 생·심리·사회·문화적 행동으로 이해해야 하며 따라서, 음주습관 형성에 개인적 요인뿐만 아니라 사회적 요인 및 기타 경제적 요인 등도 기여하는 것으로 이해하여야 하지만 그 동안의 이 분야의 연구는 주로 개인적 요인의 연구에 치중하였었고 이후에 사회적 요인에 대한 연구가 일부 이루어지고 있다. 개인적 요인 중에서도 주로 사회인구학적 요인의 분석에 치중하였다.

사회인구학적 요인의 분석만으로는 음주양태의 결정요인을 충분히 분석할 수 없으며 생활양식과 심리적 특성, 경제적 요인 등이 고려되어야 할 것이다. 이 연구에서는 사회인구학적 요인과 아울러 심리적 요인, 경제적 요인 등을 포함시켜 음주습관의 결정에 영향을 미치는 요인들을 좀더 광범위하게 분석하고자 한다.

이 연구의 목적은 대학생들의 문제음주의 다양한 결정요인을 파악하는 것이다. 구체적으로는 AUDIT과 NAST의 판정에 의한 문제음주자를 파악하고, 문제음주에 영향을 미치는 인구학적, 환경적, 경제적, 정서적, 가치관의 특성들의 영향을 파악하는 것이다.

II. 연구대상 및 방법

1. 연구자료

문제음주에 영향을 미치는 요인에 대한 연구

를 위하여 대학 재학생을 대상으로 조사를 실시하였다. 조사를 위하여 대학생들의 음주요인과 양태에 대한 설문을 개발하였으며 이미 개발된 AUL, AUDIT, NAST, 가치관 조사 등의 항목을 포함시켰다. 설문은 구조화된 설문으로 개발하였다.

2. 표본 및 추출방법

이 조사의 모집단은 대한민국에 거주하는 현재 4년제 대학교에 재학중인 학생을 대상으로 하였다. 지역별로 안배하여 조사의 협조를 얻기 쉬운 대학들을 임의로 선정하였다. 선정된 대학들은 경기도의 K대학교와 Y대학교, 강원도의 H대학교, 전라북도의 W대학교의 4개 대학이었다. 이들 4개 대학교의 일부 강좌를 선정하여 이 강좌들을 수강하는 학생들을 조사대상으로 선정하였다. 1,000 부의 조사표를 배포하여 736부가 회수되었다(회수율 73.6%).

3. 문제음주의 정의 및 측정

문제음주에 대한 정의는 연구자마다 다르며 이로 인해 연구와 대책에 혼란이 있다. 그러나, AUDIT의 검사에 의한 문제음주와 NAST 선별 검사에 의한 알코올 의존 등이 일반적으로 사용되고 있다.

AUDIT 검사는 개발도상국과 선진국의 다양한 보건의료시설에서 사용하기에 적합한 절차를 이용하여 알코올 사용으로 인한 장애(alcohol use disorders)로 발전할 위험이 있는 사람들을 파악하기 위하여 WHO에서 개발하였다(Volk 등, 1997). AUDIT은 다른 검사법에 비해 (a) 알코올 의존에 해당되지 않는 위험인구를 파악할

수 있고, (b) 소비에 근거한 알코올 문제뿐만 아니라 해로운 사용과 의존 지표까지 포함하며, (c) 현재 (“지난 달”로 정의한)뿐만 아니라 일생 동안의 사용과 문제도 검사할 수 있다는 장점을 가지고 있다.

알코올의존 선별검사는 국립서울정신병원에서 개발한 NAST(Alcoholism Screening Test of Seoul Mental National Hospital)를 사용하였다.

4. 분석모형

1) 분석모형

이론적 모형을 바탕으로 분석모형을 도출하였다. 분석모형은 개인의 문제음주 습관은 개인적 특성과 환경적 특성 및 시간선흐에 의해 결정된다는 점을 제시하고 있다. 분석모형은 다음과 같다.

$$A_i = f(P_i, E_i, T_i, E_i, V_i)$$

A_i : 문제음주

P_i : 인구학적 특성

E_i : 환경적 특성

T_i : 시간선흐

E_i : 정서적 특성

V_i : 가치관

2) 종속변수

알코올의존(NAST 선별검사)

음주문제(AUDIT 검사)

3) 독립변수

<표 1> 독립변수

분류	변수
사회인구학적 요인	연령 성별 가구소득 종교 건강상태
환경적 요인	부모님의 음주, 약물 사용 문제 형제·자매의 음주, 약물 사용 문제 친구·애인의 음주, 약물 사용 문제 부모님의 자신에 대한 사랑 부모님에 대한 존경 부모님의 자신에 대한 신뢰 부모님의 음주에 대한 태도
심리학적 요인	건강염려 (health anxiety) 미래지향성 (future oriented) 활동적 운동 (active sports) 몰입성 (indulger) 현재지향성 (present oriented) 자신감 (self-confidence) 자아통제(ego-control) 개인위생 (personal hygiene) 흡연자 (heavy drinker) 억척이 (drudge) 조용한 가정적인 사람 (quiet family person) 우울함 (depressed) 위험회피 (risk aversive) 공격성 외향성 충동성 스트레스 인정감 통제의 위치 삶의 의미 내세관

분류	변수																																				
시간선후	<p>외재율 (explicit rate)</p> <p>음주로 인한 기대 피해 정도</p> <p>음주운전의 기대위험도</p>																																				
정서적 요인	<p>-술을 마시는 동안 자신에 대해 느끼는 감정:</p> <p>① 행복함, 긴장이 풀림, 평화로움, 고요함, 안전함, 우월함, 사교적임, 친근함 ② 강함, 섹시/매력적임, 정력적임, 근심이 없음, 홍분됨, 두려움 없음, 건강함 ③ 죄책감, 분노, 낙심, 들뜸, 긴장, 은둔, 신경질적임, 두려움 ④ 불안함, 슬픔, 친밀감없음, 열등감, 따분함, 약함, 외로움, 신체가 아픔</p> <p>- 술을 마시고 싶은 생각이 들게 하는 감정: 위 ①~④와 동일</p>																																				
가치관	<p>- 도구적 가치관</p> <table> <tbody> <tr> <td>① 안락하고 풍요한 생활</td> <td>② 신나는 생활(활기있고 활동적인 생활)</td> </tr> <tr> <td>③ 성취감</td> <td>④ 평화로운 세상(전쟁이나 분쟁이 없는)</td> </tr> <tr> <td>⑤ 아름다운 세상(자연과 예술의 미)</td> <td>⑥ 평등성(형제애, 모두에게 기회등등)</td> </tr> <tr> <td>⑦ 가족의 안전(사랑하는 사람의 보호)</td> <td>⑧ 자유(독립, 선택의 자유)</td> </tr> <tr> <td>⑨ 행복(만족)</td> <td>⑩ 내적 평안(내적 갈등으로부터의 자유)</td> </tr> <tr> <td>⑪ 성숙한 사랑(성적, 정신적 친밀감)</td> <td>⑫ 국가방위(공격으로부터 방어)</td> </tr> <tr> <td>⑬ 즐거움(즐겁고 여가를 즐기는 생활)</td> <td>⑭ 구원(구원, 영생)</td> </tr> <tr> <td>⑮ 자아존중(자존)</td> <td>⑯ 사회적 인정(존경)</td> </tr> <tr> <td>⑰ 진정한 우정(친밀한 우정)</td> <td>⑱ 지혜(인생에 대한 성숙한 이해)</td> </tr> </tbody> </table> <p>- 궁극적 가치관</p> <table> <tbody> <tr> <td>① 야망(열심히 일함, 열망)</td> <td>② 넓은마음(열린마음)</td> </tr> <tr> <td>③ 능력(유능함, 효과성)</td> <td>④ 즐거움(기쁜마음, 기쁨)</td> </tr> <tr> <td>⑤ 청결함(단정, 밀쑥)</td> <td>⑥ 용기(신념)</td> </tr> <tr> <td>⑦ 용서(타인용서)</td> <td>⑧ 도움을 줌(타인의 복리위해 일함)</td> </tr> <tr> <td>⑨ 정직(진지, 진실)</td> <td>⑩ 상상력 풍부함(모험, 창의적)</td> </tr> <tr> <td>⑪ 독립적(자족)</td> <td>⑫ 지적(이지적, 숙고함)</td> </tr> <tr> <td>⑬ 논리적(일관성, 관련성있음)</td> <td>⑭ 사랑</td> </tr> <tr> <td>⑮ 순종적(의무감, 책임감)</td> <td>⑯ 예의바름(공손, 매너있음)</td> </tr> <tr> <td>⑰ 책임(믿음, 신뢰)</td> <td>⑱ 자아절제(절제, 자제)</td> </tr> </tbody> </table>	① 안락하고 풍요한 생활	② 신나는 생활(활기있고 활동적인 생활)	③ 성취감	④ 평화로운 세상(전쟁이나 분쟁이 없는)	⑤ 아름다운 세상(자연과 예술의 미)	⑥ 평등성(형제애, 모두에게 기회등등)	⑦ 가족의 안전(사랑하는 사람의 보호)	⑧ 자유(독립, 선택의 자유)	⑨ 행복(만족)	⑩ 내적 평안(내적 갈등으로부터의 자유)	⑪ 성숙한 사랑(성적, 정신적 친밀감)	⑫ 국가방위(공격으로부터 방어)	⑬ 즐거움(즐겁고 여가를 즐기는 생활)	⑭ 구원(구원, 영생)	⑮ 자아존중(자존)	⑯ 사회적 인정(존경)	⑰ 진정한 우정(친밀한 우정)	⑱ 지혜(인생에 대한 성숙한 이해)	① 야망(열심히 일함, 열망)	② 넓은마음(열린마음)	③ 능력(유능함, 효과성)	④ 즐거움(기쁜마음, 기쁨)	⑤ 청결함(단정, 밀쑥)	⑥ 용기(신념)	⑦ 용서(타인용서)	⑧ 도움을 줌(타인의 복리위해 일함)	⑨ 정직(진지, 진실)	⑩ 상상력 풍부함(모험, 창의적)	⑪ 독립적(자족)	⑫ 지적(이지적, 숙고함)	⑬ 논리적(일관성, 관련성있음)	⑭ 사랑	⑮ 순종적(의무감, 책임감)	⑯ 예의바름(공손, 매너있음)	⑰ 책임(믿음, 신뢰)	⑱ 자아절제(절제, 자제)
① 안락하고 풍요한 생활	② 신나는 생활(활기있고 활동적인 생활)																																				
③ 성취감	④ 평화로운 세상(전쟁이나 분쟁이 없는)																																				
⑤ 아름다운 세상(자연과 예술의 미)	⑥ 평등성(형제애, 모두에게 기회등등)																																				
⑦ 가족의 안전(사랑하는 사람의 보호)	⑧ 자유(독립, 선택의 자유)																																				
⑨ 행복(만족)	⑩ 내적 평안(내적 갈등으로부터의 자유)																																				
⑪ 성숙한 사랑(성적, 정신적 친밀감)	⑫ 국가방위(공격으로부터 방어)																																				
⑬ 즐거움(즐겁고 여가를 즐기는 생활)	⑭ 구원(구원, 영생)																																				
⑮ 자아존중(자존)	⑯ 사회적 인정(존경)																																				
⑰ 진정한 우정(친밀한 우정)	⑱ 지혜(인생에 대한 성숙한 이해)																																				
① 야망(열심히 일함, 열망)	② 넓은마음(열린마음)																																				
③ 능력(유능함, 효과성)	④ 즐거움(기쁜마음, 기쁨)																																				
⑤ 청결함(단정, 밀쑥)	⑥ 용기(신념)																																				
⑦ 용서(타인용서)	⑧ 도움을 줌(타인의 복리위해 일함)																																				
⑨ 정직(진지, 진실)	⑩ 상상력 풍부함(모험, 창의적)																																				
⑪ 독립적(자족)	⑫ 지적(이지적, 숙고함)																																				
⑬ 논리적(일관성, 관련성있음)	⑭ 사랑																																				
⑮ 순종적(의무감, 책임감)	⑯ 예의바름(공손, 매너있음)																																				
⑰ 책임(믿음, 신뢰)	⑱ 자아절제(절제, 자제)																																				
다면적 인성검사	MMPI																																				

4) 통계적 방법

이 연구에서는 어떤 요인들이 문제음주에 영향을 미쳤는지를 파악하기 위하여 로지스틱 회귀분석(Logistic regression analysis)을 시도하였다. 각 요인들을 문제음주에 대하여 단순 로지스틱 회귀분석을 실시하여 유의확률이 0.25보다 작은 변수들을 선별하여 다변량 모형을 추정하였다. 각 변수들을 인구학적 요인들, 환경적 요인들, 심리학적 요인들, 술과 관련된 요인들, 정서적 요인들, 가치관 등을 모형에 단계적으로 추가해가는 방식으로 모형을 추정하였다. 각 종속변수별 추정한 모형 중에서 적합한 모형을 선택하였다.

구체적 분석모형은 다음과 같다.

$$\log[P(Y=1)/(1-P(Y=1))] = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \beta_3 x_3 + \dots + \beta_n x_n + \varepsilon$$

Y: 문제음주

x: 이용자들의 특성

$\beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \beta_3 x_3 + \dots + \beta_n x_n + \varepsilon = f(x)$ 로 치환하여 이를 다시 각 문제음주 범주별로 풀어쓰면

Prob(Dependent)

Prob(Normal)

는 알코올의존자와 정상 음주자의 비교이고,

Prob(Problem)

Prob(No Problem)

는 문제 음주자와 정상 음주자의 비교이다.

어떤 요인들이 대학생들의 문제음주 습관에 영향을 미치는지 파악하기 위하여 Binomial logistic regression 분석을 실시하였다. 종속변

수의 범주가 3개 이상일 경우에는 Multinomial logistic regression 분석을 하지만 이 연구의 종속변수는 데이터의 특성과 일부 조사 결과 케이스가 적어 Multinomial logistic regression 대신 Binomial logistic regression 분석을 실시하였다. 종속변수로는 AUDIT검사에 의한 문제음주 여부, NAST 판별검사에 의한 알코올 의존 여부, 음주 시 연속 5단위 이상의 음주로 정의한 폭음 여부를 선정하였다. 각 종속변수들은 알코올 의존이면 1, 아니면 0, 문제 음주자이면 1, 아니면 0, 폭음자이면 1, 아니면 0으로 이분하여 부호화 하였다. 각 종속변수별로 독립변수들을 포함시켜 모형을 추정하였다. 우선 각각의 종속변수에 대해 독립변수를 하나씩 추정하는 단순 로지스틱 회귀분석(Simple logistic regression)을 시도하였다. 단순 로지스틱 회귀분석 결과 유의수준이 .25보다 작은 변수들을 대상으로 독립변수를 하나씩 모형에 추가하면서 모형을 추정하였다. 단순 로지스틱 회귀분석 결과 유의수준이 0.25보다 작거나 0.05보다 작았더라도 다른 로지스틱 회귀분석 결과 유의하지 않은 변수들은 제외시켜 가면서 적합한 모형을 추정하였다. 독립변수들을 추정 모형에 포함시킨 방법은 우선 인구학적 변수들을 포함시켰고, 다음으로 환경적 요인들을 포함시켰으며, 심리학적 요인들, 시간선포, 술을 마실 때 자신에 대해 느끼는 감정들과 술을 마시고 싶은 생각이 들게 하는 감정들의 감정변수들, 가치관 변수들, 다면적 인성검사의 지표들의 순서로 입력하였다. 인구학적 변수들은 연령, 성별, 종교 등이었으며, 환경적 요인들은 부모와 형제자매, 친구들의 음주·약물사용 문제를 비롯하여, 부모의 응답자에 대한 사랑·신뢰·음주에 대한 태도에 관한 인지, 본인의 부모님에 대한 존경심 등이었다. 술에

관한 정서적요인은 술을 마시는 동안에 자신에 대해 느끼는 감정과 술을 마시고 싶은 생각이 들게 하는 감정들이었으며, 가치관의 변수들은 궁극적 가치관과 수단적 가치관이었다. 단순 로지스틱 회귀분석 결과 연령, 성별, 종교 등의 인구학적 변수들은 유의하지 않아 다중 로지스틱 회귀분석에는 포함시키지 않았다.

III. 연구결과

1. 음주양태

대학생들 중에서 술을 마시는 학생은 91.9%

로 10명 중 9명의 학생들이 술을 마시고 있었다(표 2). 남학생은 93.8%가, 여학생은 89.6%가 술을 마시고 있었다. 술을 마시는 빈도는 일주일에 1~2회 이상 마시는 학생의 비율이 남학생은 47.7%, 여학생은 33.3%로 남학생은 약 2명 중 한 명에 가까운 비율로, 여학생은 3명 중에서 1명의 비율인 것으로 분석되었다.

주량(맥주주량, 소주주량)과 음주 시작 연령은 남학생과 여학생 사이에 매우 유의한 차이가 있었다(표 3). 그러나, 평균 결석일수에서는 성별로 유의한 차이가 없었다.

흡연 여부에 따른 1회 평균 맥주 음주량의 분포에는 매우 유의한 차이가 있었다(표 4). 흡연자 중에 많은 양을 마시는 맥주 2병 이상 음주

<표 2> 음주 빈도

음주빈도	전체	남자	여자
술을 마시지 않음	8.1	6.2	10.4
한달 1~2회 이하	29.5	20.9	39.8
열흘에 1회	21.3	25.3	16.5
주 1~2회	29.8	33.2	25.7
주 3~4회	8.7	10.3	6.7
주 5~6회	2.0	3.4	0.3
매일	0.7	0.8	0.6
전체	100.0 (N=715)	100.0 (N=388)	100.0 (N=327)

<표 3> 성별 음주의 기술통계량

변수명	성별	M	S.D.	표준오차 평균	t	p	N
맥주주량	남자	11.698	11.398	0.731	7.821	0.000	243
	여자	5.495	4.333	0.307			199
소주주량	남자	10.901	7.073	0.388	7.945	0.000	332
	여자	6.988	4.706	0.303			241
결석일	남자	0.77	2.66	0.14	1.703	0.089	346
	여자	0.45	2.12	0.13			267
음주시작연령	남자	17.76	2.27	0.12	-2.757	0.006	342
	여자	18.19	1.66	0.098			290

자의 분포가 많았다. 충동성향 여부에 따른 맥주 음주량의 분포에도 매우 유의한 차이가 있었다(표 5). 충동성향을 가진 학생들 중에 1회 음주시 맥주 3.5병 이상을 음주하는 학생들의 분포가 많았다.

이외의 독립변수의 특성에 따른 분석은 이원재 등(2000)에 상세히 기술하였고, 이 논문에서는 지면의 한정과 다변량분석에 초점을 맞추었기 때문에 상세히 다루지 않았다.

2. 문제음주

대학생의 AUDIT에 의한 문제 음주자 조율

(crude rate)은 남학생이 29.0%, 여학생이 10.8% 였다. 우리나라 전체 대학생의 인구분포에 표준화하여 성별, 연령별 표준화 문제 음주율을 추정하였다. AUDIT에 의하면 전체 대학생의 2.7%, 남학생의 3.2%, 여학생의 1.9%가 문제음주자인 것으로 추정된다(표 6).

<표 6> 대학생 표준화 문제 음주율

(단위: %)

AUDIT			NAST		
계	남	여	계	남	여
2.7	3.2	1.9	0.6	0.7	0.5

<표 4> 흡연 상태별 음주량

(단위: %)

흡연	1회 평균 음주량 (맥주)						합계
	술을 전혀 안마신다	1병미만 ^a	1~2병미만 ^b	2~3.5병미만 ^c	3.5~8병미만 ^d	8병이상 ^e	
아니오	7.7	24.8	27.6	21.2	14.6	4.1	100.0 (N=467)
예	5.1	3.8	14.0	23.7	36.9	16.5	100.0 (N=236)
전체	6.8	17.8	23.0	22.0	22.0	8.3	100.0 (N=703)

$\chi^2=118.529$

P<0.01

<표 5> 충동성향별 음주량

(단위: %)

충동성향	1회 평균 음주량 (맥주)						합계
	술을 전혀 안마신다	1병미만 ^a	1~2병미만 ^b	2~3.5병미만 ^c	3.5~8병미만 ^d	8병이상 ^e	
아니오	7.4	21.6	24.4	22.5	19.7	4.4	100.0 (N=365)
예	6.4	13.4	21.9	21.6	24.5	12.2	100.0 (N=343)
전체	6.9	17.7	23.2	22.0	22.0	8.2	100.0 (N=708)

$\chi^2=22.744$, P<0.01

문제 음주자는 인구학적, 환경적, 심리적, 감정적 요인의 결합에 의해 발생되는 것으로 추정되었다. 즉 남자($p<0.01$), 아버지에서 음주나 약물사용 문제가 있는 학생들($p<0.05$), 형제나 자매 중에 음주나 약물사용 문제가 있는 학생들($p<0.05$)이 문제음주를 할 가능성이 높았다(표 7). 어머니가 자신을 신뢰하지 않는다고 생각하는 학생들 중에서도 문제음주의 가능성이 높았다($p<0.05$).

또한 자신의 건강에 대해 염려하는 학생들($p<0.01$), 흡연자($p<0.01$), 충동적 성향이 강한 학생들($p<0.01$)일수록 문제음주의 가능성이 높았으며, 술을 마시고 싶은 생각이 들게 하는 감정으로 슬픔, 외로움, 따분함 등의 감정을 3가지 이상 느끼는 학생들($p<0.05$)은 그렇지 않은 학

생들에 비하여 문제음주를 할 가능성이 더 높았다. 문제 음주에 대한 측정결과 인구학적 변수들, 환경적 요인들, 심리학적 요인들, 감정적 요인들이 골고루 유의하였으며, 가치관 변수들 중에서는 유의한 지표가 없었다.

3. 알코올 의존

NAST 판별 검사에 의한 알코올 의존자 조율은 남학생이 6.2%, 여학생이 3.6%였다. NAST에 의한 알코올 의존율을 전국 대학생의 성 및 연령 분포로 표준화하면 전체 대학생의 0.6%, 남학생의 0.7%, 여학생의 0.5%가 알코올 의존자인 것으로 추정된다.

전체 대학생 중 알코올 의존자수를 추정하면

<표 7> AUDIT 검사에 의한 문제음주 요인 추정 모형

Variable	Coefficient	Wald	OR	95% OR (Low, High)	p
남자	0.870	8.621	2.388	1.336, 4.270	0.003
부_문제	0.609	4.281	1.838	1.033, 3.272	0.039
형_문제	1.026	6.402	2.790	1.260, 6.179	0.011
모_의심	0.592	4.132	1.808	1.021, 3.199	0.042
건강염려	0.669	8.843	1.952	1.256, 3.034	0.003
흡연	0.714	7.431	2.043	1.222, 3.413	0.006
가족과 여가	-0.446	2.827	0.640	0.381, 1.077	0.093
충동적 성향	0.775	11.077	2.170	1.375, 3.426	0.001
사교적임, 친근함, 행복함, 긴장이 풀림 등의 감정*	0.408	1.933	1.504	0.846, 2.675	0.164
홍분됨, 근심 없음, 건강함* 등 차원의 감정*	1.105	3.615	3.019	0.966, 9.430	0.057
슬픔, 외로움, 따분함 등의 감정*	1.153	6.051	3.166	1.264, 7.933	0.014
Constant	-6.612	60.600			0.000
-2Log-likelihood		505.135			
d.f.		11			

* 술을 마시고 싶은 생각이 들게 하는 감정으로 이 차원의 감정을 각각 3가지 이상씩 느끼는 경우

AUDIT에 의한 추정률이 NAST에 의한 추정률의 4.5배에 이르고 있는데 이는 NAST는 의존성 음주를 측정하는 도구인데 비해 AUDIT은 음주양태로 보아 문제성 있는 사람들을 추정하는 도구이기 때문이다.

알코올 의존에 대해 설명할 수 있는 모형 추정결과 가장 적합한 모형은 다음 <표 8>과 같았다. 대학생들은 비교적 동질적인 집단이기 때문에 인구학적 변수들의 변이가 크지 않아 알코올 의존에 유의한 영향을 미치지 않은 것 같다. 알코올 의존에 유의한 영향을 미치는 요인들은 좋아하는 것을 보면 즉시 사고 싶어하는 성향을 가진 학생들($p<0.05$), 흡연자($p<0.05$), 자체가 불가능한 학생들($p<0.01$), 술을 마시고 싶은 생각이 들게 하는 감정으로 홍분됨, 근심 없음, 건강함 등의 감정($p<0.05$) 이었다. 좋아하는 것을 보면 즉시 사고 싶어하는 대학생들은 그렇지 않은 대학생 집단에 비해 알코올 의존이 되는 경

향이 더 강했다. 흡연을 하는 학생들일수록 알코올 의존의 가능성이 더 커졌다. 흡연과 문제음주는 밀접한 연관성을 가지고 있다. 자신을 통제할 수 없는 학생들과 술을 마시고 싶은 생각이 들게 하는 감정으로 홍분됨, 근심 없음, 건강함 등의 감정을 3가지 이상 느끼는 학생이 알코올 의존 성향을 가질 가능성이 커졌다. 인구학적 특성들과 응답자의 환경으로서 부모님의 음주나 약물사용문제, 부모님의 자신에 대한 믿음, 의심, 자신의 음주에 대한 태도 등은 알코올 의존증에 유의한 영향을 미칠 것으로 기대되었으나 유의하지 않았다.

IV. 고찰

술을 마시는 학생은 91.9%였다. 이러한 음주율은 전체 인구를 대상으로 한 국민건강 및 보

<표 8> NAST 검사에 의한 알코올 의존 요인 추정 모형

Variable	Coefficient	Wald	OR	95% OR (Low, High)	p
모_의심	0.594	1.936	1.811	0.784, 4.180	0.164
부_반대	0.725	3.373	2.065	0.952, 4.479	0.066
즉시구매	0.779	4.171	2.180	1.032, 4.607	0.041
운동에 적극 참가 안함	-0.883	4.928	0.413	0.190, 0.902	0.026
자체불능	0.797	4.260	2.218	1.041, 4.727	0.039
흡연	1.150	9.146	3.159	1.499, 6.657	0.002
홍분됨, 근심 없음, 건강함	1.398	4.951	4.048	1.181, 13.874	0.026
등 차원의 감정 3개 이상*					
분노, 낙심, 들뜸 등의 감정	0.843	2.731	2.323	0.855, 6.314	0.098
3개 이상*					
Constant	-7.616	50.893			0.000
-2Log-likelihood	238.385				
d.f.	8				

* 술을 마시고 싶은 생각이 들게 하는 감정으로 이 차원의 감정을 각각 3가지 이상씩 느끼는 경우

건의식행태 조사(한국보건사회연구원, 1995) 결과의 15~19세 인구집단의 음주율은 9.6%나 전 인구집단 중 음주인구의 비율이 가장 높은 20~29세 인구집단의 음주율 39.4% 보다도 2.3배 이상 높았다. 남성의 음주율과 비교할 때에도 15~19세 남성 집단은 14.1%, 20~29세 남성 집단은 54.4%로 역시 대학생 집단의 음주율이 월등히 높았다. 특히 여성 음주율은 대학생이 일반 여성인구에 비해 월등히 높았다. 여대생들의 음주율은 89.6%로 15~19세 일반 여성 집단의 음주율 5.6%와 20~29세 일반 여성 집단의 음주율 26.4%에 비해 3.4배 이상 높았다. 일반 여성인구는 남성에 비해 음주율이 매우 낮은데 비해 대학생의 경우는 남학생과 여학생의 음주율 사이에 거의 차이가 없어 성별에 의한 음주율의 차이가 일반 인구에 비해 훨씬 적었다. 일개 대학에 대한 조사(이원재, 1999) 결과도 남학생의 음주율은 95.2%, 여학생의 음주율은 89.8%로 이 조사 결과와 유사한 음주율을 보이고 있다. 손애리(2002)의 연구에 의하면 남학생은 음주율은 90.0%인데 비해, 여학생은 91.2%로 여학생의 음주율이 남학생에 비해 오히려 높았다.

이 연구에서 문제음주자의 표준화 비율은 전체 대학생의 2.7%, 남학생의 3.2%, 여학생의 1.9%씩이었다. 천성수 등 (2000)이 AUDIT을 이용하여 추정한 위험음주율 45.9%, 의존음주율 3.1%, 유해음주율 4.7%였다. 천성수 등의 추정결과는 조율이었지만 이 연구는 표준화 문제음주율이었다.

AUDIT 검사에 의한 문제 음주자는 인구학적, 환경적, 심리적, 감정적 요인의 결합에 의해 발생되는 것으로 확인되었다. 즉 남자($p<0.01$), 아버지에서 음주나 약물사용 문제가 있는 학생들($p<0.05$), 형제나 자매 중에 음주나 약물사용

문제가 있는 학생들($p<0.05$)이 문제음주를 할 가능성이 높았던 것은 의미있는 타자가 청소년의 문제음주에 영향을 미친다는 Akers 등 (1979), White 등(1990)의 연구결과들과 일치하였다. 어머니가 자신을 신뢰하지 않는다고 생각하는 학생들 중에서도 문제음주의 가능성이 높았다($p<0.05$).

또한 자신의 건강에 대해 염려하는 학생들($p<0.01$) 중에서 문제음주의 가능성이 높았다. 흡연자($p<0.01$)는 문제음주를 할 가능성이 높았다. 흡연이 문제음주의 원인인지 흡연과 문제음주의 원인이 공통된 것인지는 이 연구로는 밝힐 수 없었지만 공통된 원인을 가지기 때문이라고 추정된다. Peele(1985)이 밝힌 바대로 동일인이 다수의 물질에 동시에 또는 하나씩 차례차례 또는 어떤 물질을 쓰다가 다른 물질로 대체하는 방식으로 중독된다는 내용이 흡연과 문제음주의 연관성에 대한 공통의 원인이 존재한다는 점을 어느 정도 설명해준다. 충동적 성향이 강한 학생들($p<0.01$)일수록 문제음주의 가능성이 높았다. 이 결과도 충동성과 같은 심리학적 요인들이 문제음주의 원인이 된다는 최근의 연구결과들과 일치한다.

술을 마시고 싶은 생각이 들게 하는 감정으로 슬픔, 외로움, 따분함 등의 감정을 3가지 이상 느끼는 학생들($p<0.05$)은 그렇지 않은 학생들에 비하여 문제음주를 할 가능성이 더 높았다. 술에 대한 감정이 문제음주에 미치는 영향에 대한 연구는 아직 거의 없는 실정이어서 비교할 수 있는 연구가 없다. 감정에 대한 연구는 앞으로도 더 이루어져야 할 것이다.

NAST 검사에 의한 표준화 알코올의존률은 전체 대학생의 0.6%, 남학생의 0.7%, 여학생의 0.5%가 알코올 의존자인 것으로 추정한 천성수

등(2000)은 NAST에 의한 대학생 알코올 의존자(중독음주율+의존음주율)의 비율을 14.6%로 발표하고 있는데 이 역시 표준화하지 않은 조율이다.

알코올 의존에 대해 성별 차이가 유의한 영향을 미치지 않은 것은 우리나라의 대학생들이 알코올 의존에 있어서는 남학생과 여학생 사이에 큰 차이가 없기 때문인 것으로 추정된다. 알코올 의존에 유의한 영향을 미치는 요인들도 문제음주에 영향을 미치는 요인들과 비슷하였다. 좋아하는 것을 보면 즉시 사고 싶어하는 성향을 가진 학생들($p<0.05$), 흡연자($p<0.05$), 자제가 불가능한 학생들($p<0.01$), 술을 마시고 싶은 생각이 들게 하는 감정으로 흥분됨, 근심 없음, 건강함 등의 감정($p<0.05$) 이었다.

V. 요약 및 결론

이 연구에서는 대학생들의 문제음주에 영향을 미치는 요인을 분석하였다. 문제음주로 NAST 선별검사에 의한 알코올 의존과 AUDIT 검사에 의한 문제음주를 종속변수로 선정하였다. 독립변수는 인구학적 변수들을 포함시켰고, 다음으로 환경적 요인들을 포함시켰으며, 심리학적 요인들, 시간선흐, 술을 마실 때 자신에 대해 느끼는 감정들과 술을 마시고 싶은 생각이 들게 하는 감정들의 감정변수들, 가치관 변수들, 다면적 인성검사의 지표들을 선정하였다.

다중 로지스틱 회귀분석 결과 문제 음주자는 인구학적, 환경적, 심리적, 감정적 요인의 결합에 의해 발생되는 것으로 추정되었다. 즉 남자($p<0.01$), 아버지에서 음주나 약물사용 문제가 있는 학생들($p<0.05$), 형제나 자매 중에 음주나

약물사용 문제가 있는 학생들($p<0.05$), 어머니가 자신을 신뢰하지 않는다고 생각하는 학생들($p<0.05$), 자신의 건강에 대해 염려하는 학생들($p<0.01$), 흡연자($p<0.01$), 충동적 성향이 강한 학생들($p<0.01$), 술을 마시고 싶은 생각이 들게 하는 감정으로 슬픔, 외로움, 따분함 등의 감정을 3가지 이상 느끼는 학생들($p<0.05$) 중에서 문제음주의 가능성성이 높았다.

알코올 의존에 유의한 영향을 미치는 요인들은 좋아하는 것을 보면 즉시 사고 싶어하는 성향을 가진 학생들($p<0.05$), 흡연자($p<0.05$), 자제가 불가능한 학생들($p<0.01$), 술을 마시고 싶은 생각이 들게 하는 감정으로 흥분됨, 근심 없음, 건강함 등의 감정($p<0.05$) 이었다.

이 연구는 문제음주의 다양한 요인들에 대한 다변량 분석을 시도한 점이다. 그동안 많은 연구들이 다양한 변수에 대한 통제를 충분히 하지 못한 단점을 보완하고자 하였다. 그러나, 이 연구도 획단면 자료로 인한 제한점을 지니고 있으며, 표본선정이 전국의 대학생들을 대표할 수 있는 분포를 반영하지 못하였다는 제약을 지니고 있다. 경시적 자료의 분석이 연구를 더욱 발전시킬 수 있을 것이다. 아울러 대학생들의 심리학적 요인들에 의한 세분화가 시도되어야 대학생 문제음주를 파악하는데 더 큰 진전이 이루어질 수 있을 것이다.

현재 심각한 대학생들의 문제음주를 예방하고 해결하기 위한 대책이 거의 이루어지지 않고 있다. 문제음주에 대한 인식도 부족하고, 학교나 사회적인 개입도 이루어지지 않은 채 방치되어 있다. 이 연구의 결과가 시사하는 점은 대학생들의 문제음주를 예방하고 해결하기 위해서는 가족관계 개선, 심리상담 등 심리적인 안정과 절제력 강화 등의 개입, 충동에 대한 통제, 정서

적 훈련 등 복합적인 대책이 마련되어야 한다는 점이다.<접수일자: 1월 28일, 게재확정일자: 9월 6일>

참고문헌

- 김광기. 알코올 문제의 사회적 의존에 대한 소고. *한국보건교육학회지* 1995;12(2):147-161.
- 김경빈. 알코올에 대한 임상의학적 문제. *한국 알코올과학회 창립기념 학술세미나*. 2000.
- 손애리. 청소년의 건강위험 행동별 음주 및 성경험 위험정도. *한국알코올과학회지* 2002;3(1): 5-14.
- 원장원. 알코올 소비와 건강/질병. 전전한 음주문화 조성을 위한 심포지움 연제집. 인제대학교 보건대학원. 1997.
- 윤혜미. 대학생 절주 사업의 실제. *대한보건협회 24회 학술대회 연제집*. 1999.
- 이원재. 음주 감소를 위한 정책방향. *한국보건교육학회지* 1996;13(2):97-114.
- 이원재. 대학생의 음주양태. *보건과 사회과학* 2001; 10:79-95.
- 이원재, 박정옥, 윤병준, 이석민, 문상식, 이시백. 문제음주 습관 형성 요인에 대한 연구. 2000.
- 조희. *한국대학생의 음주행위 예측모형 구축*. 연세 대 간호학과 박사학위 논문. 1999
- 천성수, 이주열, 이용표, 박종순. 대학사회의 절주 홍보·교육 프로그램 개발. *한국알코올과학회지* 2001;2(1):67-114.
- 최은진. 대학생 음주문제와 예방대책. *보건복지포럼* 2000;44:75-83.
- 한국보건사회연구원. 음주의 사회적 비용과 정책 과제. 1997.
- Akers RL, Krohn MD, Lanza-Kaduce I, Radosevich M. Social learning and deviant behavior: A specific test of a general theory. *American Sociological Review* 1979;44:636-655.
- Akers RL, La Greca AJ, Cochran J, Sellers C. Social learning theory and alcohol behavior among elderly. *Sociology Quarterly* 1989; 30:625-638.
- Bates ME, Labouvie EW. Familial alcoholism and personality-environment fit: A developmental study of risk in adolescence. *Annals of New York Academic Science* 1994;708:202-213.
- Brooks JS, Cohen P, Whiteman M, Gordon AS. Psychological risk factors in the transition from moderate to heavy use or abuse of drugs, in Glantz M, Pickens R (eds) Conceptual and methodological issues. *Journal of Studies on Alcohol* 1990;51: 310-318.
- Dufour M.C. What is moderate drinking?: Defining "drinks" and drinking levels. *Alcohol Research & Health* 1999;23(1): 5-14.
- Feather N.T. Values in adolescence. in Adelson, J. (eds), *Handbook of adolescent psychology*. (pp.247-297). New York: John Wiley & Sons. 1980.
- Hatterer LJ. The addictive process, *Psychiatric Quarterly* 1982;54:149-156.
- Khantzian EJ. The self-medication hypothesis of addictive disorders: Focus on heroin and cocaine dependence. *Am J Psychol* 1986;41: 783-793.
- Peele S. *The Meaning of Addiction: Compulsive Experience and Its Interpretation*. Lexington, MA. Lexington Books. 1985.
- Stacy AW, Newcomb MD, Bentler PM. Personality, problem drinking, and drunk driving: Mediating, moderating, and direct-effect models. *Journal of Personality and Social Psychology* 1991;60:795-811.
- Sutker PB, Allain An Jr. Issues in personality conceptualizations of addictive behaviors. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 1988;56:172-182.
- Trice HM. *Alcoholism in America*. New York.

- McGraw-Hill. 1966
- Volk RJ, Steinbauer JR, Cantor SB, Holzer CE III. The Alcohol use disorders identification test (AUDIT) as a screen for at-risk drinking in primary care patients of different racial/ethnic backgrounds. *Addiction* 1997;92(2):197-206.
- Wechsler H, Lee JE, Kuo M, Lee H. College binge drinking in the 1990s: a continuing problem. *Journal of American College Health* 2000;48:199-210.
- White HR, Bates ME, Johnson V. Social reinforcement and alcohol consumption, in Cox WM (eds): *Why People Drink: Parameters of Alcohol as a Reinforcer*. New York, Gardner Press. 1990.
- World Health Organization. *Alcohol use disorders*. <http://www.who.org>
- Zucker RA, Lisansky Gomberg ES. Etiology and alcoholism reconsidered: The case for a biopsychosocial process. *American Psychology* 1986;41:783-793.
- Zucker RA, Noll RB. Precursors and developmental influences on drinking and alcoholism: etiology from a longitudinal perspectives, in *Alcohol and Health Monograph No. 1: Alcohol Consumption and Related Problems*. Rockville, MD, National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism. 1982.

<ABSTRACT>

Factors Related to College Student's Problem Drinking

Won Jae Lee

Dept. of Health Care Management & information, Kyungwon University

This study conducted multiple logistic regression to investigate what factors and how much they influence problem drinking. In this study, problem drinking was defined by AUDIT and NAST. Most of the studies on problem drinking focused on socio-demographic factors even though problem drinking is caused by bio-psycho-socio-cultural factors. The current study tried to estimate a logistic regression models including socio-demographic, environmental, psychological, economical, emotional, values, and MMPI factors.

The best fit model suggested that problem drinking, which was determined by AUDIT, of college students were related to sociodemographic, environmental, psychological, and emotional factors. Students who were male, whose father, brother or sister had been abused alcohol or drug, students thought that his/her mother had not trusted him/her, who worried about his/her health, smokers, who had strong impulsivity, who had three or more feelings among the sorts of feelings, such as sadness, loneliness, boring making him/her feel to drink alcohol were more likely to had drinking problem.

Students who were indulgers-who could not help buying things immediately after they saw goods they like, who were smokers, who had low ego-control, who had three or more feelings among the sorts of feelings, such as become excited, anxiousness, healthy were more likely to be dependent on alcohol.

The study suggested intervention programs for college students to prevent problem alcohol drinking and alcohol dependency.

Key words: Problem drinking, AUDIT, NAST, Psychological factors, Environmental factors, Emotional factors