

발간등록번호

11-1352159-000713-01

학술연구개발용역과제 최종결과보고서

청소년, 대학생 음주폐해 예방중재 연구기획

A modeling of intervention study for preventing excessive alcohol drinking in adolescents and college students

을지대학교 산학협력단

질병관리본부

## 학술연구개발용역과제 최종결과보고서

과제번호	HD16A1468		발주부서	국립보건연구원 대사영양질환과
과제명	국문명	청소년, 대학생 음주폐해 예방중재 연구 기획		
	영문명	A modeling of intervention study for preventing excessive alcohol drinking in adolescents and college students		
보안여부	보안( ), 일반(○)	결과공개 여부	가(○), 부( )	
총 과제기간	2016. 6.28~ 2017. 4. 27	총 연구비	4,950천 원	
(1)차년도 협약기간	2016. 6.28~ 2017. 4. 27	(1)차년도 연구비	4,950천 원	
주관 연구기관	기관명 을지대학교 산학협력단	소재지 성남	대표자명 김규호	
주관 연구책임자	성명 조미경	소속/ 부서 간호대학	직위/ 전공 부교수/간호학	
	연락처	이메일		
	*****	ciamkcho@eulji.ac.kr		
연구참여자	총 6명 (책임연구원: 1명, 연구원: 2명, 연구보조원: 2명 보조원: 1명)			
2016년도 학술연구개발용역과제의 연구결과점검보고서를 붙임과 같이 제출합니다.				
<p>붙임 1. 연구결과최종보고서 제본</p> <p>2. 연구결과최종보고서 전자파일 제출(HWP, PDF)</p>				
2017년 4월 27일				
주관연구책임자 조 미 경		(한국어 서명)		
주관연구기관장 김 규 호		(한국어 서명)		
<b>질병관리본부장 귀하</b> 				

210mm × 297mm(일반용지 60g/m<sup>2</sup>(재활용품))

## 목 차

### 제 1장. 연구결과 요약문

(한글)

(영문)

### 제 2장. 연구용역과제 연구결과

제 1절 최종 목표	1
1. 최종 목표	1
2. 당해 연도 목표 및 내용	1
3. 연구배경	1
4. 연구의 필요성 및 과급효과	2
제 2절 국내외 기술 현황(선행연구결과)	6
1. 청소년 및 대학생에 적용 가능한 이론 및 모형에 대한 고찰	6
가. 음주 관련 정책의 접근 방식	6
나. 청소년 및 대학생의 음주문제 예방이론	10
2. 청소년 및 대학생의 음주에 영향을 미치는 요인에 대한 고찰	11
가. 위험요인과 보호요인	11
나. 청소년 및 대학생의 음주에 영향을 미치는 요인에 선행연구	14
3. 국외의 위험음주 정책 사례에 대한 고찰	15
제 3절 최종 연구용역과제 내용 및 방법	17
1. 국내외 청소년, 대학생 음주폐해 예방중재 연구사례 및 타당성 분석	17
가. 체계적 문헌고찰 및 메타분석	17
나. 국외 청소년, 대학생 음주폐해 예방중재 연구결과의 정책활용 현황 분석	20
다. 중재안 중 우선 순위 설정, 고위험군 중 중재 우선대상 선별	24
라. 중재연구에 활용 가능 또는 설치가 필요한 국내 인프라 조사·분석	25
마. 중재연구 참여기관, 인력 역할 분담 및 수행체계도 제언	26
2. 프로토콜 개발 절차	27
제 4절 최종 연구용역과제 결과	28
1. 국내외 대학생 음주폐해 예방중재 연구사례 및 타당성 분석	28
가. 대학생을 대상으로 한 중재 프로그램의 문헌고찰 및 메타분석	28
나. 메타분석을 바탕으로 한 대학생 대상 음주폐해 예방중재 프로그램을 위한 구성	37
다. 대학생 음주의 위험요인과 보호요인의 이해	51

라. 외국의 청소년 및 대학생 음주폐해 예방중재 연구사례	52
마. 국내외 조사의 시사점	53
바. 국내 대학생 음주폐해 예방중재 연구사례	53
사. 국내외 대학생 음주폐해 예방중재 연구사례 분석을 통한 시사점	56
2. 국내외 대학생 음주폐해 예방중재 연구결과의 정책활용 현황분석	60
가. 대학생 알코올 문제에 대한 국가 간 비교	60
나. 국민건강조사기반 알코올 음주문제 영향요인 파악을 통한 중재 우선대상자 선별	62
3. 대학생 음주문제 예방 프로그램 개발	65
가. 포럼을 통한 의견 수렴	65
나. 대학생 음주폐해 예방 전략	71
다. 대학생 음주폐해 예방 시범사업운영을 위한 연구설계	74
4. 국내외 청소년 음주폐해 예방중재 연구사례 및 타당성 분석	104
가. 청소년을 대상으로 한 중재 프로그램의 문헌고찰 및 메타분석	104
나. 외국의 청소년 음주폐해 예방중재 연구사례	106
다. 청소년 예방 프로그램 개발의 기본 전제	107
라. 외국의 음주폐해 예방중재 프로그램 사례들	108
마. 국내 청소년 음주폐해 예방중재 연구사례	112
5. 국내외 청소년 음주폐해 예방중재 연구결과의 정책활용 현황 분석	115
가. 청소년 알코올 문제에 대한 국가간 비교	115
나. 국민건강영양조사기반 알코올 음주문제 영향요인 파악을 통한 중재 우선대상자 선별	120
6. 청소년 음주폐해 예방 프로그램 개발	123
가. 포럼을 통한 의견 수렴	123
나. 청소년 음주폐해 예방 시범사업운영을 위한 연구설계	125
다. 청소년 대상 교육프로그램의 상세내용	133
라. 청소년 web based program 구성 자료(예시)	136
7. 중재연구에 예상되는 소요비용 분석	154
가. 청소년 대학생 음주폐해 예방 중재 기획 예산(안)	154
제 5절 연구결과 고찰 및 결론	158
제 6절 연구성과 및 활용계획	159
제 7절 연구용역과제 진행과정에서 수집한 해외과학기술정보	160
제 8절 기타 중요변경사항	161
제 9절 연구비 사용 내역(당해년도) 및 연구원 분담표	162
제 10절 참고문헌	164

## 그림 목차

그림 1. 청소년 및 대학생 음주폐해 중재 프로그램 개발의 배경과 필요성 . . . . .	3
그림 2. 청소년 및 대학생 음주폐해 개입 프로그램 개발의 과급효과 . . . . .	5
그림 3. 음주와 음주문제 관계에 대한 개념적 모형 . . . . .	6
그림 4. 음주폐해 요인과 관련된 지역사회 하위체계의 모형 . . . . .	6
그림 5. 지역사회 인구집단을 위한 통합적인 케어모델 . . . . .	7
그림 6. 개인의 행동에 영향을 주는 요인 모델 . . . . .	7
그림 7. 문제행동이론(Jessor & Jessor, 1977) . . . . .	9
그림 8. 음주폐해 예방 프로그램의 개념 . . . . .	13
그림 9. 체계적 문헌고찰 절차 . . . . .	18
그림 10. 근거수준 평가 . . . . .	18
그림 11. 메타분석의 절차 . . . . .	19
그림 12. 음주폐해 예방중재 개념틀 . . . . .	26

## 표 목차

표 1. 폐해감축론과 금주론 . . . . .	8
표 2. 청소년 음주문제의 위험요인과 보호요인 . . . . .	13
표 3. 청소년 음주에 영향을 미치는 요인 . . . . .	14
표 4. 세계보건기구(WHO) 음주폐해 예방을 위한 10대 전략 . . . . .	20
표 5. 유럽연합(EU) 음주폐해 예방을 위한 5대 전략과제 및 권고내용 . . . . .	21
표 6. 국가별 음주예방을 위한 인식증진 정책 및 음주조장 환경 규제 . . . . .	22
표 7. 개발절차 . . . . .	27
표 8. 대학생 알코올 남용의 위험요인과 보호요인 . . . . .	51
표 9. 대학생 알코올 문제 예방 프로그램의 예 . . . . .	52
표 10. 한국음주문화연구센터(KODCAR) 대학생 음주예방 사업 내용 . . . . .	54
표 11. 국가 간 청소년 알코올 문제 대처방안 비교 . . . . .	61
표 12. 절주교육 목표에 따른 사용방법 및 매체 . . . . .	71
표 13. 대학생 음주예방 프로그램 내용의 장단점 및 차기 예방 프로그램 제안 . . . . .	71
표 14. 한국음주문화연구센터(KODCAR) 청소년 음주예방 사업 내용 . . . . .	112
표 15. KODCAR-BACCHUS의 청소년 예방모델 . . . . .	113
표 16. 국가 간 청소년 알코올 문제 대처방안 비교 . . . . .	116
표 17. 우리나라의 알코올 규제 정책 및 관련법 . . . . .	117
표 18. 알코올 문제 정책 유형 및 종류에 따른 관련 법규 . . . . .	118
표 19. 우리나라 알코올 등 중독폐해 예방, 치료 관리제도의 현황 . . . . .	119
표 20. 청소년 대상 주제별 음주예방 프로그램의 학습목표 . . . . .	131
표 21. 청소년 대상 음주문제예방 웹기반 프로그램 개요 . . . . .	134

## 연구결과최종보고서 요약문

과제명	청소년, 대학생 음주폐해 예방중재 연구 기획		
색인어	청소년/대학생/음주/예방/프로토콜		
주관연구기관	을지대학교 산학협력단	주관연구책임자	조 미 경
연구기간	2016. 6. 28- 2017. 4. 27		
<p>배경: 우리나라의 청소년과 대학생의 음주문제는 심각한 반면, 음주문제 예방 정책 및 개입 프로그램은 정부, 사회, 학교 등 공적 영역의 정책이 매우 부족한 실정임. 국내의 음주문제예방 프로그램은 음주폐해에 대해 정책 입안자와 국민의 관심의 대상이 되지 못하는 상황에서 소수 연구자들이 음주폐해 관련요인이나 일부 중재연구를 통해 음주 문제를 부분적으로 다루었을 뿐 음주상황을 통제하고 관리할 수 있는 근거를 찾기 어려운 실정임</p> <p>목적: 본 연구의 목표는 국내외 청소년, 대학생 대상 음주폐해 예방 중재연구 현황 및 동향 파악을 파악하고, 음주폐해 예방 중재연구를 제안하면서 차년도 ‘청소년, 대학생 대상 음주폐해 예방 중재연구’ 프로토콜을 생산하는 것임</p> <p>방법: 국내외 선행 중재연구의 타당성 분석은 문헌 review와 메타분석으로 실시하였고, 우선 대상자 선별을 위해 청소년행태조사자료와 국민건강영양조사 자료를 이용하여 복합표본분석을 실시하였고, 실무자와 전문가 의견을 수렴하기 위해 1, 2차 오픈 포럼을 실시함. 도출된 프로그램안에 대해 전문가와 대학생대상으로 설문조사를 실시함 수집된 자료는 STATA, SPSS 프로그램을 이용하여 분석함</p> <p>결과: 첫째, 국내외 현황 review를 통해 국외내 청소년, 대학생 음주폐해 예방중재연구 사례 및 결과의 정책활용 현황을 파악함. 둘째, 메타분석 국내외 청소년, 대학생 음주폐해 예방 중재연구 사례를 조사하고 각 중재에 대한 타당성을 분석함. 셋째, 청소년행태 조사 자료를 활용하여 청소년의 음주관련실태 파악하였고, 국민건강영양조사 자료를 활용하여 대학생의 음주관련실태 파악하였으며, 이를 통해 중재대상자선별의 근거를 마련함. 넷째, 두 차례의 오픈포럼을 통하여 중재연구에 활용 가능한 인프라를 확인하고, 중재참여기관 및 인력역할 및 수행체계도를 제시함. 이러한 과정을 통해 본 연구에서는 최종적으로 차년도 ‘청소년, 대학생 대상 음주폐해 예방 중재연구’ 프로토콜을 web based program과 홍보를 병합한 프로그램의 형태로 제안함. 시범운영을 위한 연구 설계와 구체적인 프로그램 안을 구성하였으므로, 시범운영을 통한 효과평가 및 프로그램의 보완 및 활용을 제언하는 바임</p>			

## Summary

Title of Project	A modeling of intervention study for preventing excessive alcohol drinking in adolescents and college students		
Key Words	adolescents/university students/alcohol/prevention/protocol		
Institute	Eulji University	Project Leader	Cho Mi-Kyoung
Project Period	2016. 6. 28- 2017. 4. 27		
<p>Background: Although drinking problem is a serious problem in Korean youth and college students is serious, the precautionary policies and intervention programs for the same in public policy areas such as government, society, and schools are very inadequate. In Korea, programs for the prevention of alcoholism have not been handled effectively by policy makers and the public, and only a few researchers have conducted intervention studies in this area. It is therefore difficult to identify the basis for controlling and managing alcoholism and the related problems.</p> <p>Objective: This study aimed to investigate the present status and trends in research on alcohol abuse prevention in young people and college students in Korea, and to propose an alcoholism prevention protocol.</p> <p>Methods: Previous domestic and foreign intervention studies were examined through a literature review and meta-analysis. Subjects were selected through a composite sample analysis of datasets of an online youth health survey and the National Health and Nutrition Survey. Additionally, two open forums were conducted to collect the opinions of practitioners and experts. Further, a questionnaire survey was conducted with experts and college students on their perspectives about the derived programs. The collected data were analyzed using the STATA and SPSS programs.</p> <p>Results: First, we reviewed existing domestic and foreign research in terms of the alcohol abuse prevention measures tested and the results of alcoholism prevention policies on young people and college students in foreign countries. Second, a meta-analysis was conducted to assess the validity of alcohol abuse prevention interventions for teenagers and college students in Korea. Third, we analyzed the current drinking status of adolescents and college students by using the datasets of the youth health online survey and the National Health and Nutrition Survey. We prepared the basis of the selection of intervention priority subjects by these results. Fourth, through the two open forums conducted with experts, we confirmed the infrastructure that can be used for intervention research, and identified the roles of participating agencies and personnel in the implementation of intervention programs.</p>			

Through this process, we proposed a protocol for “Alcohol Abuse Prevention Intervention for Youth and College Students,” which included a web-based and a public promotion program. Having completed the design of the pilot project and the development of a concrete program proposal, I propose a study for evaluating the effectiveness of the program through a trial.

## 학술연구개발용역과제 연구결과

### 제 1절 최종 목표

#### 1. 최종 목표

- 가. 국내외 청소년, 대학생 대상 음주폐해 예방중재 연구현황 및 동향파악
- 나. 우리나라 고위험음주군(청소년, 대학생) 대상 폐해 예방중재 연구의 제안
- 다. 차년도 ‘청소년, 대학생 대상 음주폐해 예방중재 연구’ 프로토콜 생산

#### 2. 당해 연도 목표 및 내용

- 가. 국내외 청소년, 대학생 음주폐해 예방중재 연구사례 및 타당성 분석
- 나. 국내외 청소년, 대학생 음주폐해 예방중재 연구결과의 정책 활용 현황 분석
- 다. 중재안 중 우선 순위 선정, 고위험군 중 중재 우선대상 선별 등
- 라. 중재연구에 활용 가능 또는 설치가 필요한 국내 인프라 조사·분석
- 마. 중재연구 참여기관, 인력 역할 분담 및 수행체계도 제언
- 바. 중재연구에 예상되는 소요비용 분석
- 사. 중재연구 프로토콜 개발 : 다학제 전문가 합의를 위한 기획회의 및 공청회

#### 3. 연구배경

○ 우리나라의 경우 청소년의 63.7%가 고등학교 입학 이전에 술을 마시기 시작하는 것으로 나타나고 있고, 한 달에 3~5잔 이상 음주하는 위험 음주 상태의 청소년이 8.4%인 것으로 보고되고 있지만(청소년건강행태온라인조사, 2015), 아직은 청소년 음주문제의 심각성에 대한 국민적 인식이 부족한 상태이며, 청소년 음주문제 예방 정책 및 개입 프로그램은 최근 흡연 예방과 관련된 국가적 개입에 비하면, 정부, 사회, 학교 등 공적 영역의 정책이 매우 부족하며 정책 입안자와 국민 모두에게 관심의 대상이 되지 못하는 것이 사실임

○ 소수 연구자들이 청소년을 대상으로 음주폐해 관련요인이나 일부 중재연구를 통해 알코올 문제를 부분적으로 다루었을 뿐 상황을 통제하고 관리할 수 있는 근거를 찾기 어려운 실정임. 청소년의 음주 행동에 대한 전국적인 규모의 조사는 1998년 이후(한국대학생알코올문제예방협회, 1998)에야 발견할 수 있으며, 2005년 이후 질병관리본부와 교육부가 ‘청소년

건강행태 온라인 조사'를 실시함으로써 비로소 시계열 자료를 확보하게 되었음

○ 우리나라에서 국가가 개입하는 음주폐해 예방 중재 프로그램은 2000년 이후 약물남용 관련 치료프로그램으로 중독관리통합지원센터의 사례관리 프로그램과 법무부 보호관찰소에서 진행하는 보호관찰 프로그램에 한정되어 있고, 청소년을 대상으로 하는 예방프로그램은 중학교와 고등학교에서 단위 학교별 특별활동 시간에 1년에 한두 번 정도의 약물오남용과 음주폐해 예방 시청각교육을 실시하는 것을 제외하고는 체계적인 알코올 예방 교육을 찾아 볼 수 없는 실정임. 그 내용도 50분 정도의 비디오 자료를 강당에 모여 시청하거나 일부 소규모 강좌를 통해 알코올과 마약류의 폐해에 관한 정보전달 정도가 그 중심내용을 이루고 있을 뿐이어서 날로 심각해지는 청소년 음주에 대한 예방노력이 시급한 실정임

○ 국내에서 청소년 음주문제에 대한 예방 교육과 홍보의 부족은 제도권 교육 내에서의 예방활동 부재와 연결되고 있으며, 청소년 음주문제에 대한 전문적인 연구와 전문 활동가의 부족으로 귀결되었음. 따라서 청소년 음주문제에 대한 국가차원의 실태 조사와 고위험군의 선별, 치료, 재활 인프라의 구축과 중재 우선 대상자 선별 관리를 통해 음주폐해로 소요되는 국가비용을 절감하고 음주로 인한 만성병으로의 이환을 예방함으로써 국민건강을 지킬 수 있기에 중요한 정책과제로 대두되고 있음

## 4. 연구 필요성 및 파급효과

### 가. 연구 필요성

○ 청소년 음주문제 중재 프로그램의 개발이 필요한 이유는 조기에 음주습관이 획득된 후에는 이러한 행동패턴을 변화시키기가 극히 어렵기 때문임

○ 청소년 음주문제 예방에 대한 관심이 구체화되고 있는 이유는 음주문제를 비롯한 건강 위해 요인들이 인간의 삶에 부정적 영향을 미치며, 그 영향력의 크기에 대한 과학적 연구 성과들이 지속적으로 산출되어 개입의 근거를 제공하고 있는데 있음. 청소년 음주 예방과 생활습관의 변화 노력 등 예방사업의 중요성에 대한 연구 성과는 1974년 캐나다의 Lalonde Report, 1975년 미국의 공중법 94-317이 발표된 이후 선진국에서 보편적으로 받아들여지고 있음. 특히 사회문제나 질환에 대한 예방의 필요성에 대한 연구는 1970년대 이후 전 세계적으로 진행되어 왔음

○ 음주 문제에 대한 예방 프로그램은 알코올 치료 프로그램과 달리 문제가 발생하기 전에 개입함으로써 다수의 대상에게 상대적으로 저렴한 비용으로 학교나 보건소 등 이미 갖추어진 보건서비스 체계를 이용하여 다양한 방법으로 시행할 수 있다는 장점이 있음. 대부분의 선진 국가들에서는 약물오남용이나 폭력에 대한 예방활동들이 아동청소년기에 집중되어 있으며, 미국의 경우 음주문제를 포함한 약물오남용 예방교육은 유치원에서 고등학교 졸업까지의 교육기간 내내 체계적인 접근을 시도하고 있음

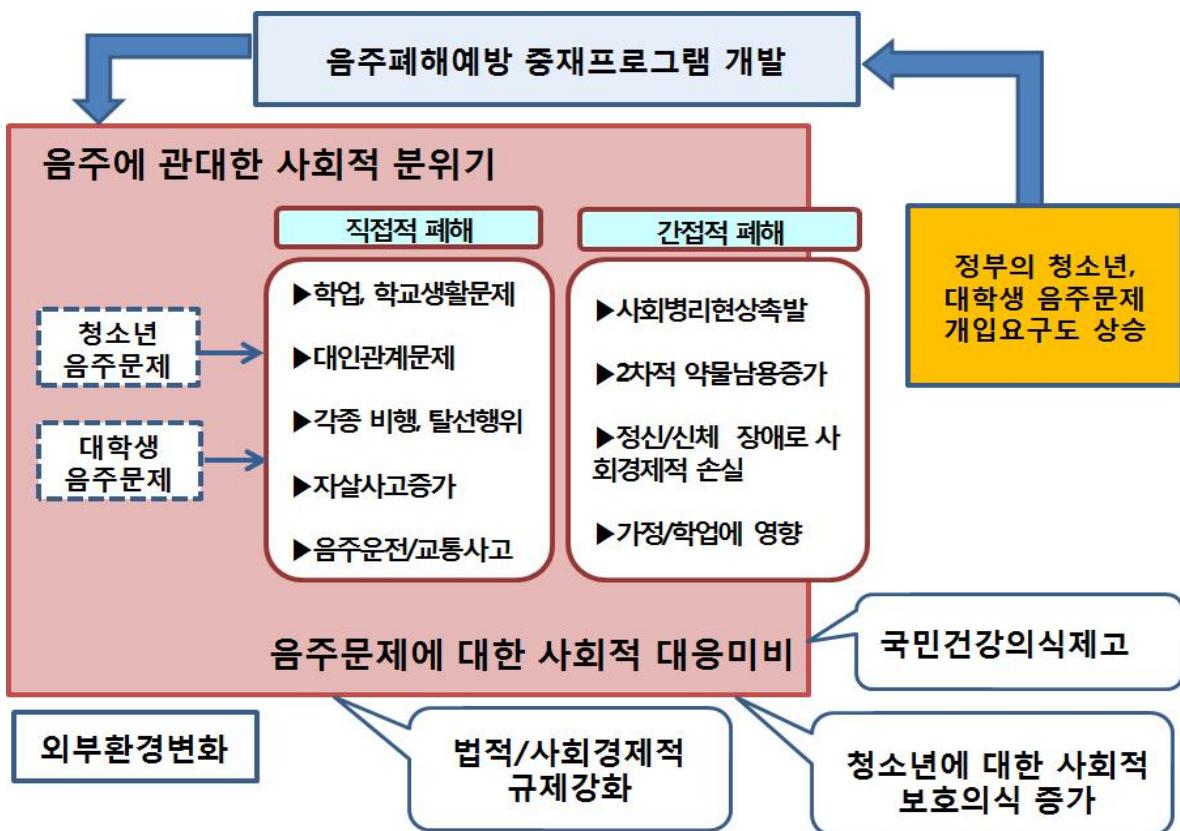


그림 1. 청소년 및 대학생 음주폐해 중재 프로그램 개발의 배경과 필요성

## 나. 파급효과

- 일반적으로 음주 문제는 각종 사고, 질병, 국가 생산성 저하로 나타나며, 특히 청소년의 경우는 학업문제와 다양한 부적응 문제 등과 연결됨으로써 더욱 심각한 비행 행위로 나타날 수 있음. 더욱이 청소년부터 시작된 음주가 성인이 되어 알코올중독이나 다양한 만성질병으로 발전하면 치료 비용도 많이 들며, 정상적인 생활로 복귀하기 어렵다는 특성을 가지고 있음
- 청소년들은 자기통제력이 부족하고 술에 상대적으로 취약하기 때문에 술과 관련된 행동 문제, 시간사용문제, 경제적 문제, 폭력 등 비행문제, 가족문제, 성격변화 문제 등 다양한 문제에 시달리게 될 수 있음. 더욱이 청소년기의 건강위험행동들과 연결된 음주행동에 대해 제대로 된 예방 교육을 받지 못하고 그대로 방치됨으로써 더 심각한 사회적 문제들과 연결될 수 있음. 또한 대학생은 과음과 폭음율이 높은 대표적인 집단으로 음주폐해가 개인적, 사회적 문제로 대두되고 있어 이에 대한 중재가 절실히
- 이에 보건복지부를 중심으로 한 정부기관들도 청소년 및 대학생 음주 문제에 대해 더 많은 관심을 보일 필요가 있으며, 각급 학교, 민간단체들도 청소년 및 대학생 알코올 문제 예방을 위해 다양한 시각에서 접근함으로써 알코올 의존으로 인한 문제를 사전에 방지할 수 있음
- 청소년과 대학생 음주문제 예방 중재 프로그램의 개발 효과는 직접적으로는 청소년과 대학생의 음주문제에 대한 사회적 관심을 제고하고, 정부차원의 청소년 음주문제 예방사업을 홍보하고 확산하는 데에도 기여함으로써 청소년의 금주 문화와 대학생의 건전한 음주문화 조성에 기여할 것으로 사료됨. 간접적으로는 정부의 국민에 대한 책임성 정책 수행으로 정책에 대한 국민 신뢰도 향상에 도움을 줄 것이며, 청소년 비행과 음주문제와 관련된 사회·경제적 비용 감소에도 기여할 것으로 기대됨

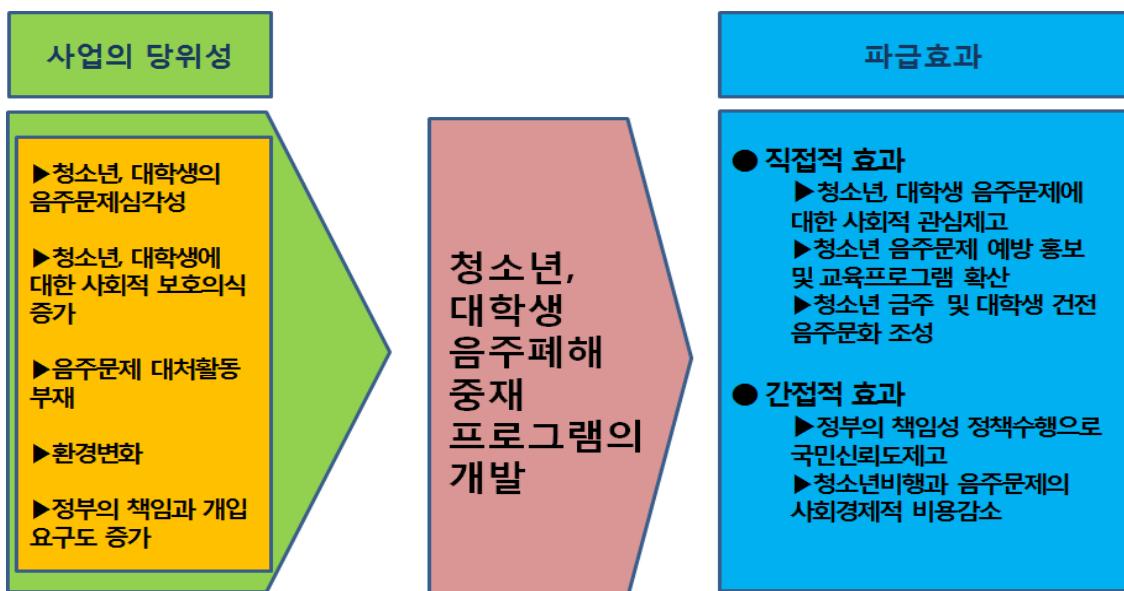


그림 2. 청소년 및 대학생 음주폐해 개입 프로그램 개발의 파급 효과

## 제 2절 국내외 기술 현황(선행연구결과)

### 1. 청소년 및 대학생에 적용 가능한 이론 및 모형에 대한 고찰

#### 가. 음주 관련 정책의 접근 방식

##### (1) 시스템 접근

- 개인이 음주하는 상황은 문화적 경제적 환경과 상호작용하고 있는 것이라고 할 수 있으며, 개인의 음주행태는 생물학적인 요인과 개인의 성격 및 부모의 행동, 사회적인 요인의 종합된 결과로 나타난다는 것으로 설명
- 알코올의 가용성(availability)뿐만 아니라 동료와 이웃의 영향, 경제적 상황, 주류의 가격 등이 영향을 주게 됨. 음주행동은 개인의 선택일 뿐만 아니라 사회적 관습의 문제임

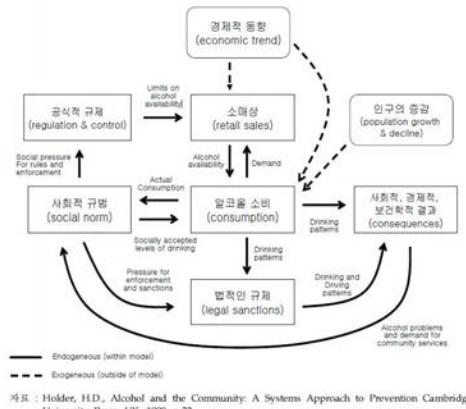


그림 3. 음주와 음주문제 관계에 대한 개념적 모형

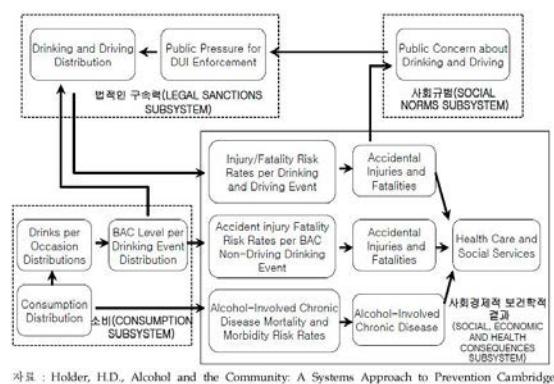
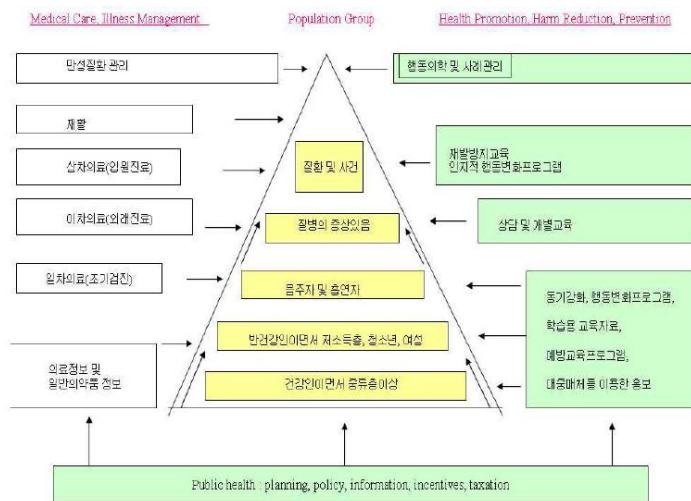


그림 4. 음주폐해 요인과 관련된 지역사회 하위체계의 상호작용

##### (2) 보건의료적 접근

- 보건의료적 접근은 예방, 치료와 유지의 세 가지 원칙에 따라 접근하는 방법으로 특히 청소년을 대상으로 한 예방 프로그램은 다시 일반적인 프로그램과 선택적 프로그램, 지시적 프로그램으로 구분함
- 인구집단을 대상으로 한 예방과 치료, 유지 접근방법은 공중보건을 위한 사업의 계획

## 과 정보, 교육, 세금부과 등의 정책을 통하여 지지하는 접근법

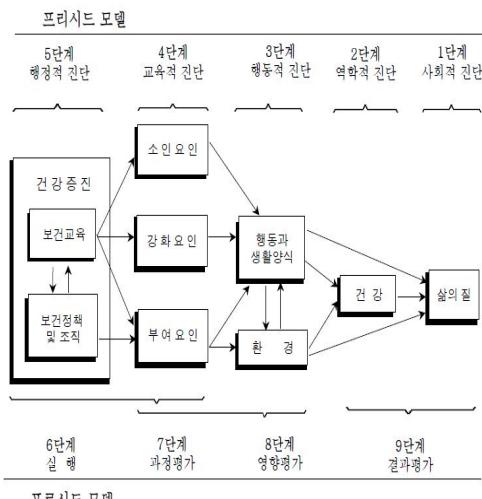


자료: Model of integrated care for a community Population, Abrams, DB, Integrating Basic, Clinical, and Public Health Research for Alcohol-Tobacco Interactions, In Alcohol and Tobacco: From Basic Science to Clinical Practice, edited by J. B. Fertig & J. P. Allen, National Institute of Health, National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism, Bethesda, MD, USA, 1995, p.9.

그림 5. 지역사회 인구집단을 위한 통합적인 케어모델

### (3) 건강증진적 접근

- 개인의 삶의 질을 기준으로 하여 관련된 문제들을 분류하면서 시작하였으며 적극적인 건강개념을 기초로 한 건강증진의 모형내에서 보건교육의 위치를 프리시드 프로시드모형(PRECEDE- PROCEDE model)으로 제시함



자료원: Green L.W. & Kreuter M.W.(1991) Health Promotion Planning: An Educational and Environmental Approach, Second Edition, Mayfield Publishing Company, CA, USA.

그림 6. 개인의 행동에 영향을 주는 요인 모델

#### (4) 폐해감축론 vs. 금주론

○ 일반적으로 음주문제에 대한 해결방법론으로는 크게 폐해감축(Harm Reduction)론과 금주(Abstinence)론의 주장이 있음. 폐해감축론은 문제가 불거지지 않을 수 있는 상황에서 술을 적당히 마시는 것을 인정하는 논의체계로도 이해할 수 있지만, 사실은 술 문제 해결에 대해 보다 근본적인 문제를 제기하고 있음. 특히 만성 입원환자의 치료프로그램으로 폐해감축론의 처방에 이의를 제기하는 전문가들이 많은 것이 현실임. 그렇지만 적정음주라는 목표가 입원치료에서도 궁극적인 치료효과를 보기위해 수용될 수 있다는 연구결과가 상당히 많이 호응을 얻고 있음

표 1. 폐해감축론과 금주론

	Harm Reduction	Abstinence
Symbol	Know Alcohol	No Alcohol
Communication	Two - way	One-way
Methodology	자율통제	타율통제
Approach	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 현실적 선택</li> <li>• 인간의 가치, 음주현실을 인식</li> <li>• 술로 인한 문제에 관심</li> <li>• 비용과 편익의 균형</li> <li>• 우선순위</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 이상적 규제</li> <li>• 불완전한 인간에 대한 간섭</li> <li>• 음주 자체에 관심</li> <li>• 음주의 폐해</li> <li>• 음주가 근본적인 문제</li> </ul>
사회관	Open Society	Closed Society

○ 음주문제 해결방법론으로 가장 먼저 거론되는 의견은 금주론임. 금주는 근본적으로 술 자체를 없애는 것이라므로 이 경우 술 문제가 발생하지 않는 것을 기대할 수 있음. 그러나 금주 실험은 도덕과 생산성이 문제가 되던 시대에 누차 거론되고 시도된 바 있지만 극히 일부분의 지역, 시기를 제외하고는 모두 실패로 돌아갔음

○ ‘폐해감축론’의 핵심 메시지는 ‘마실 때의 문제를 줄여라’ 라는 것임. 물론 ‘금주’나 교육과 홍보를 통한 ‘음주량 줄이기’가 폐해감축론의 부분적인 프로그램이라고 볼 수도 있지만, 그것은 ‘폐해 줄이기’ 방법 중의 극히 일부분에 속하는 방책임. 그만큼 음주로 인한 폐해 축소를 위한 방법은 다양한 것이 사실임. 알코올은 당초에 다른 약물과 구분되는 점이 있음. 특히 알코올의 사용은 운전 시나 법정 음주연령 이하의 어린이를 제외하면 사회적으로 용인되고 생산과 판매가 법적으로 인정되고 있음. 운전의 경우도 전혀 못 마시게 하는 것이 아니라 일정량은 인정을 하니 법적으로 음용을 허용한 약물임

○ ‘폐해감축론’은 음주량을 줄이지 말고 음주할 때 발생하는 해로운 결과를 줄이자는 데 초점을 두고 다양한 실행 프로그램을 개발하고 있음. 다시 말하면 ‘금주를 하라!’거나 ‘적당

하게 마셔라!' 는 구호가 단순히 구호에 머무는 경우가 많은 것이 현실이므로 각종 예방수단을 동원하여 문제 발생의 기회를 적극적으로 줄여야 한다는 것임

○ 청소년의 경우, 폐해감축론을 주장하는 사람들이나 금주론을 주장하는 사람들이나 청소년음주에 대해서는 절대 금주론이 정통적인 견해이나, 최근 조사에 의하면 청소년들은 술을 마시지 말아야 한다는 교육과정에 대해 부정적인 반응을 보이거나 그 교육프로그램의 효과성이 매우 낮은 것으로 나타남. 더욱이 과거에 진행한 다양한 청소년 대상 프로그램에서도 청소년들에게 위협적인 내용이나 금주를 강하게 주장하는 메시지를 전달할 경우 그에 대해 수용하는 정도가 현저히 낮았다는 것도 대부분의 예방전문가들이 경험한 사실들임. 성인들의 경우 “폐해감축론인가? 금주론인가?”에 대한 정답을 쉽게 구하기는 어렵지만, 청소년 음주문제 예방을 위한 방법론의 선택에 있어서도 예방전문가들의 고민은 여전히 계속될 것으로 생각됨

## (5) 문제행동이론

○ 청소년기 심리사회적 발달 측면에서 문제행동의 사회화 과정을 설명하는 청소년 음주 행위를 설명하는데 적합한 이론임. 부모나 친구 요인을 중요하게 다루고 있으며 국내외 경험적 연구를 통해 청소년 음주행위에 관해 설명력이 높은 이론으로 인정되고 있음

○ 청소년기 발달과정과 연관된 개인 및 환경체계, 행동체계의 변인을 제시하고 있으며, 체계간의 관계를 보다 구조적으로 제시하고 있음

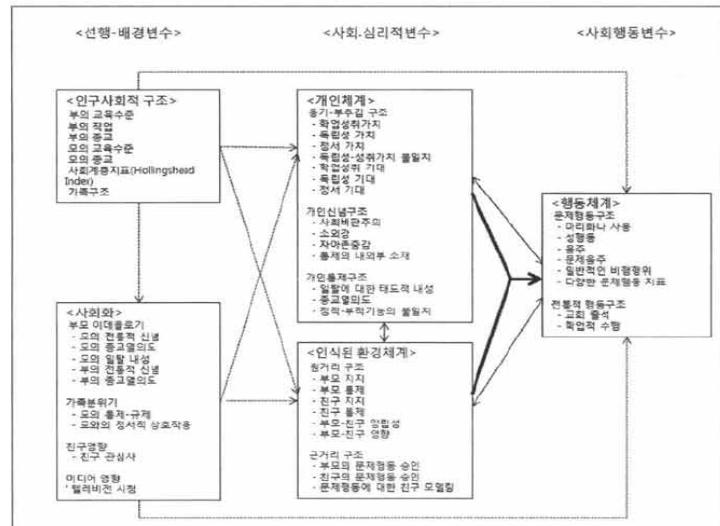


그림 7. 문제행동이론(Jessor & Jessor, 1977)

#### 나. 청소년 및 대학생의 음주문제 예방이론

○ 음주문제와 관련된 이론에는 생리적 요인, 인지·정서적 요인, 사회·문화적 요인과 관련된 이론이 있음. 이러한 이론은 상호보완적 관계로 볼 수 있음

음주문제 예방 이론	내용
<input type="checkbox"/> 사회·문화·규범이론	<ul style="list-style-type: none"><li>○ 한 사회의 알코올 중독 유병률은 세가지 요인으로 결정됨 (Bales, 1946)<ul style="list-style-type: none"><li>- 사회 구성원이 경험하는 스트레스</li><li>- 알코올에 대한 규범적인 태도</li><li>- 스트레스에 대처할 수 있는 적절한 대안의 유무로 결정됨</li></ul></li></ul>
<input type="checkbox"/> 음주기대이론	<ul style="list-style-type: none"><li>○ 인지적 사회학습모델에 따르면 음주의 효과에 대한 긍정적 기대가 개인의 음주를 결정하는 핵심적인 요인이라고 함</li><li>○ 음주의 효과에 대한 연상은 미래의 특정 시점에서의 음주행위를 결정하는데 영향을 주게 되며 음주로 인한 경험을 긍정적인 강화로 인식한 개인은 그 행동을 더 하게 되리라는 것임</li><li>○ 개인의 직접적인 경험 이외에도 모델링, 설득, 개인의 생리적 상태가 기대 형성에 영향을 주는 요인임</li></ul>
<input type="checkbox"/> 긴장완화가설	<ul style="list-style-type: none"><li>○ 긴장이나 불안과 같은 피하고 싶은 상태에서 벗어나게 한다는 믿음에서 술은 마신다는 것임</li></ul>
<input type="checkbox"/> 스트레스 대응이론	<ul style="list-style-type: none"><li>○ 알코올이 긴장을 완화시킨다고 믿는 한 직접적인 스트레스 감소를 경험하지 못하더라고 음주자는 음주를 지속함</li></ul>

## 2. 청소년 및 대학생의 음주에 영향을 미치는 요인에 대한 고찰

### 가. 위험요인과 보호요인

#### (1) 배경

- 청소년 음주문제의 예방은 단순한 전략을 구사해서는 달성하기가 어려움. 이는 청소년 음주문제의 원인이 다양하므로 이에 대응하는 예방정책이 단순해서는 예방사업을 하더라도 효과성이 적거나 없을 수 있기 때문임
- 개개인은 다양한 경로를 통해 음주를 하고 그 원인이 다양하므로 전략도 다양하고 포괄적이어야 함. 예를 들면 청소년들이 또래의 압력으로부터 벗어나는 예방교육을 받는다고 하더라도 음주를 자주 미화하는 매스컴의 활동, 법적 금주연령에 대한 현장에서의 유효성 부재 등의 환경요인이 변화하지 않는다면 교육의 성과는 매우 적다고 볼 수 있을 것임

○ 학교, 가정, 청소년 관련 시설, 자치단체, 지역 알코올상담센터, 지역사회 정신보건센터, 보건소들 간의 전달체계가 정상적으로 작동되지 않는 경우 예방사업의 효과가 예상보다 적을 수 있음. 청소년 음주문제를 예방하기 위해서는 특정기관의 독자적인 활동으로 가능한 것이 아니라 시스템적 접근이 필요함은 것을 이해해야 하며, 청소년 음주문제 예방정책을 수립하기 위해서는 먼저 청소년 음주에 영향을 주는 위험요인과 보호요인들을 분석할 필요가 있음

#### (2) 위험요인

- ‘위험’이라는 단어는 어떤 유사한 특성을 지닌 일군(一群)의 사람들이 일반적인 사람들 보다 어떤 문제(이 경우, 알코올중독)를 발달시킬 가능성이 더 높다는 것을 암시함. 사회과학에서 위험요인은 개인적 특성(예를 들어, 특성과 성향)일 수도 있고, 특별한 생활경험이나 사건(예를 들어, 부모의 사망)일 수도 있으며, 혹은 맥락적 요인(예를 들어, 근린지역 비안전성)일 수도 있음(Fraser et al., 1999)
- 위험요인은 문제나 장애를 발달시킬 가능성을 고조시키는 요인임(Garmezy & Masten, 1986). 위험요인들은 사건에 대한 징표(Markers), 상관요인 또는 원인임. 부모의 알코올중독은 아이들의 알코올 문제 발생 가능성에 영향을 줌. 즉, 부모의 알코올중독은 미래에 아동의 알코올중독을 가져올 수 있는 위험요인임(민성길, 1997; Fraser et al., 1999)

### (3) 보호요인

- 적응유연성으로부터 나온 개념인 보호요인은 1980년대에 정신의학적 위험연구에 광범위하게 사용되었음(Rutter, 1990). 보호요인은 위험요인들의 영향을 완화시키고, 개인의 반응을 변경시킬 수 있는 경험이나 개인적 자질을 가리킴(Rutter, 1985; Newcomb, 1992). 위험요인이 있음에도 불구하고 긍정적 반응결과가 나타나는 이유 중 하나는 보호요인에 의한 것으로 보이며, 흔히 위험요인과 구분되는 개념으로 생각되는 보호요인은 위험을 완화(Modify)함(Rutter, 1987)
- 보호요인은 문제를 직접 감소시킴으로써 위험을 상쇄(Compensate)할 뿐 만 아니라 때때로 위험요인들과 문제 사이의 관계를 완화함으로써 위험에 대한 저항을 제공함(Bryant et al., 1997). 후자를 일반적으로 “완충효과(Buffering effect)”라고 부르는데 그 이유는 위험의 완전효과(Full effect)에 대하여 개인을 보호해주기 때문임. 보호요인이 중요한 것은 이 것들이 보다 효과적인 사회프로그램을 설계하는 실마리를 제공하기 때문임. 보호요인에 관한 연구들은 역경과 고난이 반드시 절망과 파괴를 향한 하향나선을 의미하는 것이 아니라는 희망을 줌
- 청소년 음주문제의 개입에 있어서, 위험요인을 줄이는 것이 최선으로 중요함. 그러나 위험요인을 줄이는 서비스 맥락 내에서 보호요인의 향상은 역경으로부터 “튀어 올라오는” 회복 탄력성에 있어서 핵심측면이 될 것임(Fraser et al., 1999). 사회문제에 대한 이해와 개입계획에는 반드시 위험요인과 보호요인 양쪽이 다루어져야 함

표 2. 청소년 음주문제의 위험요인과 보호요인

구분	보호요인	위험요인
개인적 차원	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 사회기술(Social Skills)</li> <li>친사회적 행동에 참여하기 (Pro-Social Activities)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 술을 처음 시작하는 시기가 빠름</li> <li>○ 자신이 술, 담배, 다른 특별한 약물에 접근하기 쉽다고 인식함</li> </ul>
또래(Peer)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 또래의 긍정적 영향력</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 또래의 위험 행동</li> </ul>
가족	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 부모의 모니터링</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 부모님의 지지</li> <li>○ 가족 불화</li> <li>○ 물질남용의 가족력</li> <li>○ 가족 내의 흡연</li> <li>○ 흡연, 음주, 약물사용에 대한 부모의 동의</li> </ul>
학교	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 높은 학교 성적(80~100%)</li> <li>학교와 연결됨</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 학교와 단절됨</li> <li>○ 낮은 성적(60% 이하)</li> <li>○ 조기에 학교를 떠남</li> </ul>
지역사회	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 모범이 되는 어른들이 이웃에 있음</li> <li>○ 친사회적 행동의 유효성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 비조직화된 이웃</li> </ul>

출처:AADAC(2002). ‘An Overview of Risk and Protective Factors’, The Alberta Youth Experience Survey.

- 결국, 청소년 음주문제의 예방은 아래 그림에서와 같이 위험요인을 감소시키고, 보호요인을 증가시킴으로써 음주폐해 감소가 그 목표임

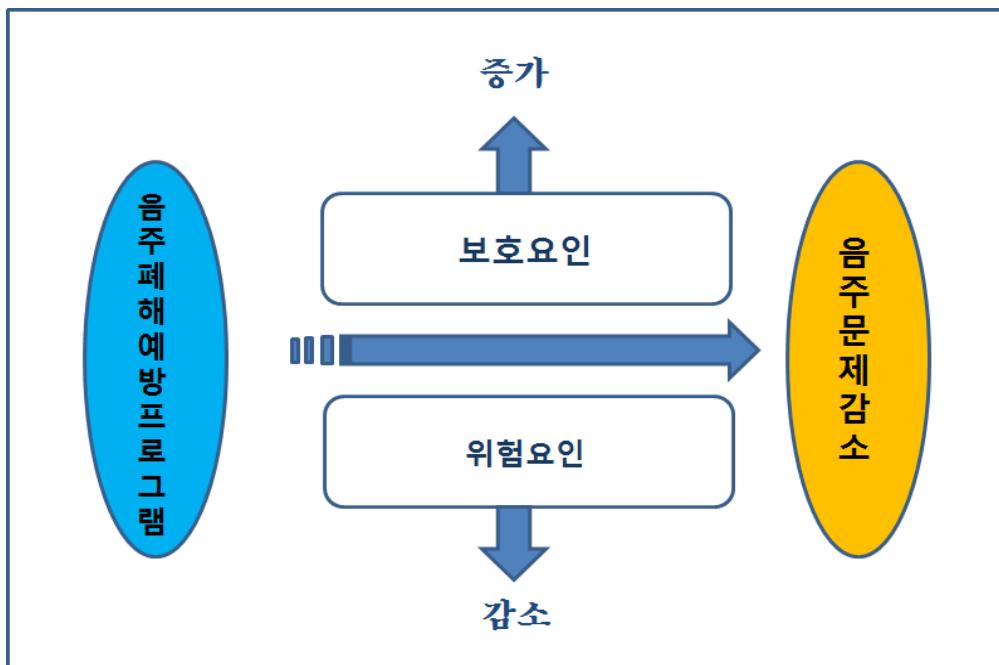


그림 8. 음주폐해 예방 프로그램의 개념

#### 나. 청소년 및 대학생의 음주에 영향을 미치는 요인에 선행연구

표 3. 청소년 음주에 영향을 미치는 요인

구분	요인	
개인체계 요인	○ 자아존중감	자아존중감이 낮을수록 알코올을 빈번하게 사용(White, Pandiana & LaGrange, 1989; Scheier et al., 1997; Power, Stewart, Hughes & Arbona, 2005)
	○ 자아통제	자아통제가 낮은 청소년일수록 음주 행위와 밀접(Tangency et al. 2004)
	○ 학업성취	학업성취가 낮은 경우 음주시작의 위험요인으로 작용(Donovan, 2004)
	○ 운동여부	평소 운동을 하는 경우 음주빈도가 낮음
	○ 심리 정서상태	우울, 불안, 고민 스트레스, 부정적 정서, 음주태도, 분노 및 갈등관리, 정신건강
	○ 기타	음주에 대한 동기, 음주에 대한 기대, 건강신념(민감성, 심각성, 유익성, 장애성), 여가, 대처방식, 삶의 만족
환경체계 요인	○ 부모애착	부모와의 관계가 밀접하고 긍정적인 양육행동이 청소년의 음주시작나이를 늦추고 음주문제가 나타날 가능성을 낮춤(Kuntschie et al., 2009)
	○ 부모감독	물리적으로는 부모와 떨어져 있으나 자녀가 어디에 있는지, 누구와 있는지, 무엇을 하고 있는지를 알고 있는 부모의 지식을 의미하며 부모감독에 따라서 음주행동은 혼재된 연구결과를 보임
	○ 교사애착	교사와 애착이 낮을 때 문제 음주행동이 증가함(Crosnoe, 2009)
	○ 또래관계	음주친구 : 친구의 음주에 대한 승인, 음주 친구수가 영향을 미침(Martino et al., 2000), 또래 압력
	○ 인구사회학적 요인	성별, 빈곤, 가족구조의 영향
	○ 가정생활 및 학교생활	가정생활 및 학교생활 만족도의 영향, 가족 음주, 가족관계
	○ 기타	대중매체의 영향, 음주문화, 사회관계

### 3. 국외의 위험음주 정책 사례에 대한 고찰

분류	미국	영국	호주
□ 교육/캠페인	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ AlcoholEdu (<a href="http://www.outsidetheclassroom.com">http://www.outsidetheclassroom.com</a>)           <ul style="list-style-type: none"> <li>- 온라인 기반 교육프로그램</li> <li>- 주정부와 보건교육자의 협력으로 기획</li> <li>- 500개 이상의 대학교와 고등학교에서 시행</li> <li>- 사례분석, 상호작용형 실습, 시청각교육</li> <li>- 개별 상황에 맞게 변경, 속도조절</li> </ul> </li> <li>○ Project ALERT (<a href="http://www.projectalert.com">http://www.projectalert.com</a>)           <ul style="list-style-type: none"> <li>- 10대의 음주, 흡연, 마리화 예방 프로그램</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Change4Life (<a href="http://www.nhs.uk/Change4Life/Pages/alcohol-health-harms.aspx">http://www.nhs.uk/Change4Life/Pages/alcohol-health-harms.aspx</a>)           <ul style="list-style-type: none"> <li>- NHS가 도입한 잉글랜드 지역의 건강 홍보 캠페인</li> <li>- 음주 주제가 캠페인에 포함</li> <li>- 음주관련 건강문제에 관한 정보제공</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 사회적 주의환기 노력           <ul style="list-style-type: none"> <li>- 주류제품라벨 규제</li> <li>- 음주지침 작성</li> <li>- 동의가능하고(agreeable) 실행력 있는(workable) 주취의 정의 수립</li> <li>- 주류면허 법률들과 책임성 있는 주류 판매의 필요조건에 대한 지역사회의 이해 증진</li> </ul> </li> </ul>
□ 의료서비스 제공	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 의료보험 동등성 정책 (Health insurance parity)           <ul style="list-style-type: none"> <li>- 알코올 관련 질환 치료에 대한 의료 보험 동등성 법안을 도입</li> </ul> </li> <li>○ 임신부의 치료 우선권</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 알코올 교육센터 운영 (<a href="http://www.alcohollearningcentre.org.uk">http://www.alcohollearningcentre.org.uk</a>)           <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2008년 Department of Health가 설립한 온라인 기반 교육 과정</li> </ul> </li> <li>○ Alcohol IBA (Identification and Brief Advice)           <ul style="list-style-type: none"> <li>- 일차의료 환경에서 음주 문제가 있는 대상자를 조기발견하고 중재하는 활동</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 음주문제 진료지침</li> <li>○ 간호사 진료의 역량과 적법성 확보 추진</li> <li>○ 음주문제의 예방, 치료, 건강증진을 위한 일차의료의 활용</li> </ul>
□ 지역사회 중재전략	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ A Matter of Degree (AMOD)           <ul style="list-style-type: none"> <li>- 비영리 연구단체인 RAND에 의해 개발되어 7학년 연령부터 2년간 교과과정에 도입</li> <li>- 50개 주에서 4천명 이상이 참여한 효과성 연구에서 위험음주와 이로 인한 문제발생의 가능성을 20% 낮출 것으로 보고됨</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 2012 국가음주전략의 지역사회의 역할 강화 추진 방향           <ul style="list-style-type: none"> <li>- 음주폐해 감소를 위한 지방 정부기관의 자율권 강화</li> <li>- 지방 정부기관에 심야치안 부담금 부과와 심야 주류판매 금지 명령 권한 부여 추진</li> <li>- 책임성 있는 태도를 보이지 않는 음주자에 대하여 음주권을 박탈하는 Sobriety 제도의 시범사업을 5개 지역에서 추진</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 장단기 음주폐해의 고위험군에 대한 대응 역량 강화</li> <li>○ 음주지침 (Australian Alcohol Guidelines)의 주기적 재검토 및 개선</li> <li>○ 베르니케-코사코프 증후군 예방사업</li> <li>○ 생활습관 처방 Life scripts 도구 제공</li> </ul>
□ 음주운전 예방 정책	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 혈중 알코올 농도 법적 규제</li> <li>○ 의료인의 음주운전 신고</li> <li>○ 음주운전 처벌</li> <li>○ 차량 내 주류용기 개방 금지 법</li> <li>○ 음주운전 혐의자 조사</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 알코올 농도 허용 기준 설정</li> <li>○ 음주운전 처벌 규정</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 음주운전 처벌</li> <li>○ 국가 음주전략의 음주운전 예방정책 강화 방향</li> </ul>

분류	미국	영국	호주
□ 접근성 제한 정책	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 주류구입 연령 제한           <ul style="list-style-type: none"> <li>- 21세 이하의 주류구입, 보유, 음주 금지</li> </ul> </li> <li>○ 주류 판매시간 제한</li> <li>○ 주류 유통업 허용 현황           <ul style="list-style-type: none"> <li>- 주류 유통 주체는 주정부와 면허제도에 의하여 허가를 받은 사업자로 양분됨</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 심야 주류판매 금지명령           <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2011년 제정된 경찰개혁과 사회적 책임법 Police Reform and Social Responsibility Act의 시행을 위한 제도</li> </ul> </li> <li>○ 음주 연령 제한, 공공장소 음주 및 주류매매 연령 제한</li> </ul>	
□ 광고 마케팅 규제	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 법적 규정 및 주별 광고 마케팅 규제 정책에 대한 평가           <ul style="list-style-type: none"> <li>- 8가지 조항 여부에 근거하여 주별 광고마케팅 규제 정책 평가 (<a href="http://www.camy.org">http://www.camy.org</a>)</li> <li>- 허위광고 혹은 오해의 소지가 있는 광고 금지, 21세 이하 연령을 대상으로 한 광고 금지</li> <li>- 전자매체 광고에 대한 명확한 규정</li> <li>- 학교/교회/놀이터 등 어린이들이 모이는 장소에서의 광고 금지,</li> <li>- 소매점의 창가에 전시 제한, 대학구내에서의 마케팅 금지,</li> <li>- 민간행사의 후원 금지, 무상 증정 금지</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 영국 비방송광고 규약 (CAP Code)</li> <li>○ 영국 방송광고 규약 (BCAP Code)</li> <li>○ 주류의 작명, 포장, 판촉활동에 관한 실행규약</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 주류광고 및 포장 규약 Alcohol Beverage Advertising (and Packaging) Code (ABAC Scheme)</li> </ul>
□ 조세 정책	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 주류 종류별 특별소비세 적용</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 주류 관련세금 인상</li> <li>○ 최소 단위가격제</li> <li>○ 복수구매 할인제도 금지 검토</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 최저가격제도 도입 검토</li> <li>○ 현행 주류 관련 세금 종류</li> </ul>
□ 불법주류 및 비공식 주류 규제 정책	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 저장통 등록제도 (Keg registration)           <ul style="list-style-type: none"> <li>- 정해진 양을 초과하는 주류의 저장통에 대해 고유 식별번호를 부착하여 유통량을 관리하는 제도</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 심야치안 부담금제도 Late Night Levy and Early Morning Restriction Orders</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 주취자 보호소 Sobering Up Shelters (SUS)</li> <li>○ Responsible Service of Alcohol 교육 프로그램           <ul style="list-style-type: none"> <li>- 주류 유통업계와의 협력을 통해 종사자들에 대한 교육프로그램 제공</li> <li>- 특히 심야 영업 주점과 판매점의 종사자 지원</li> </ul> </li> </ul>
□ 기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 보험금 지급거부           <ul style="list-style-type: none"> <li>- 주취 중 발생한 사고에 의한 인명, 재산상의 손해에 대해 보험사가 정당하게 보험금 지급을 거부할 수 있는 조항</li> </ul> </li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 음주연계 프로그램 Alcohol Linking Program</li> <li>○ 안전한 파티 프로그램 Party-Safe Program           <ul style="list-style-type: none"> <li>- 주취 사건의 주된 장소인 파티장에서의 안전을 도모하기 위한 경찰 프로그램</li> </ul> </li> </ul>

## 제 3절 최종 연구 내용 및 방법

### 1. 국내외 청소년, 대학생 음주폐해 예방중재 연구사례 및 타당성 분석

#### 가. 체계적 문헌고찰 및 메타분석

국내외 청소년, 대학생 음주폐해 예방중재 연구사례 및 타당성 분석을 위해 체계적 문헌고찰과 메타분석 방법을 사용함

#### (1) 체계적 문헌고찰

○ 체계적 문헌고찰은 특정 연구 질문에 답하기 위해 사전에 정해진 선정기준에 맞는 모든 근거를 수집하여 분석하는 연구방법으로 명확하고 체계적인 방법을 이용해 비뚤림을 최소화하는 것이 필요함

#### ○ 체계적 문헌고찰 절차

- 수행팀구성 : 연구자, 데이터검색전문가, 통계전문가, 경제성평가전문가, 음주정책전문가

- 전문가 자문단구성

- 프로토콜 작성

▶ 핵심질문, PICOS-SD(Problem/Intervention/Comparison, Outcome, Timing, Setting, Study Design)

▶ 문헌검색전략, 문헌선택 및 배제기준, 데이터 추출방법

국내 : NDSL, 한국교육학술정보원, Google scholar DB를 이용

해외 : Pubmed, The Cochrane library, CRD database, DB를 이용

문헌선택 및 배제 : Mesh, 동의어 등 확인, 연산자 사용 추출 --> pilot test --> 중복논문배제 --> 제목 및 초록으로 판단 --> 전문학보후 판단, PRISMA flow chart, 연구유형 분류

데이터 추출 : 데이터추출양식 결정 --> 데이터 추출 --> 연구기간 일치도 비교

▶ 비뚤림 위험 평가방법 및 도구 선정

▶ 데이터 통합 : 서술적 통합 또는 메타분석

▶ 근거수준 평가와 결론 도출

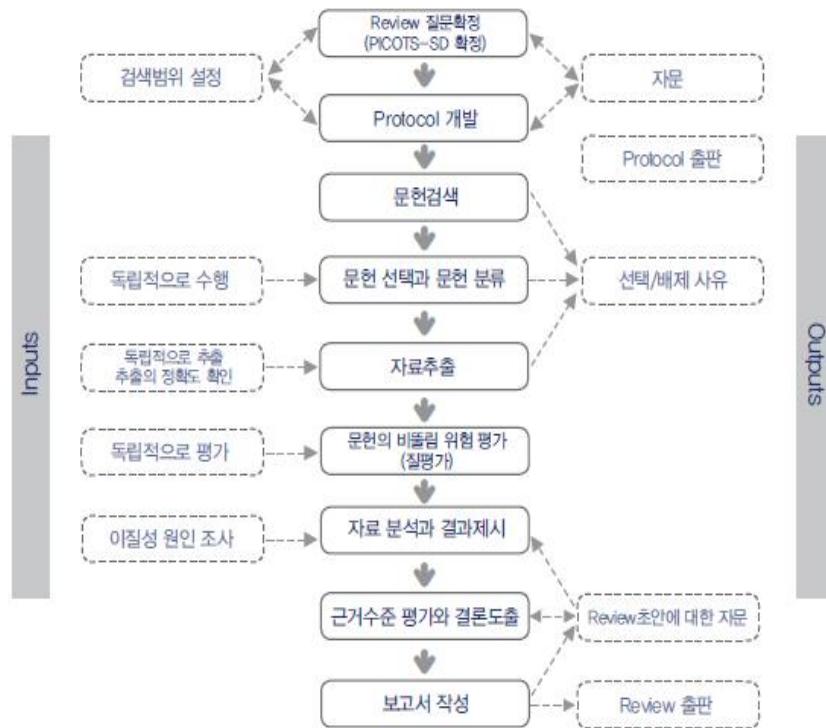


그림 9. 체계적 문헌고찰 절차

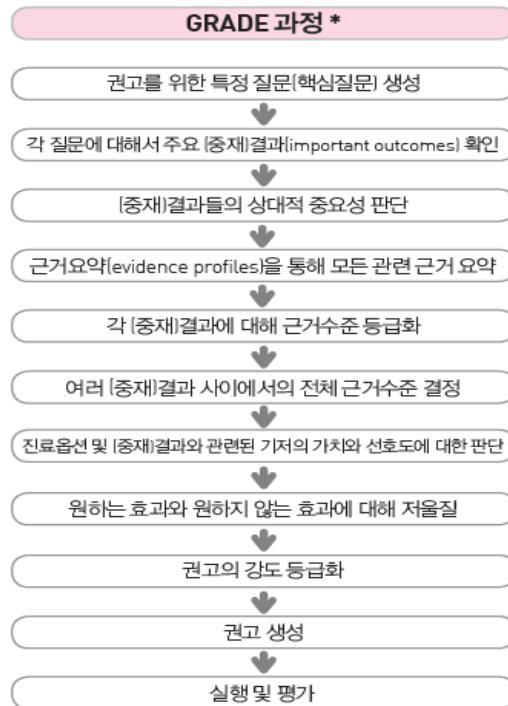


그림 10. 근거수준 평가

## (2) 메타분석

- 메타분석은 2개 이상의 개별 연구들의 요약추정치를 합성하여 정량적으로 산출하는 통계기법임
- 자료종류 및 요약통계량 결정, 요약통계량 결합을 위한 메타분석의 통계적 모형, 이질성확인 및 평가, 하위그룹분석, 보고 비뚤림, 통계적 검정, 민감도 분석

### 1. 자료 종류에 따른 요약 통계량 선정

예. 이분형 자료, 연속형 자료, 생존형 자료 등



### 2. 요약 통계량 결합을 위한 메타분석의 통계적 모형 선정

예. 고정효과 모형, 변링효과 모형, 베이지안 모형 등



### 3. 이질성 여부 확인

예. 시각적 조사, 통계적 검정 등



#### 3.1 이질성이 문제되지 않는다면, 메타분석 수행



#### 3.2 이질성이 확인된다면, 추가분석 수행

예. 하위그룹 분석, 메타 회귀분석 등



#### 3.3 추가분석으로도 이질성을 일으키는 원인을 설명하지 못한 경우 메타분석을 중단하고 질적으로 기술



#### 4.1 보고 비뚤림 확인

예. Funnel plot의 비대칭성 확인 및 원인 조사 등



#### 4.2 민감도분석수행

그림 11. 메타분석의 절차

#### 나. 국외 청소년, 대학생 음주폐해 예방중재 연구결과의 정책활용 현황 분석

○ 세계보건기구(WHO)와 유럽연합(EU), 국가별 음주예방을 위한 인식증진 정책 및 음주조장 환경 규제 등과 같은 국가별 효과적인 음주폐해 감소 정책 활용현황을 살펴보고, 청소년과 대학생을 대상으로 음주폐해를 감소시키기 위한 중재로 국내에서 활용할 수 있는 방안을 도출함

표 4. 세계보건기구(WHO) 음주폐해 예방을 위한 10대 전략

	전략영역	예	청소년, 대학생 대상 예방중재 적용
1	사회적 주의환기와 정책추진의지	-국가전략수립, 주무기관 지정	
		-정부, 보건분야 간의 협력체계구축	
		-사회적 주의환기를 위한 정보제공 및 교육	●
		-위험음주 피해자에 대한 낙인 및 차별방지	
2	의료서비스	-음주질환의 치료/예방 서비스 및 사회복지체계 수립	
		-일차의료체계의 선별검사와 중재기능	●
		-관련질환(약물중독, 우울, 자살, 에이즈, 결핵 등)에 대한 통합적 예방, 치료, 돌봄서비스제공	
3	지역사회와 공동체 역할	-정책우선순위와 문제점에 대한 평가	
		-지방정부와 지역단체와 협력강화	
4	음주운전 방지대책	-혈중 알코올 농도제한	
		-음주운전 감시강화	
		-음주운전자의 면허제한 조치	
		-시동연계장치 도입	
5	접근성제한	-판매점 면허제도 도입 혹은 전매사업화	
		-판매점 개설수와 장소제한	
		-주류 판매 날짜와 시간제한	
6	광고마케팅규제	-주류광고내용, 횟수 및 매체 제한	
		-주류업체의 후원제공 규제	
		-주류 마케팅 감시 체계수립	
7	가격정책	-알코올 함량에 따른 정세체계	
		-소득수준 및 물가상승을 반영한 주기적 가격재검토	
		-할인, 원이하판매 등 가격이용 판촉활동 제한 혹은 금지	
		-비알코올 음료에 대한 가격 인센티브제도	
		-주류업체에 대한 보조금 제한 혹은 중단	
8	음주폐해방지	-플라스틱용기 혹은 비산방지용 술잔이용	
		-주취자에 대한 주류 판매 규제 및 판매자	

		<b>책임강화</b>	
		-공격적 행동에 대한 대처 등 관련 종사자 교육	
9	불법주류대책	-주류제조 및 유통 질관리 강화	
		-주류소비와 음주폐해에 대한 조사 및 정보공개	
10	감시체계	-국가보고서 작성	
		-위험음주지표, 정책 성과지표작성	

표 5. 유럽연합(EU) 음주폐해 예방을 위한 5대 전략과제 및 권고내용

	전략과제	권고내용	청소년, 대학생 대상 예방중재적용
1	저연령층, 어린이, 태아를 음주위험으로부터 보호	-저연령층에게 영향을 미칠 수 있는 주류 판매, 제공, 마케팅 제한법제화	
		-위험행동예방을 위한 지역사회 활동에 교사, 부모, 그리고 저연령층 자신의 참여	●
		-생활능력 훈련 프로그램	●
		-주류제조 및 판매업계의 역할중요	
2	음주관련 교통사고로 인한 상해와 사망감소	-고빈도 무작위 음주테스트	
		-교육 및 주의환기 캠페인	●
		-저연령층, 조보운전자, 대중교통 운전자에 대한 혈중 알코올 농도 기준강화	
3	성인들의 음주관련 위험과 직장내 음주관련 문제감소	-면허제도	
		-지역사회와 직장 기반 중재전략 도입	
		-가격규제제도	
		-고위험군에 대한 일차의료 기반중재	
		-교육, 정보제공, 캠페인을 통한 적정음주, 음주운전, 임신 중 음주관련 주의 환기	●
4	정보제공, 교육, 사회적 주의 환기	-조기음주교육	●
		-학령기와 청소년기 교육으로 생활습관과 행동양식 변화유도	●
5	중재전략의 근거개발	-주류소비와 음주문제에 대한 자료생성	
		-음주정책의 비용과 효과연구	
		-정기적인 국가 간 비교조사 시행	

### (1) 국가별 효과적인 음주폐해 감소정책 활용현황 참고

- 미국 : 국가예방위원회(National Prevention Council)
- 유럽 : EUROCARE
- WHO : CHOICE (CHOosing Intervention that are cost effective)

표 6. 국가별 음주예방을 위한 인식증진 정책 및 음주조장 환경 규제

국가	내용	관련법령
미국	<ul style="list-style-type: none"> <li>-미연방정부 미성년자 음주감소 프로그램</li> <li>-연방정부 알코올 남용 예방교육</li> <li>-판매구입금지(최소구매연령 21세, 알코올중독자)</li> <li>-기타: 보호자의 미성년자 음주감시의무, 케그등록(유통감시)</li> <li>-음주장소제한(공공시설, 학교, 대학, 공원, 경기장 등)</li> </ul>	42 U.S.C. Secs. 290bb-25b 20 U.S.C. Secs. 101i 23 U.S.C/A.B.C. Secs. 25658, 25602 A.B.C. act Secs. 25658.2, 25659.5 A.B.C. act Secs. 25608-
영국	<ul style="list-style-type: none"> <li>-학교음주교육의 의무화</li> <li>-양육프로그램 : 양육계약 및 양육명령</li> <li>-주류구매 및 음주제한 연령(18세 미만)</li> <li>-청소년에 대한 주류판매 및 공급금지</li> <li>-청소년의 음주판매 영업소 출입제한</li> <li>-청소년을 위한 대리음주구매 금지</li> <li>-주류를 구매한 청소년에 대한 처벌</li> <li>-주류를 소비하거나 소지하고 있는 청소년에 대한 주류압수</li> </ul>	Education act 1997 ss. 21-26 Education act 2002 ss. 84-85 Criminal and Disorder act 1998 Anti-social Behavior act 2003 ss.25-26  Violent Crime Reduction act 2006 s.23 Confiscation of Alcohol(young person) act 1997 s. 1.1
프랑스	<ul style="list-style-type: none"> <li>-알코올을 포함한 의존성 물질에 대한 학교예방교육</li> <li>-MILDT(마약류와 마약중독에 대응하기 위한 부처실무국)가 교육프로그램 제작 및 배포</li> <li>-미성년자에게 주류판매금지</li> <li>-음주장소제한(공공시설, 학교, 경기장, 작업장 등)</li> </ul>	교육법(Code de l' eucation) L321-28 2003.12.1. 훈령(Circulaire) N° 2003-210 공중보건법(Code de la Sante publique) 3342-2, 3
한국	<ul style="list-style-type: none"> <li>-국가 등 보건교육(절주실천 포함)</li> <li>-학교의 보건교육</li> <li>-과다한 음주가 국민건강에 해롭다는 것 교육 홍보</li> <li>-청소년 유해약물 등의 청소년 유해 표시</li> <li>-최소구매연령 19세(판매자 규제)</li> </ul>	국민건강증진법 제12조, 영17조 학교보건법 제9조의 2 국민건강증진법 제8조 1,2항 청소년보호법 제26조4항, 영22조 청소년보호법

## (2) 국내 청소년 및 대학생의 음주폐해 감소를 위한 과제

### ○ 청소년 음주조장 환경개선

- 청소년에 대한 불법 주류판매 모니터링과 모니터링 결과에 근거한 행정조치
- 청소년 보호법 위반사범단속 현황 중 술판매 단속건수가 2000년도 10,545건에서 2010년 4,520건으로 감소
- 청소년이 참여하는 각종 문화 스포츠행사의 주류회사 지원과 주류광고를 제한

### ○ 대학생 음주조장 환경개선

- 학교내 주류접근성을 규제할 수 있는 학교내 규정마련
- 음주행동과 규범변화를 위한 교육프로그램 참석 의무화
- 절주동기유발을 목표로 하는 프로그램을 선행함으로써 행동변화단계에서 계획전 단계에 있는 학생들이 수용할 수 있도록 프로그램 운영

## 다. 중재안 중 우선 순위 선정, 고위험군 중 중재 우선대상 선별

### (1) 배경

- 청소년기는 급격한 신체발달과 함께 자아정체성(ego-identity)을 확립하는 매우 중요한 시기로 이 시기에 성인기 건강에 영향을 미치는 생활습관이 형성됨
- 청소년들은 또래집단이나 사회적 환경요인에 영향을 많이 받는데, 청소년기 음주 역시 가족, 학교, 친구 등의 환경요인에 영향을 받는다고 예상할 수 있음
- 따라서 어떠한 특성을 가진 군에게 우선적으로 중재가 적용되어야 하는지 우선대상 선별을 위해 국민건강영양조사 자료와 청소년건강행태온라인조사 자료를 이용함
- 청소년 음주에 영향을 미치는 요인파악을 파악하여 고위험군 중 중재 우선대상을 선별하고자 함

### (2) 문헌조사

- 청소년과 대학생의 음주문제에 영향을 미치는 위험요인과 보호요인 규명
- 사회인구학적, 지리공간적 요인에 따른 우선대상자 선별
- 청소년과 대학생 음주폐해 예방 프로그램 시 포함하여야 할 내용, 시기, 절차, 방법 조사

## 라. 중재연구에 활용 가능 또는 설치가 필요한 국내 인프라 조사분석

### (1) 가용자원 파악과 전략적 목표 수립

- 정책적 우선순위 영역부터 가용한 인적, 재정적 자원 파악
- 정책 실행에 참여 가능한 국가기관, 지방정부와 산하 기관, 시민단체, 매체, 학교 등 파악
- 정의된 음주문제와 정책적 우선순위, 가용자원 등을 고려하여 실현 가능한 전략적 목표 수립

### (2) 공정성과 (비용)효과성의 균형

- 정책실행과정에서 발생할 수 있는 사회 불평등 조장 혹은 인권침해적 요소를 고려하여 균형 잡힌 정책 수립
- HP(Health Plan) 2010의 절주부문에 대한 목표 및 세부계획을 구조 분석과 HP 2010 이 성공을 거두지 못한 것에 대한 고찰. 최종적인 목적의 설정은 바람직하지만 지표가 주로 목표중심으로 설정되어 주류소비와 음주행태 중심으로 되어 있음. 또한 중재연구 활용 및 성공적인 성과를 위한 국내 인프라 조사 분석이 필요함
- 보건소 및 보건 진료소를 활용한 청소년 음주관리 방안체계구축
- 보건소 및 보건 진료소를 활용한 청소년 음주관리 방안체계구축을 위한 사업개념정립
- 사업의 궁극적인 목적, 장·단기 목적 수립
- 관리 사업 평가지표 수립
- 투입-산출모형에 근거한다면 투입평가 지침, 과정평가 지침, 산출 평가 지침, 성과평가 지침, 결과 및 영향 평가 지침의 수립이 필요함

### (3) 인프라 구축

- 음주폐해 예방관리 사업을 효과적으로 수행하기 위해 우선적으로 인프라 구축에 대한 계획이 필요함
  - 인력개발 : 중앙, 공역자치단체, 보건소 관리인 확대 및 보수교육/지속교육체계 운영
  - 관리체계 개발 : 필요 조직의 건립(중앙, 지방, 지원조직 등), 음주 고위험군 치료 및 재활을 위한 거점 병원의 육성, 연구기관의 확대, 각각 행정 단위별 운영지침 개발, 목표별 성과 측정방법 개발 등
  - 감시체계 : 각종 음주관련 감시망 구축, 정보관리 체계, 지역단위의 조사 등
  - 전문가 네트워크 구성
  - 연구 및 개발 : 각종 코호트 조사, 임상 및 역학조사, 연구지원체계, 표준 제정, 학술

## 대회 등

- 해외 협력 체계 : WHO, CDC 등 국제 간 협력, 상호간 협력

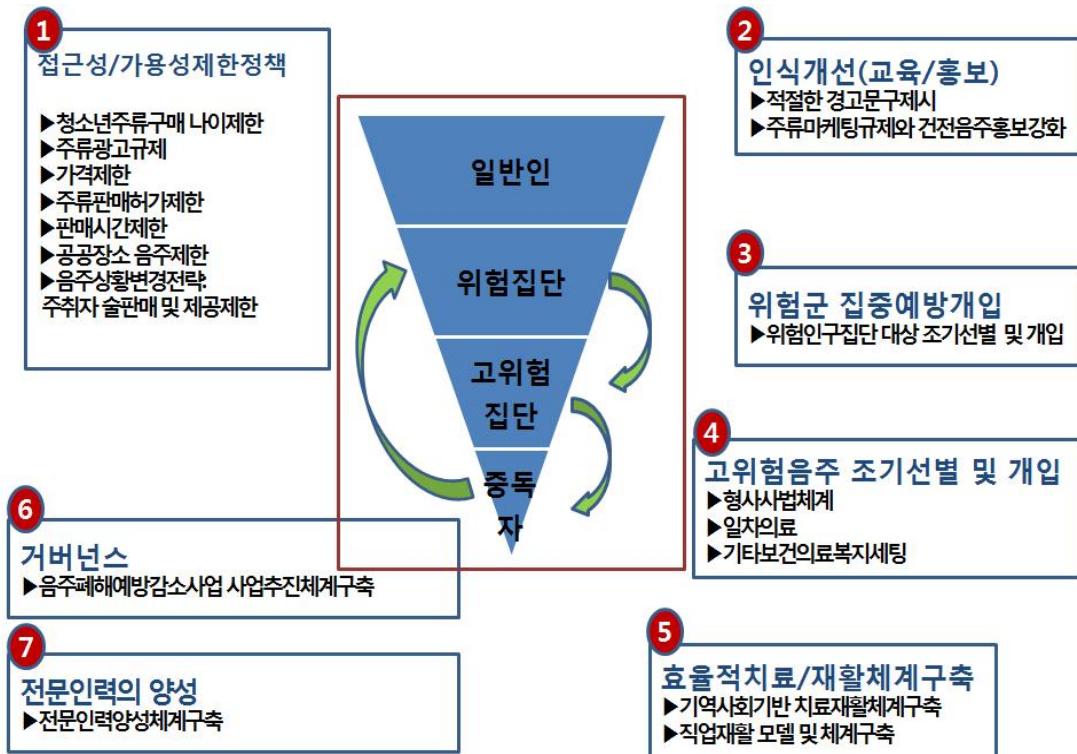


그림 12. 음주폐해 예방중재 개념틀

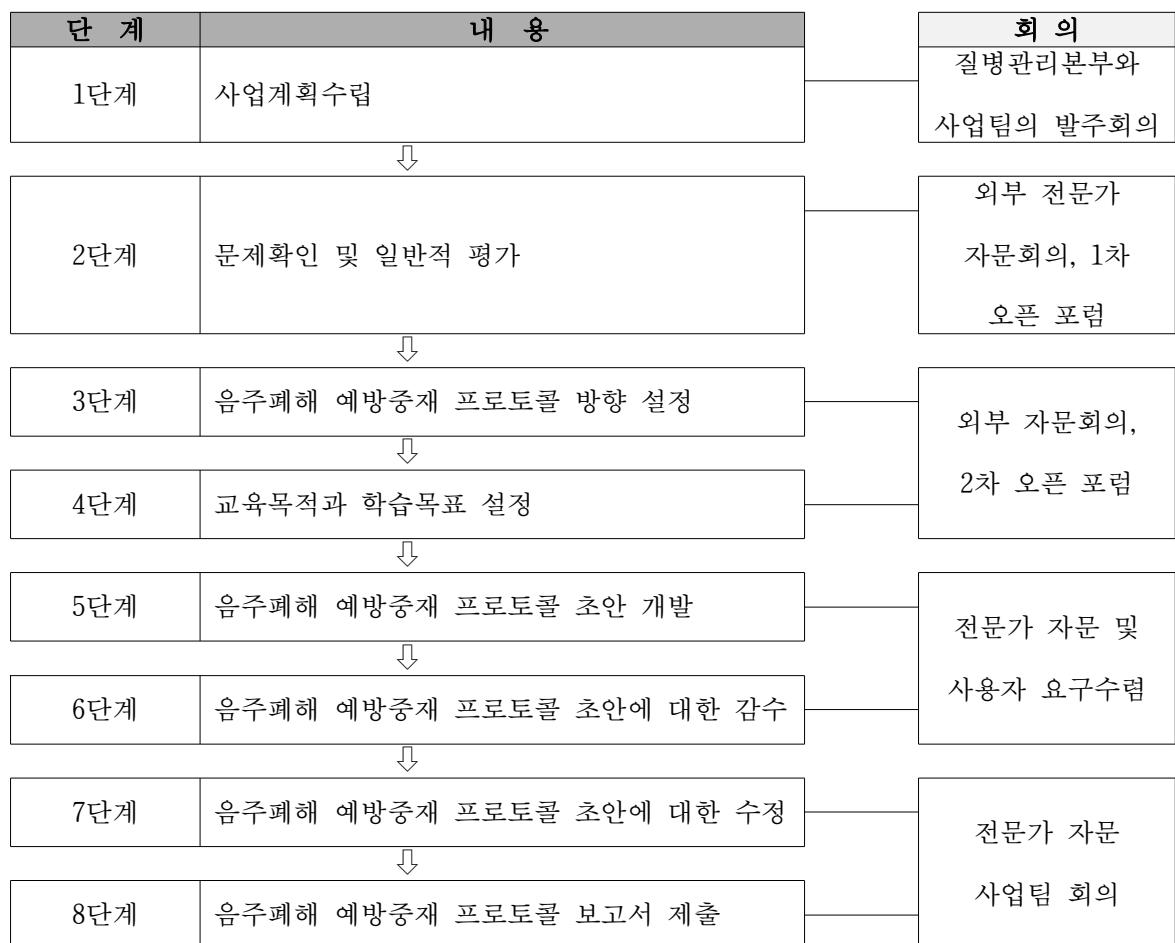
## 마. 중재연구 참여기관, 인력 역할분담 및 수행체계도 제언

- 중재연구의 목표를 달성하기 위해서는 다양한 활동주체에 따라 역할을 제시해야 함
- 음주폐해를 막기 위해 중앙정부, 지방정부, 민간의료기관, 학교, 지역사회 등 다양한 활동 주체들이 수행해야 할 활동을 구체적으로 제시하도록 함
- 활동 주체별 중재 연구를 통해 결과가 산출되어야 할 영역을 제시하도록 함
- 정책목표 및 중재사업에서 활동 주체를 명확히 설정하여 주체별 사업영역, 근거수준을 체계적으로 분석하도록 함

## 2. 프로토콜 개발 절차

- 1 단계로 질병관리본부와 사업팀과의 발주회의를 통해 사업계획을 수립한 후, 메타분석을 통해 국내외 청소년, 대학생 대상 음주폐해예방 프로그램의 효과 및 결과변수에 대해 조사함
- 메타분석 및 문헌고찰 결과를 바탕으로 음주문제 프로그램의 방향을 설정하고 프로그램 초안을 개발함
- 국민건강영양조사와 청소년건강행태조사 결과를 토대로 중재우선 대상자를 선별함
- 개발된 초안에 대하여 대학생 대상 음주폐해예방프로그램의 경우 사용자 요구수렴설문결과를 토대로 운영방법으로 개발된 초안을 수정하였고, 전문가의 감수를 받은 후 현장 전문가와 사업팀의 논의 후 최종 지도안을 개발함(표 7)

표 7. 개발절차



## 제 4절 최종 연구 결과

### 1. 국내외 대학생 음주폐해 예방중재 연구사례 및 타당성 분석

문헌고찰과 메타분석을 통해 국내외 청소년, 대학생 음주폐해 예방중재 연구사례 및 타당성 분석을 수행함

가. 대학생을 대상으로 한 중재 프로그램의 문헌고찰 및 메타분석 <부록 107쪽 참조>

(1) 대학생을 대상으로 한 중재 프로그램의 문헌고찰

#### 개인-수준 전략 요약표

개인-수준 전략은 알코올 사용이 발생하는 환경보다 알코올 사용과 관련된 태도 또는 행동에 변화를 일으키는 것을 목표로 함. 기대되는 결과는 일반적으로, 전략이 개인의 알코올 사용(예를 들어, 빈도, 양, 또는 혈중 알코올 농도) 또는 알코올-관련 위험-감수 행동을 감소시켜 유익한 결과를 줄이는 것임

개인 수준	전략	설명	효과	비용	장애	연구양
<b>교육/인식 프로그램</b>						
1	규범적 재교육: 전자/우편 개인맞춤형 규범적 피드백 (PNF) - 일반적/기타	<p>PNF 프로그램은 모든 학생들에게 알코올 사용에 대해 또래들의 실제 사용과 비교하여 개인맞춤형 정보를 제공함. 이런 정보는 (개인의 행동이 규범적 정보와 나란히 표시되는 도표와 글로) 도식적으로 제시됨. PNF 개입의 제공은 조정자의 관여없이 이루어지며, 학생들은 이 정보를 독자적으로 고려할 수 있음</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 필요한 전문가: 조정자</li><li>• 목표 집단: 개인, 특정 집단, 또는 모든 학생</li><li>• 일차 양식: 온라인/오프사이트</li><li>• 효과의 지속기간: 단기적 효과(최대 5개월); 평가되지 않은 장기적(6개월 이상) 효과</li></ul>	★★★	₩	##	...

개인 수준	전략	설명	효과	비용	장애	연구양
<b>인지적-행동적 기술-기반 접근</b>						
2	규범적 재교육: 대면 규범 명료화 단독	<p>전세계적으로, 규범적 재-교육 프로그램은 학생들에서 또래 알코올 사용 및 결과에 관한 정확한 정보를 제공하고 또래와 부모에 대해 과도한 알코올 섭취가 허용되는지에 관한 태도를 수정하기 위해 설계됨. 규범적 재-교육 프로그램은 대면하여(전형적으로 집단 형식으로) 또는 멀리서 웹이나 우편을 통해 개인맞춤형 도식 피드백으로 제공될 수 있음</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>필요한 전문가: 조정자</li> <li>목표 집단: 개인, 특정 집단, 또는 모든 학생</li> <li>일차 양식: 대면 그룹</li> <li>효과의 지속기간: 혼합된 단기적(6개월 이하) 효과; 대부분의 연구들은 장기적(6개월 이상) 효과를 평가하지 않았음</li> </ul>	★	★★	#	••
3	기술 훈련, 알코올 초점: 자기-점검/자기-평가 단독	<p>자기-점검/자기-평가 접근에는 다른 어떤 개입도 없는 반복 평가(예를 들어, 매일 일기, 수주, 수개월, 또는 수년에 걸친 다중 종단적 평가)가 포함됨</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>필요한 전문가: 조정자</li> <li>목표 집단: 개인, 특정 집단, 또는 모든 학생</li> <li>일차 양식: 온라인/오프사이트</li> <li>효과의 지속기간: 단기간(6개월 이하) 및 장기간(6개월 이상) 효과</li> </ul>	★★★	■	#	••
4	기술 훈련, 알코올 플러스 일반 생활 기술: 알코올 기술 훈련 프로그램(ASTP)	<p>ASTP는 알코올 사용 문제가 발생할 위험도가 높은 학생들을 위한 다중구성요소 알코올 기술 훈련 프로그램임. 이 프로그램은 중독에 관한 정보를 제공하고 연습 및 훈련을 제공하여 학생들이 개인의 음주 단서를 확인하고, 알코올 거부 기술을 개발하며, 스트레스를 관리하도록 도움. ASTP는 8회의 90분 회기로 구성됨. 하지만, 단 2회기 시행된 프로그램이 시행됨</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>필요한 전문가: 건강 전문가와 조정자</li> <li>목표 집단: 개인 또는 특정 집단</li> <li>일차 양식: 대면 집단</li> <li>효과의 지속기간: 단기간(6개월 이하) 및 장기간(최대 1년) 효과</li> </ul>	★★★	★★	#	•••

인지적-행동적 기술-기반 접근						
5	기술 훈련, 알코올 플러스 일반 생활 기술: 부모-기반 알코올 의사소통 훈련	<p>부모-기반 알코올 의사소통 훈련은 주로 신입생의 부모를 위한 대학구내-후원 프로그램으로 부모가 알코올 사용, 회피, 및 결과에 관해 자녀와 효과적으로 대화하도록 훈련시킴</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>필요한 전문가: 조정자</li> <li>목표 집단: 개인, 미성년자, 특정 집단, 또는 모든 학생</li> <li>일차 양식: 오프사이트</li> <li>효과의 지속기간: 단기간(6개월 이하) 및 장기간(6개월 이상) 효과</li> </ul>	★★	₩₩	#	••
6	기술 훈련, 알코올 플러스 일반 생활 기술 또는 일반 생활 기술 단독: 일반적/기타	<p>이 프로그램은 알코올 사용을 줄이는 것(예를 들어, 음주거절 및 알코올 사용의 절제)을 목표로 하는 기술의 훈련과 일반 생활 기술(예를 들어, 스트레스 관리, 대응, 생활방식 균형) 훈련을 결합하거나, 알코올 사용을 줄이는 수단으로 일반 생활 기술에 대한 훈련만 제공함</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>필요한 전문가: 조정자</li> <li>목표 집단: 개인, 특정 집단</li> <li>일차 양식: 대면 집단</li> <li>효과의 지속기간: 단기간(6개월 이하) 및 장기간(최대 1개월) 효과</li> </ul>	★★	₩₩	#	••••

개인 수준	전략	설명	효과	비용	장애	연구양
<b>동기부여/피드백-기반 접근</b>						
7	간략한 동기부여 개입 (BMI): 대면 - 집단	<p>대면 집단 BMI는 (일대일 설정에서보다는) 집단에서 동기부여 면담과 간략한 개입을 결합함. BMI는 참여자들의 개인 책임과 자기-효능감을 강조하여, 문제 및 결과를 감소시키기 위해 알코올 사용, 위험, 기대, 사회 규범에 대한 인식, 선택사항 등에 대한 개인맞춤형 피드백을 제공함. 훈련된 촉진자가 집단 토론을 이끌. 행동 변화를 위한 목표는 참여자가 설정함</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>필요한 전문가: 건강 전문가와 조정자</li> <li>목표 집단: 개인 또는 특정 집단</li> <li>일차 양식: 대면 집단</li> <li>효과의 지속기간: 단기간(6개월 이하) 및 장기간(6개월 이상) 효과</li> </ul>	★★	₩₩	##	••
8	간략한 동기부여 개입 (BMI): 대면 - 개인	<p>BMI는 간략한 개입과 동기부여 면담을 결합함. BMI는 참여자들의 개인 책임과 자기-효능감을 강조하여, 문제 및 결과를 감소시키기 위해 알코올 사용, 위험, 기대, 사회 규범에 대한 인식, 선택사항 등에 대한 개인맞춤형 피드백을 제공함. 토론은 훈련된 촉진자에 의해 진행됨. 행동 변화를 위한 목표는 참여자가 설정함</p> <p>이런 BMI 중 하나는 대학생을 위한 간략한 알코올 선별검사와 개입(BASICS)으로, 대부분 BMI를 본 뜯 모형임. BASICS에는 고-위험 음주자를 확인하는 초기 선별검사, 개인맞춤형 피드백을 생성하는 후속 기저선 평가, 피드백을 검토하기 위한 훈련된 촉진자와의 일대일 만남 등이 수반됨. BASICS의 초기 연구에서, 초기 평가는 직접 시행되었다. 참여들에게 2주 동안 자기-점검 음주를하도록 요청하였고, 두 번째 회기에서 개인맞춤형 피드백을 검토함. 최근의 연구에서는 첫 번째 대면 만남을 없애고, 대신에 웹을 통해 기저선 평가를 완료함</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>필요한 전문가: 건강 전문가와 조정자</li> <li>목표 집단: 개인 또는 특정 집단</li> <li>일차 양식: 대면 개인</li> <li>효과의 지속기간: 단기간(6개월 이하) 및 장기간(최대 4년) 효과</li> </ul>	★★★	₩₩	##	•••

개인 수준	전략	설명	효과	비용	장애	연구양
<b>동기부여/피드백-기반 접근</b>						
9	다중-구성요소 교육- 중심 프로그램 (MCEFP): 대학을 위한 AlcoholEdu®	<p>대학을 위한 AlcoholEdu®는 알코올 사용에 관한 교육과 더불어 개인맞춤형 피드백을 제공하는 두 부분으로 구성된 온라인 프로그램임. 프로그램의 첫 번째 부분은 신입생이 대학교내에 도착하기 전에 전형적으로 완료되며, 두 번째 부분은 가을에 완료됨 과정을 완료하기 위해 학생들은 지식-기반 퀴즈를 완료해야 함. 프로그램의 비용은 1학년 등록 규모에 따른. 또한 이 프로그램은 개인 및 모든 학생들을 목표로 할 수 있음</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>필요한 전문가: 조정자</li> <li>목표 집단: 개인, 특정 집단, 또는 모든 학생</li> <li>일차 양식: 온라인</li> <li>효과의 지속기간: 단기간(최대 3개월) 효과; 평가되지 않은 장기적(6개월 이상) 효과</li> </ul>	<b>★★★</b>	WWWW	#	••
10	개인맞춤형 피드백 개 입(PFI): 일반적/기타  일반적 PFI 전략의 이 행에 대한 자세한 정 보는 FAQ 를 참조하 라.	<p>PFI 프로그램은 학생들의 알코올 사용, 위험, 기대, 사회 규범에 대한 인식, 음주 동기 등에 관한 개인맞춤형 피드백 도식을 생성하는 웹-기반 평가를 사용함. 피드백은 전자우편 또는 우편으로 전달되며 훈련된 촉진자와 논의하지는 않음</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>필요한 전문가: 조정자</li> <li>목표 집단: 개인, 미성년자, 특정 집단, 또는 모든 학생</li> <li>일차 양식: 온라인</li> <li>효과의 지속기간: 단기간(6개월 이하) 및 장기간(최대 1년) 효과</li> </ul>	<b>★★★</b>	WW	##	••••
별례	<b>효과:</b> ★★★ = 높음, ★★ = 중간, ★ = 낮음, × = 효과없음, ? = 효과를 평가하기에 연구가 너무 적음 <b>비용:</b> WWWW = 높음, WW= 중간, W = 낮음	<b>장애:</b> ##### = 높음, ## = 중간, # = 낮음 C = 대학 수준에서의 장애	<b>연구의 양:</b> •••• = 11편 이상 ••• = 7-10편 •• = 4-5편 • = 3편 이하	<b>전문가:</b> 정책 옹호자 = 옹호 단체 또는 지역사회 단체; 정치 전략에 대한 이해 조정자 = 프로그램 개발 및 관리 건강 전문가 = 보건 프로그램을 제공하는 특정 전문지식/훈련		

## 환경-수준 전략 요약표

**환경-수준 전략**은 대학구내, 지역사회 모두에서의 알코올 사용 환경을 변화시켜, 전체적으로 총 학생에게 또는 21세 미만 같은 큰 하위집단에 영향을 주는 것을 목표로 함. 이 안내서에서 대부분의 환경-수준 전략들은 알코올 가용성을 감소시키고자 하는데, 이는 알코올 사용 및 관련 문제를 줄이는 가장 효과적인 방법임. 아래에 나열된 몇 가지 전략들은 가용성을 제한하지 않고 직접적으로 알코올-관련 손해를 줄이기 위해 노력하며, 대학에서 일반적으로 이를 사용하기 때문에 포함됨. 이 안내서는 평가를 위해 이런 전략들을 분리하였으며, 일부는 단독으로 사용시에는 효과적이지 않을 수 있음. 그럼에도, 이런 것들은 다중-전략 노력의 유용한 부분일 수 있음

환경 수준	전략	설명	효과	비용	장애	연구양
----------	----	----	----	----	----	-----

### 대학구내 단독

1	알코올-없는 대학구내 확립	<p>이 전략은, 대학구내 자산에서 알코올의 판매, 유통, 또는 소비를 금지함</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>필요한 전문가: 정책 응호자</li> <li>목표 집단: 모든 학생</li> <li>연구 집단: 대학</li> </ul>	★	₩₩	###	...
2	대학구내 스포츠 행사에서의 알코올 사용/판매 금지	<p>이 전략은, 대학구내는 스포츠 행사에서 알코올의 판매 및 소비를 금지함</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>필요한 전문가: 정책 응호자</li> <li>목표 집단: 모든 학생</li> <li>연구 집단: 대학</li> </ul>	★★	₩₩	##	....
3	대학구내-광역 사회 규범 캠페인 시행	<p>이 전략은, 대학구내는 정상 또는 수용 가능한 것에 대한 인식을 변화시키려는 의도로, 동료 학생들의 알코올 사용의 실제 양과 빈도에 관해 학생들에게 알리는 대학구내-광역 인식 캠페인을 시행함</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>필요한 전문가: 조정자</li> <li>목표 집단: 모든 학생</li> <li>연구 집단: 대학</li> </ul>	★	₩₩	#	....

환경 수준	전략	설명	효과	비용	장애	연구양
<b>대학구내 또는 지역사회-기반</b>						
4	연령 19세의 음주 연령 시행(예를 들어, 규정준수 확인)	<p>이 전략은, 대학구내와 지역 및 주 정부는 기존의 19세 최소 법적 음주 연령을 강력하게 지원하고 이행함(규정준수 확인은 지역 준에서 단속하는 접근으로, 법 집행 또는 허가 당국에 의해 지도 감독되는 비밀조사 청년이 알코올을 구매하려고 시도하는 것임. 위반이 발생하면, 지역 또는 주 법률에 따라 제공자 또는 면허 소지자에게 벌금이 부과됨)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>필요한 전문가: 정책 옹호자</li> <li>목표 집단: 미성년자</li> <li>연구 집단: 일반</li> </ul>	★★★	₩₩	##	••••
<b>효과:</b> ★★★ = 높음, ★★ = 중간, ★ = 낮음, × = 효과없음, ? = 효과를 평가하기에 연구가 너무 적음 <b>비용:</b> \$\$\$ = 높음, \$\$ = 중간, \$ = 낮음		<b>장애:</b> ##### = 높음, ## = 중간, # = 낮음 C = 대학 수준에서의 장애	<b>연구의 양:</b> •••• = 11편 이상 ••• = 7-10편 •• = 4-5편 • = 3편 이하	<b>전문가:</b> 정책 옹호자 = 옹호 단체 또는 지역사회 단체; 정치 전략에 대한 이해 조정자 = 프로그램 개발 및 관리 건강 전문가 = 보건 프로그램을 제공하는 특정 전문지식/훈련		

## (2) 대학생을 대상으로 한 중재 프로그램의 메타분석 <부록 75쪽 참조>

### ○ 분석자료

청소년, 대학생 음주폐해 예방을 위한 중재 프로그램 효과에 대한 메타분석을 위해 2000년부터 2016년 7월까지 국내·외에서 발표된 학위논문 및 학술지, 연구보고서 등에 발표된 논문을 분석대상으로 함

### ○ 분석 대상 논문의 검색전략

대학생을 대상으로 제공된 음주예방 중재 프로그램에 관한 연구논문을 찾기 위하여 국내 데이터베이스는 한국교육학술정보원에서 제공하는 학술연구정보서비스(RISS), 한국학술정보(KISS), 학술데이터베이스서비스(DBPIA), KoreaMed의 검색사이트를 이용함. 또한 해외에 발표된 논문에서 대학생을 대상으로 연구된 논문을 찾기 위하여, 해외 데이터베이스는 PubMed, Cochrane, Academic Search Complete, MEDLINE, EMBASE, psycholINFO 등의 데이터베이스의 검색사이트를 이용함. 주요 검색어로는 음주 폐해, 개입, 프로그램, 상담, 치료와 [reduce harm\* AND alcohol], [prevent harm\* AND alcohol], [policy AND alcohol], [ban AND alcohol]; [restrictions AND alcohol] and [ban OR banning], school-based alcohol prevention programs 등을 사용하여 대학생을 대상으로 한 연구논문을 2명의 연구자가 독립적으로 검색을 실시하여 진행함

자료의 추출은 본 연구자들이 코딩규칙을 정한 후 표준화된 자료추출양식을 만들어 정해진 양식에 따라 연구논문을 정리함. 표준화된 자료추출양식을 이용한 코딩결과에서 연구자 간 의견불일치가 발생하는 경우 의견합의에 의해 불일치를 해결하고 필요한 경우 제 3의 평가자 의견도 참고하여 해결함

### ○ 분석 대상 논문의 선정 및 제외기준

2명의 연구자가 독립적으로 검색한 문헌목록을 교차 확인한 후 누락된 논문은 추가하고 중복된 논문은 삭제하여 총 96편의 대학생 대상의 음주폐해중재 프로그램 효과를 검증한 논문을 선정하여 1차 목록을 작성함. 이 중 아래 선정기준과 제외기준에 해당하는 논문을 선정하여 2차 목록을 작성함

본 연구의 분석 대상이 된 논문을 선정한 구체적 기준은 다음과 같음

- (1) 대학생 대상 연구
- (2) 실험군과 대조군으로 구성된 음주폐해 중재효과를 검증하기 위한 실험연구(무작위과 비무작위할당연구 포함)
- (3) 효과크기 산출 위한 평균, 표준편차, 표본수가 제시된 연구
- (4) 학위논문과 학회지에 충복 게재된 경우의 학회지게재 논문

본 연구의 분석 대상에서 제외된 논문의 구체적 기준은 다음과 같음

- (1) 대학생 이외의 연구대상자가 포함된 연구
- (2) 음주예방 중재 프로그램의 효과를 정량적으로 측정하지 않은 종설, 고찰 및 메타분석, 도구개발, 질적 연구 등
- (3) 비공개 학위논문, 초록 등 원문을 제공하지 않는 연구
- (4) 한글 또는 영문으로 출판되지 않은 연구
- (5) 2000년도 이전에 출판된 논문

#### ○ 자료의 추출

자료의 추출은 본 연구자들이 코딩규칙을 정한 후 표준화된 자료추출양식을 만들어 정해진 양식에 따라 연구논문을 정리함. 표준화된 자료추출양식은 분석대상 자료의 특성을 알아보기 위해 연구자, 출판년도, 연구설계와 표본표집방법, 연구대상자의 특성, 개입방법, 결과변수, 연구도구, 논문발표유형, 연구의 질 평가, 결과변수의 효과 등으로 구성함

#### ○ 자료분석방법

본 연구에서 자료의 분석은 STATA Version 14 (StataCorp LP, Texas, USA)를 이용함

#### ○ 연구결과

##### 1) 연구대상의 특성

- 본 연구의 분석에 포함된 논문은 2000년부터 2016년도 7월까지 국내·외에서 대학생을 대상으로 음주폐해 중재 프로그램을 실시한 총 56편으로 학회지 논문 39편, 학위논문 2편, 보고서 15편이었음. 연구물의 발행 시기의 분포를 보면, 2000년에서 2005년 사이에는 26편, 2006년에서 2010년까지는 11편, 2011년에서 2016년 7월까지는 19편으로 나타났음. 연구물이 영어로 작성된 것이 30편, 한국어로 쓰여진 것이 26편이었고, 편드지원을 받은 연구가 31편, 편드지원을 받지 않은 연구가 25편이었으며, 이들 연구에서 연구대상자의 표본크기는 총 28,436명이었음

- 음주예방 중재 프로그램의 효과로 측정된 변수는 AUDIT (the Alcohol Use Disorders Identification Test)가 23편, RAPI (the Rutgers Alcohol Problems index)가 15편, BAC (blood alcohol concentration)가 7편, 금주자기효능감이 7편, 음주결과기대가 9편, 스트레스가 4편, 폭음빈도가 4편, 일주일간 음주량이 13편이었고, 대학생을 대상으로 실시된 음주예방 중재 프로그램은 Brief Alcohol Screening and Intervention for College Students (BASICS)가 8편, 인지행동 및 동기화 프로그램이 14편, 단체교육 프로그램이 4편, 홍보 프로그램이 13편, 웹기반 중재

프로그램이 10편이었음

## 2) 종속변수에 대한 음주예방 중재 프로그램의 효과크기

- 음주예방 중재 프로그램의 효과로 측정된 변수 중 AUDIT (the Alcohol Use Disorders Identification Test), 금주자기효능감, 음주결과기대는 기존 수행된 연구의 병합으로 산출된 표준화된 평균차가 음주예방중재로 효과가 있었으나, 그 외 RAPI (the Rutgers Alcohol Problems index), BAC (blood alcohol concentration), 스트레스, 폭음빈도, 일주일간 음주량은 음주중재 예방중재로 효과가 없었음
- 음주예방 중재 프로그램의 중재종류별로는 홍보 프로그램과, 웹기반 프로그램의 효과로 음주관련 지식은 중재군에서 유의한 상승을 나타내었으나, AUDIT, 일주일간 음주량은 차이가 없었고, Acohol Screening and Intervention for College Students (BASICS), 인지행동 및 동기화 프로그램, 단체교육 프로그램, 부모개입 프로그램의 병합된 효과크기는 통계적인 차이를 보이지 않았음

## 나. 메타분석을 바탕으로 한 대학생 대상 음주폐해 예방중재 프로그램을 위한 프로그램구성

### 〈부록 165쪽 참조〉

#### ○ 대학생 대상 음주폐해 예방중재 프로그램을 위한 선행연구의 프로그램구성

위 대학생을 대상으로 시행된 메타분석 결과를 통해, 음주폐해 예방중재 프로그램효과는 WEB-BASED 프로그램과 규범적 접근이 필요한 프로그램으로 구성되어야겠음. 이에 선행연구를 통해 프로그램구성위주로 살펴보고자 함

## (1) WEB-BASED PROGRAM 구성

연구 1	Bendtsen, P. / McCambridge, J. / Bendtsen, M. / Karlsson, N. / Nilsen, P.(2012). Effectiveness of a Proactive Mail-Based Alcohol Internet Intervention for University Students: Dismantling the Assessment and Feedback Components in a Randomized Controlled Trial
연구방법	<p>P 대학신입생 5,227명</p> <p>I          1) Intervention          ① 모든 참가자들은 눈가림이 적용          ② Baseline 시 학생들은 student health care service로부터 메일(welcoming)을 받고, 하이퍼링크를 클릭함으로써 알코올 연구조사에 초대됨          ③ email-based Internet alcohol intervention (e-SBI)은 Lifestyle Intervention Research group at Linkoping University에서 개발되었으며 livesstilstest.nu(에서 demo버전을 볼 수 있음)</p> <p>2) Assesment (1 standard glass: 12g의 pure alcohol)          최근 3개월 내 평상 시 ① 하루 평균 술 섭취량(glasses), ② 폭음빈도, ③ 가장 높은 혈중알코올 농도 ④ 음주와 관련된 부정적인 결과, ⑤ 다른 학생들과 동료들의 음주량에 대한 의견, ⑥ 동기변화에 관한 질문들.</p> <p>3) Measurement          - per-protocol analysis: ① 평상시의 1 주간 술 섭취량 평균(매일 standard glasses 수), ② 폭음빈도 ③ Risky drinking</p> <p>C 대학신입생 5,227명을 대상으로 3개의 그룹으로 나눔          (1) routine practice assessment and feedback (e-SBI), 697명          (2) assessment-only without feedback          (3) neither assessment nor feedback (no-contact), 902명          Linkoping 대학입학생(5,227) 모두는 개인 대학메일주소를 부여받게 되며 이를 통하여 그들이 선호하는 장소(보통 집)에서 온라인으로 참여하도록 함. 그리고 2개월 뒤에 평가를 위한 메일을 추가로 보냄</p> <p>O AUDIT (the Alcohol Use Disorders Identification Test) score의 차이가 세 그룹 간에 유의미하지 않음</p>
시사점	그룹을 3그룹으로 나누고 초기 접근 방식에 대한 고려 추적 관찰한 시점에 대한 고려

연구 2	Bryant, Z. E. / Henslee, A. M. / Correia, C. J.(2013). Testing the effects of e-mailed personalized feedback on risky alcohol use among college students.
연구방법	<p>P 600여명의 대학생을 대상</p> <p>6 receive either personalized or generic feedback 두 그룹으로 나누어 진행함 그 중 310여명이 처음 조사를 마치고, 6주후 조사까지 마친 사람은 191명임 personalized 그룹은 기존 프로그램과(Agostinelli et al., 1995; Butler &amp; Correia, 2009; Walters et al., 2000)와 BASICS (Dimeff et al.,1999) program에서 구성하였고, 주 내용은 blood alcohol level (BAL) on typical and peak drinking occasions, self-reported negative consequences, weekly average number of standard drinks, gender-specific normative data, and the amount of time and money allocated to alcohol이었으며 평일을 통하여 피드백을 주었음 generic 그룹은 the risks of alcohol consumption among college students에 대하여 피드백을 받았으며 주된 내용은 personalized그룹과 같았음</p> <p>I 2) Measures</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- AUDIT, DDQ (the daily drinking questionnaire), 음주한 최근 빈도, 술 취한 느낌, 음주로 약간 또는 많이 어지러움을 느낀 날, 폭음(남자: &gt;5잔, 여자: &gt; 4잔)</li> <li>- 음주하는 친구들에 대한 일반적인 생각(5점 리커트척도), 인지된 빈도, RAPI</li> </ul> <p>3) Procedure</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 참여자들의 수집된 정보를 이용하여 피드백, 이전 연구를 모델로 함 + BASICS (Dimeff et al.,1999) 프로그램, BAL, 피드백은 이메일로 시행.</li> </ul> <p>② generic feedback</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 이메일로 대학생들의 술 섭취와 관련된 위험성에 대한 정보를 제공받는다. 주된 내용은 personalized그룹과 같았음</li> </ul> <p>C - 학생들은 ① personalized 또는 ② generic feedback으로 무작위배정</p> <p>- 191명(personalized n=101 ; generic n=90)</p> <p>O AUDIT (the Alcohol Use Disorders Identification Test) score는 각 그룹 간에 유의미한 차이가 없었으며, The Daily Drinking Questionnaire (DDQ; Collins, Parks, &amp; Marlatt,1985)는 각 그룹 간에 유의미한 차이가 있음</p> <p>The Rutgers Alcohol Problem Index의 세부항목 중 세 가지 항목은 차이가 있었다(Self-reported alcohol use of days felt drunk from alcohol use in past 30 days, Frequency (days/week), Quantity (drinks/occasion))</p>
시사점	무작위 배정을 통한 다양한 중재 프로그램을 고려 측정도구에 따라 상이한 결과에 대한 분석 필요

연구 3	Butler, L. H. / Correia, C. J.(2009), Brief Alcohol Intervention With College Student Drinkers: Face-to-Face Versus Computerized Feedback	
P	1) Participants - 300명의 대학생 중 선정기준에 부합하는 학생 114명이 중재단계에 참여 - 최종 분석 대상자는 84명(face to face: 28, computerized: 30, control: 26)	
I	2) Measures - 인구통계학적 질문, 지난 28일 간 음주와 관련된 여러 가지 사항과 관련 문제들 - DDQ, RAPI, 중재에 대한 acceptability 10 items 3) Procedures ① 사전중재 평가 및 무작위배정(남자, 여자 block design) ② i ) personal feedback content는 다음과 같음. clinician이 수행. The clinician was trained to incorporate aspects of Motivational Interviewing. 평균 41분 소요 ii) computerized feedback은 clinician과 접촉하지 않고, 대신 research assistant가 private room에 자리하여 참여자가 feedback을 컴퓨터로 리뷰할 수 있도록 지시함. slide presentation형식을 본인의 pace에 맞게 넘겨가며 보도록 하였고, 소요시간은 11.11분이었음 iii) control group: 연구가 끝날 때 개인적 피드백을 받을 수 있는 option이 주어짐 ③ 피드백(intervention)을 받은 4주 후에 follow-up 평가 교육의 구성내용은 다음과 같음  1. Corrective feedback regarding normative drinking on campus 2. Gender-specific percentile rank comparing participant's alcohol consumption to campus norms 3. Review of the participant's binge drinking frequency and related consequences 4. Didactic information on blood alcohol concentration (BAC), including the behavioral effects and potential legal consequences associated with specific BAC levels 5. Personalized BAC curve for typical and heavy drinking occasions 6. Review of the participant's reported alcohol-related problems with a gender specific percentile rank comparing severity of alcohol-related problems to campus norms 7. Review of participants time allocation across alcohol-related and alcohol-free activities (e.g., studying, exercise) 8. Weekly and estimated yearly consumption of calories consumed from alcohol 9. Weekly, monthly, and yearly money spent on alcohol 10. Review of harm-reduction strategies 11. Review of on- and off-campus mental health and alcohol treatment resources	
C	① 사전중재 평가 및 무작위배정(남자, 여자 block design) (face to face: 28, computerized: 30, control: 26)	
O	The Daily Drinking Questionnaire (DDQ; Collins, Parks, & Marlatt, 1985) 점수는 유의미한 차이를 보였으나 The Rutgers Alcohol Problem Index (RAPI; White & Labouvie, 1989) 점수에서는 유의미한 차이가 없음	
시사점	측정 도구 및 추적관찰 기관에 대한 고려 구체적인 교육 내용에 대한 반영	

연구 4	Collins, S. E. / Carey, K. B. / Sliwinski, M. J.(2002). Mailed personalized feed back as a brief intervention for at-risk college drinkers
P	<p>1) Participants</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- psychology classes at Syracuse University를 대상</li> <li>- 연구자가 스크리닝 검사; 지난 한달 동안 최소 2번의 폭음빈도가 있는 자(폭음: 한 자리에서 남자 &gt; 5, 여자 &gt; 4)</li> <li>- 적합한 자 133명 중 연구 참여에 동의한 100명</li> </ul>
I	<p>2) Measures</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- DNRF (Drinking Norms Rating Form), DDQ_M (Modified Daily Drinking Questionnaire, F-Q (Frequency-Quantity Questionnaire), RAPI (Rutgers alcohol problem index), discrepancy and comport rating, Social Desirability Scale, MC_Q (Manipulation check questionnaire)</li> </ul> <p>3) Procedure</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 스크리닝 때 동의서 제공되고, 간단한 설문지 작성, MC_Q 제외</li> <li>- staff는 참여가능자에게 전화로 연락을 취하고, 연구의 나머지 일정에 대한 설명</li> <li>- 1주일 안에 우편물(설문지) 도착하도록 발송</li> <li>- 참가자는 설문지 작성 후 연구자에게 우편으로 회송</li> <li>- ① MBI 그룹: 2장의 PNF; 포함된 정보로는 ① 그들의 음주빈도와 양, ② 폭음 빈도, ③ 평상시 또는 최고일 때 intoxication levels(중독수준), ④ 음주와 관련된 문제들. 이 정보는 그들 동료들(국가(미국) + Syracuse 대학)의 표준적 음주데이터를 표시함으로써 참여자들의 음주와 관련된 이해를 도움, ⑤ 교육자료 on BAC</li> <li>- ② Control 그룹: 표준적인 정신의학적 소책자를 받음</li> <li>- 두 그룹 다 MC-Q와 f/u 평가일에 대한 상기가 있음</li> <li>- 우편을 받은 후 6주와 6개월에 f/u 평가가 캠퍼스 내 소그룹으로 진행됨 - \$ 10 받음</li> </ul> <p>실험군에는 음주와 관련된 여러 자료를 읽도록 함. 교육자료는 1회 배송, 설문은 6주후, 6개월 후에 시행함</p>
C	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 100명 무작위 배정(성별로 구분) ① MBI 그룹(n=49) ② Control 그룹(n=51)</li> </ul>
O	<p>시간, 그룹, 성별을 모두 포함한 결과에서는 유의미한 차이가 없었으나, MBI 그룹과 대조군의 위험음주정도와 heavy-drinking episodes의 변화는 유의미한 차이가 있음. Peak BAC(blood alcohol concentration)와 RAPI (the Rutgers Alcohol Problems index) score는 두 그룹간에 차이가 없었음</p>
시사점	<p>실험군과 대조군의 처치 및 보상에 대한 고려</p> <p>두 그룹간 유의미한 차이와 그렇지 않은 변수에 대한 고려</p>

연구 5	Doumas, Diana M. / Andersen, Lorna L.(2009). Reducing Alcohol Use in First-Year University Students: Evaluation of a Web-Based Personalized Feedback Program
연구방법	<p>P 1) Participants and Procedure            - 신입생 84명을 대상으로 봄학기에 이루어짐            - 모든 신입생은 16주 세미나에 등록하였으며 baseline 평가할 때 연구 참여의 기회를 제공받음. 프로그램은 세미나 교육과정의 한 부분으로 제공받음</p> <p>I students: Evaluation of a Web-Based Personalized Feedback Program            - 연구자 (제 2 저자)는 baseline 사정과, 3개월 f/u 사정을 수행함            - 설문은 online questionnaires로 수행됨(baseline 평가는 학기의 2주차, 3 개월 f/u평가는 학기의 14주차에 수행).            - The e-CHUG group은 online alcohol intervention과 social norming program을 수업 중에 완료함</p> <p>2) Instruments            - 주간 음주량, 술취한 빈도, 음주와 관련된 문제 발생 여부를 평가            - baseline 때 폭음 여부를 확인하여 고위험군 저위험군으로 분류            - DDQ, RAPI, 고위험군과 저위험군의 분류: 폭음(지난 2주간 남&gt;5잔, 여&gt;4잔)의 빈도</p> <p>3) Intervention            - e-CHUG 그룹: e-CHUG (<a href="http://www.e-cbug.com">http://www.e-cbug.com</a>)은 간단한 Web-based program, 15분 소요: ① 개인적 피드백과 음주와 관련된 표준데이터를 제공함으로써 고위험 음주를 감소시키기 위함 ② 프로그램은 상업적으로 이용가능했고, the San Diego State University Research Foundation에 의해 관리되었음 ③ 피드백은 여러 가지 영역으로 즉각 제공되었음            - control 그룹: 알콜 중재프로그램과 웹기반 교육이 없이, 설문 작성 후 3개월 후에 f/u평가가 이루어졌음. 프로그램을 통해서 알코올과 관련된 정보를 수집하고, 개인적인 피드백을 즉각 여러 영역으로 제공</p> <p>C - 84명의 학생들이 무작위 배정-&gt;            ① Web-based personalized normative feedback intervention (e-CHUG), n=28:            ② the assessment-only control, n=52:</p> <p>O the Daily Drinking Questionnaire (DDQ)와 Rutgers Alcobel Problem Index (RAPI)로 측정한 세 가지 항목(Weekly Drinking Quantity, Drinking to Intoxication, Alcohol-Related Problems)에서 유의미한 차이를 보임</p>
시사점	무작위 배정, 실험군과 대조군의 처치, 16주의 교육기간, 1회기의 web based program의 소요 시간, 교육 프로그램 구성에 대한 고려

연구 6	Doumas, Diana M. / Haustveit, Tonya(2008). Reducing Heavy Drinking in Inter collegiate Athletes: Evaluation of a Web-Based Personalized Feedback Program
P	<p>1) Participants</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- the Athletic Department at a NCAA Division I의 대학 간의 운동부에서 모집</li> <li>- 이 프로그램은 체육학과에서 체육학과 신입생을 대상으로 세미나 교육 과정의 일부로 제공되었으며 연구참여에 따른 보상은 없음</li> <li>- three seminar sections (n=11, 23, 25) 무작위배정</li> </ul>
I	<p>2) Measures</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 술 섭취: 양, 빈도, 폭음, DDQ</li> </ul> <p>3) Intervention</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① WPF: 15분 소요되는 웹기반 프로그램: 개인적 피드백과 음주와 관련된 표준데이터, 음주와 관련된 위험들을 알려줌으로써 고위험 음주를 감소시키기 위함. 무료로 이용할 수 있고, <a href="http://www.CheckYourDrinking.net">www.CheckYourDrinking.net</a></li> <li>- 개개인의 수치를 그래프로 나타내어 즉각적 여러 영역으로 피드백 제공</li> <li>② WE: 음주교육 웹사이트를 알려줌</li> <li>- 무료, 15분, <a href="http://www.radford.edu/~kcastleb/toc.html">http://www.radford.edu/~kcastleb/toc.html</a></li> <li>- 알코올에 대한 정보, 음주, 음주량이 자를 다루는 방법에 대한 가이드라인</li> </ul> <p>3) Procedure</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- baseline, 6주, 3개월 때 설문지 평가</li> <li>- 평상시 대학생과 체육학과 학생들의 음주에 대한 그들의 생각은 중재 전(baseline)과 중재 바로 직후에 알아봄. 그래서 동료들의 음주에 관한 생각들이 중재 외의 환경요인 또는 음주에 따른 변화로 변하지 않도록. 대상자는 university in the northwest. The program was offered as part of the athlete freshman seminar curriculum provided by the Athletic Department.</li> </ul> <p>1회의 Interventions. An updated version of this program is now available at <a href="http://www.CheckYourDrinking.net">www.CheckYourDrinking.net</a>.</p>
C	<ul style="list-style-type: none"> <li>- three seminar sections (n=11, 23, 25) 무작위배정</li> </ul> <p>① Web-based personalized feedback intervention (WPF); n=34--&gt;28</p> <p>② Web-based education (WE); n=25--&gt;24</p>
O	Weekly Drinking Quantity, Peak Alcohol Consumption, Drinking to Intoxication 세 항목을 측정한 점수에서 고위험군만이 유의미한 차이를 보임
시사점	web based program의 운영 방식을 참고. 추적관찰 및 자료 수집 기간 고려 대상자 고려

연구 7	Doumas, D. M. / McKinley, L. L. / Book, P.(2009). Evaluation of two Web-based alcohol interventions for mandated college students
P	<p>1) Participants</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 연구 참여자는 University Counseling Service에서 조회</li> <li>- 약물이나 음주에 대한 대학의 교칙을 어긴 학생을 대상 106명 중 음주 관련자 76명</li> </ul> <p>2) Measures</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 알코올 섭취: 음주량(평상시 주중 음주량을 DDQ를 사용하여 구함), 최고 섭취량(한 달간 한자리에서 취할 정도로 마신 술잔의 수), 취한 빈도(한 달간 몇 번이나 취했는지)</li> <li>- 알코올과 관련된 문제들: RAPI(전형적인 신체적 결과(e.g., 내성, 금단 증상, 신체적 의존도), 대학생들에게 많이 발생하는 추정되는 결과들(e.g., 수업빠지기, 숙제안하기, 취한상태로 학교가기))</li> <li>- 동료들 음주 기준에 대한 지각: 평상시 대학생들의 예상되는 한 주간의 음주량(DDQ)</li> </ul> <p>3) Intervention</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① WPNF: 15분 소요되는 웹기반 프로그램: 개인적 피드백과 음주와 관련된 표준데이터, 음주와 관련된 위험들을 알려줌으로써 고위험 음주를 감소시키기 위함 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 무료로 이용할 수 있고, <a href="http://www.CheckYourDrinking.net">www.CheckYourDrinking.net</a></li> <li>- 온라인 수집: 기본 인구통계학적 정보, 술 섭취와 관련된 정보, 음주 행위, 음주와 관련된 결과들</li> <li>- 개개인의 수치를 그래프로 나타내어 즉각적 여러 영역으로 피드백 제공; (a) 파이차트: 음주와 관련된 동료들의 표준과 비교하여 개인의 수준, (b) 참여자가 음주한 날들의 수, 지난 해 동안의 음주량, 지난 해 음주로 사용된 대략적 비용, 음주와 관련된 칼로리, 몸이 술에 어떻게 반응하는지, 음주와 관련된 부정적인 결과들로 인해 예상되는 위험상태, 응답자의 AUDIT 점수를 기반으로 한 문제적 음주로 인한 위험상태에 대한 내용을 요약하여 제공</li> </ul> </li> <li>② WE: <a href="http://www.reslife.net">www.reslife.net</a>에 있는 the Judicial Educator <ul style="list-style-type: none"> <li>- the Judicial Educator: 상업적으로 이용 가능한 프로그램으로 정계조치를 받은 학생들에게 쉽게 관리된 교육적 프로그램을 제공하기 위해 개발됨</li> <li>- 이 사이트에 포함된 내용(음주 모듈): 자동컴퓨터화 프로그램으로 음주와 관련된 일반적 정보, 대학교 캠퍼스 내 음주율, 술의 신체적 영향, 술과 관련된 장, 단기 부정적 결과, 합리적 술 섭취, 음주로 문제가 있는 친구를 돋기 위한 전략</li> </ul> </li> </ul>
연구방법	<p>I</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 위의 내용 학습 후 10문제 퀴즈</li> <li>- the Judicial Educator: 45분소요</li> </ul> <p>4) Procedure</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 모든 절차는 University Counseling Service에서 수행되었고, 치료자는 상담학 석사(advanced Masters) 졸업생이었음</li> <li>- 교칙을 어긴 후 2주 이내에 스케줄을 잡아야 함</li> <li>- 첫 번째 치료예약 동안 연구에 대한 설명받음</li> <li>- 모든 평가자료는 pen-and-paper 형식</li> <li>- baseline data 수집할 때 personal code 받음</li> <li>- 첫 번째 중재가 마치면 30day f/u 약속을 잡음</li> <li>- ① WPNF: 평균약속 시간은 30~50분, ② WE: 35분~90분</li> <li>- 참가자들이 f/u설문지를 작성하고 있을 때 상담학석사졸업생들은 학생들의 최근 음주, 음주와 관련된 문제들에 대해 리뷰함</li> </ul> <p>2개의 그룹으로 나눠서 시행하였으며 (a) a WPNF intervention and (b) a WE intervention임 WPNF그룹이 사용한 중재는 <a href="http://notes.camh.net/education.nsf/newform">http://notes.camh.net/education.nsf/newform</a> 에서 볼 수 있으며 <a href="http://www.CheckYourDrinking.net">www.CheckYourDrinking.net</a> 에서 최신버전을 확인할 수 있음. 각 설문에는 15분정도 소요되었으며 내용은 고위험음주군에게 personalized feedback and normative data regarding drinking and the risks associated with drinking을 주기 위한 내용이었음.</p> <p>WE 그룹은 <a href="http://www.reslife.net">www.reslife.net</a>에서 the Judicial Educator의 중재를 실시하였음. 이 중재는 주로 징계를 받는 학생에게 교육적인 제재를 주는데 사용함 중재를 실시한 치료자는 모두 advanced Masters in Counseling graduate student이고 교칙위반자는 2주간의 치료를 받아야함. 첫 회의 치료에서 대상자에게 the nature of the study, risks and benefits of participation, and the voluntary nature of participation을 확인하였음. 대상자들은 설문지와 각 프로그램을 마무리 하고 30일 후 30 to 50 minutes for the WPNF condition and 35 to 90 minutes for the WE condition의 추가 중재를 실시하였음</p>
C	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 무작위배정 후 ① WPNF, ② WE</li> </ul>
O	<ul style="list-style-type: none"> <li>- weekly drinking, peak alcohol consumption, and frequency of drinking t</li> <li>- o intoxication에 대해서 WPNF 그룹의 학생들이 WE 학생들보다 더 감소 함</li> </ul>
시사점	무작위 배정을 활용한 연구 설계 고려. 중재 방법에 따른 효과의 차이 고려

연구 8	Doumas, Diana M. / Nelson, Kinsey / DeYoung, Amanda / Renteria, Camryn Conrad (2014). Alcohol-Related Consequences Among First-Year University Students: Effectiveness of a Web-Based Personalized Feedback Program	
	P	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ① e-CHUG (n=167), ② 평가만 시행된 control (n=183)</li> </ul> <p>1) Participants and procedure</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 보상: \$ 100 visa gift card 받을 기회제공</li> <li>- ① e-CHUG: interactive web 평가, 참가자의 음주패턴을 입력하면 개인에 대한 피드백과 국가 및 Boise 주 대학생들의 표준과 비교하여 알아보기 쉽게 제공</li> <li>- ② control: baseline 평가만 시행</li> </ul> <p>2) Instruments</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 음주와 관련된 결과들: 캠퍼스 내 음주관련 정책 위반건들의 추적</li> <li>- 위험상태의 분류: baseline 평가 시 지난 2주 간 한자리에서 남자&gt; 5잔, 여자&gt; 4잔</li> </ul> <p>2) Intervention</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① e-CHUG</li> <li>- 중재는 counselors and psychologists at San Diego State University에서 개발한 e-CHUG을 이용하여 실시하였고, 이는 고위험음주군의 음주를 줄이기 위하여 사용하는 프로그램으로</li> <li>- 개개인에 대한 피드백과 음주와 관련된 표준데이터와 음주로 인한 위험을 알려줌</li> <li>- 상업적으로 이용가능하고 San Diego State University 연구소에서 관리</li> <li>- <a href="http://www.e-chug.com">http://www.e-chug.com</a> : 대학생 맞춤 프로그램으로 구체적인 대학생의 표준자료와 지역 커뮤니티 제공, 웹사이트는 대학 대표색깔과 로고를 이용하여 디자인</li> <li>- 모든 대학(비등록 포함)이 이용할 수 있어 표준데이터 생성</li> <li>- 30분소요, 온라인평가(기본통계학적 정보, 알코올섭취 정보, 음주행위, 음주와 관련된 결과들)</li> <li>- 즉각 평가자료 보고, 개개인의 도표화 피드백 제공(음주량과 빈도: 마신 알코올 칼로리만큼 치즈버거 숫자, 시각화 비교: 미국성인과 대학음주량 표준치를 참가자와 비교하여, 음주와 관련된 부정적인 결과들로 인해 예상되는 위험상태, 응답자의 AUDIT 점수를 기반으로 한 문제적 음주로 인한 위험상태에 대한 내용)</li> </ul>
	I	
연구방법	C	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 두 번의 신입생 여름 오리엔테이션 때 동전던지기로 무작위배정</li> <li>- ① e-CHUG (n=167), ② 평가만 시행된 control (n=183)</li> </ul>
	O	e-CHUG을 받은 고위험군 학생이 대조군의 고위험군 학생에 비하여 음주 관련 교칙을 어긴 경우가 유의미하게 감소함
시사점	평가 변수와 프로그램 운영 방식 및 주체, 관리에 대한 고려	

연구 9	<p>Palfai, T. P. / Winter, M. / Lu, J. / Rosenbloom, D. / Saitz, R.(2014). Person alized feedback as a universal prevention approach for college drinking: a randomized trial of an e-mail linked universal web-based alcohol intervention</p>	
연구방법	P	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 중재는 1학년을 3,746명을 대상으로 이메일을 통하여 시행하였음</li> </ul> <p>1) participants</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 15분 정도 소요되는 웹기반 대학생의 건강행위 연구</li> <li>- 보상: 추첨을 통해 \$100, \$500 상품권 받을 수 있는 기회제공</li> <li>- f/u(n=705): 5개월 후 2번째 이메일: \$10 온라인 상품권, 그 외 복권식 상품권(\$50 10장, \$500 2장) 받을 기회있음</li> </ul> <p>2) independent variable</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① intervention 그룹: 동료 음주 표준에 대한 잘못된 인식을 교정, 개인적 피드백 제공(음주절제를 위한 학생들의 선택을 지지, 음주와 관련된 손상을 감소하기 위한 조언 제공); 15분소요</li> <li>② control 그룹: 수면과 식이습관(참가자의 수면, 운동 과일, 야채, 고지방음식 섭취)에 대해 개개인 피드백, 알코올 관련 피드백 없음</li> </ul> <p>3) dependent measures</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 건강행위 조사, 음주상태(고위험 상태; 지난 한달 동안 폭음 2번 이상 또는 AUDIT점수 8, baseline과 f/u), 음주 위험 지수: 중재 효과를 평가하기 위함, 한 달간 폭음빈도, 평상 시 한 달간 마신 양, 지난 3개월 동안 음주와 관련된 결과(YA-ACQ, young adult alcohol consequences questionnaire), baseline과 f/u</li> </ul>
	I	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1336명, baseline 평가 수행, 성별과 음주 위험도를 기준으로 4개의 그룹으로 나눠서 실시, 위험도의 기준은 AUDIT점수와 폭음빈도로 기준을 삼았음</li> </ul> <p>① intervention 그룹: 음주관련 피드백</p> <p>② control 그룹: 일반적 건강 피드백</p>
	C	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 무작위배정 (2:1 ratio, blocks size of 6 and 9)</li> </ul>
	O	<p>Heavy drinking episodes, Alcohol consequences, Drinks per week 세 가지 항목에 대해서 차이 없음</p>
시사점	<p>군을 4개로 나누어 관리, 중재의 차별화, 추적관찰 시점 및 보상. 그에 따른 결과에 대한 고려</p>	

연구 10	김광기, 제갈정, 박민수, 이재국(2011) 대학생 음주문제 예방 프로그램 개발 및 효능성 평가
P	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2개의 종합대학교</li> </ul> <p>I 대학교: 신입생 2565명 중 전체 신입생의 67.7%인 1737명이 프로그램 완료, 추후조사까지 마친 학생은 1080명으로 전체 신입생의 42.1%</p> <p>J 대학교: 신입생 4395명 중 프로그램 완료한 학생은 37명, 추후조사까지 마친 학생은 6명, 프로그램 효능성 평가는 I 대학교만을 대상으로 함</p>
I	<p>1) 프로그램 개발</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 프로그램은 계획된 행동론을 기반으로 함</li> <li>- 참여를 위한, 유인책과 개별화된 환류</li> <li>- 50분소요, text 보다는 애니메이션이나 flash가 많이 포함될 수 있도록 함</li> <li>- 내용은 음주량과 위험요인에 대한 개인 맞춤형 피드백을 주지만 대학생활을 의미있게 마치려면 개인이 책임지는 음주가 중요하다고 강조함</li> <li>- 절주하는 방법에 대한 조언과 상황에 따른 메뉴선택의 기회, 심정적인 호소와 특정 음주행동에 대한 가치판단을 하지 않으며 자기효능감을 향상시키도록 구성함</li> <li>- 교육(세개의 장), 설문, 에필로그</li> </ul> <p>2) 효과성 분석방법</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 효능성 평가를 위해 사전조사, 프로그램 시행 직후의 사후조사 및 추후조사에서의 음주행동, 알코올에 대한 지식, 금주관련태도, 음주상황 정의, 교내 알코올지지도, 음주이유, 음주기대감 및 주관적 규범등에 관한 변화를 측정</li> <li>- 추후조사는 전체 프로그램을 마친 약 6개월 후에 프로그램을 완전하게 마친 학생들에게만 이메일 주소를 통해 공지를 보내고 이에 학생들이 해당 웹사이트를 다시 방문하여 설문에 응답하도록 함</li> </ul> <p>3) 변수의 측정</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 효능성: 음주행동(음주빈도, 음주량, 폭음빈도 및 만취빈도), 음주결과, 음주동기, 음주에 관한 주관적 규범, 음주관련 지식 및 태도를 측정</li> </ul>
C	없음
O	Frequency of drinking, Quantity per drinking, Frequency of binge drinking, Frequency of intoxication, Social motives, Self-rewarded motives, Proportion of students to drink too much 이상의 항목에 대해서 단일군에 대한 사전과 사후에서 유의미한 차이가 있음
시사점	대조군에서 효과 평가를 할 수 없어서 단일군으로 평가를 할 수 밖에 없었던 상황. 대조군을 두는 것이 한국 현실에서 가능한지에 대한 고려

## (2) 규범적 접근 PROGRAM 구성

- 개별 접근뿐만 아니라, 환경적인 측면에서의 중재 또한 포함되어야 하므로 규범적인 접근도 web을 활용 또는 병행한 경우에 대해 조사하였음

연구 11	Martens, M. P. / Smith, A. E. / Murphy, J. G.(2013) The Efficacy of Single-Component Brief Motivational Interventions Among at-Risk College Drinkers
P	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 대학 mass communication system 통하여 e-mail로 모집알림 보냄 --&gt; 링크된 온라인 스크리닝 설문</li> <li>- 초기 선정기준에 충족된 참가자는 다음 단계에서는 전화와 방문으로 연락</li> </ul>
I	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 자가보고 평가자료: baseline, 1개월 후, 6개월 후 f/u; 보상금: 작성될 때마다 \$25</li> <li>2) Measures <ul style="list-style-type: none"> <li>- Screening measures, DDQ, 평균섭취량/주, 술마신날/주, 최고 혈중알코올농도, RAPI, DNRF, PBSS, DCSS, demographics</li> </ul> </li> <li>3) Interventions <ul style="list-style-type: none"> <li>- PNF, PBSF: 두 그룹은 BASICS 중재를 기반으로 실시하였음. MI-based framework에서 개인별 피드백을 실시하였으며 중재는 약 15~20분정도 소요되었음</li> <li>- facilitator: 상담학 또는 임상심리학 졸업생, MI 교재 복사본과 연구자에게 중재 매뉴얼을 받았음. 20시간의 교육을 받았으며 내용은 (a) 대학생 음주에 대한 배경지식, (b) 전문가로부터 제공된 MI 워크샵, (c) 테이프 보면서 MI 익히기 (d) 테이프 다보고 각 그룹에 대한 연습, therapist effects를 막기 위해 trained to deliver all three interventions 하였음</li> </ul> </li> <li>세 그룹의 facilitators는 20시간의 교육을 받았으며 내용은 (a) background readings on college student drinking, (b) a half-day workshop on MI provided by an expert in the area (JGM), (c) viewing commercial tapes on the delivery of MI, and (d) completing taped practice sessions for each condition이고 therapist effects를 막기 위해 trained to deliver all three interventions 하였음</li> </ul>
C	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 무작위배정(성별 충화) ① PNF, ② PBSF, ③ AE</li> </ul>
O	Protective Behavioral Strategies Scale (PBSS)는 유의미한 차이가 있었으며, Drinking Control Strategies Scale (DCSS; Sugarman & Carey, 2007)에서는 유의미한 차이가 없었음 Daily Drinking Questionnaire (DDQ)와 peak blood alcohol concentration (BAC)은 둘 다 유의미한 차이를 보였음
시사점	Personalized normative feedback의 방법적인 측면, 효과측면에서의 고찰

연구 12	McNally, A. M. / Palfai, T. P.(2003) Brief group alcohol interventions with college students: Examining motivational components	
	P	<p>1) Participants - 76명, 심리학 과정, 학점이수</p>
연구방법	I	<p>2) Measures - 음주 빈도-양, 폭음빈도, Young adult alcohol problems screening test</p> <p>3) Procedure - baseline: 30분, 음주와 관련된 자가보고 평가 - f/u: 40분, 세 그룹은 같은 RI(research interventionist)에 의해 수행 - RI: motivational interviewing과 음주관련 중재에 대해 트레이닝을 받은 임상심리학 박사생 - 4주 후 outcome 평가</p> <p>① Actual-Ideal 중재: 40분, MI의 원리와 전략을 이용한 RI와의 토의 그룹, 참가자들의 음주행위의 실제와 이상의 불일치감을 높임</p> <p>② Self-Norm 중재: 40분, part-discussion, part-didactic, 음주관련 표준데이터와 정보를 제공</p> <p>③ control</p> <p>Student recruited: introductory psychology courses and were given course credit in exchange for participation randomization--&gt;30분 baseline self report assessment of drinking-related variables--&gt;40분 group intervention (conducted by same research interventionist (RI))</p> <p>RI: doctoral graduate student in clinical psychology with substantial training in motivational interviewing and brief alcohol interventions</p> <p>Measures - Frequency Quantity Questionnaire, Heavy Drinking Episode Frequency, Young Adult alcohol Problems Screening Test</p> <p>f/u: 4-week interim, 20~30분: self report assessment of drinking behavior and brief debriefing phase Data collection: Undergraduate research assistant (RA)</p>
	C	무작위배정 - ① Actual-Ideal 중재(n=5), ② Self-Norm 중재(n=5), ③ control (n=5)
	O	Frequency-Quantity Questionnaire, Heavy Drinking Episode Frequency, Young Adult Alcohol Problems Screening Test (YAAPST) 이상의 세가지 항목에 대해서 모두 유의미한 차이를 보임
시사점		각 군별 중재 프로그램에 대한 고려. 중재 기간에 대한 고려 및 효과성 있는 중재 방법에 대한 고려

#### 다. 대학생 음주의 위험요인과 보호요인의 이해

예방의 한 가지 원칙은 위험요인의 감소 또는 제거와 보호요인의 증진임 위험요인에 지속적으로 노출될 경우 개인의 신체적·정신적 문제를 발현할 가능성이 높기에, 위험요인을 밝혀내어 이를 감소시키거나 제거시키려는 노력이 필요함. 그런데 위험요인에 노출된 모든 사람이 문제를 일으키는 것은 아님. 즉 위험요인을 상쇄할 수 있는 개인의 기술이나 기능이 있기 때문임. 이처럼 개인의 기능을 촉진시키거나 증진시키는 요인을 보호요인(protective factors)이라고 하고 이를 증진시키려는 노력을 하면 문제를 예방하는 데에 도움이 됨. 대학생 음주에 있어서의 위험요인과 보호요인을 정리해보면 표 8과 같음

표 8. 대학생 알코올 남용의 위험요인과 보호요인

	위험요인	보호요인
개인 적 측면	• 학교생활의 문제, 학습부진	• 높은 학업성취도
	• 문제성 음주에 대한 관대한 규범	• 효율적 자기관리와 개인적 책임성
	• 부정적인 스트레스 대처방식	• 적절한 의사결정능력과 지적 능력
	• 음주효과에 대한 기대	• 효율적인 스트레스 대처방식
사회 적 측면	• 소원하거나 문제있는 가족관계	• 중요한 타인와의 긍정적 관계
	• 가족의 알코올 관련 문제	• 긍정적인 동료집단
	• 동료집단 압력 (대학의 음주문화)	• 새로운 대학문화의 창출
제도 적 측면	• 미성년 주류 구입의 용이성	• 법 적용의 현실화
	• 알코올 교육의 부재	• 알코올 교육
	• 대학 알코올 정책의 부재	• 대학 내 알코올 예방 정책과 프로그램의 마련

이러한 현실에 기초하여 대학생 음주문제를 예방하기 위한 접근방향은 음주에 관한 대학생 개인들의 인식증대, 태도개선, 행동변화를 위한 전략과 환경개선을 들 수 있음. 개인 변화 중심의 접근법으로는 인식증대, 정보제공, 사회기술훈련, 의사결정과 문제해결 능력 향상 훈련, 스트레스 대처 기술 훈련, 자기관리 등이 있겠고, 환경변화 중심의 접근법으로는 동아리나 학생회 등 동료 집단 문화의 개선, 대인관계기술 훈련, 대학 음주문화의 개선을 위한 대학 내 알코올 정책수립, 남용자들을 위한 학생생활상담소 등 기존의 대학기관이나 자조집단의 상담과 의뢰체계 마련, 알코올을 포함한 물질남용과 건강에 대한 체계적인 교육의 실시, 가정 학교 지역사회의 공조체계 확립과 정부의 알코올 정책의 정교화 노력 등을 들 수 있음. 표 9는 대학생 알코올 문제 예방을 위해 필요한 요소와 프로그램 내용의 예를 제시한 것임

표 9. 대학생 알코올 문제 예방 프로그램의 예

문제영역	실천의 표적	예방적 접근의 내용
인식증진	개인	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 체계적인 알코올 교육</li> <li>• 학생리더 개발</li> </ul>
음주태도의 개선		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 자궁심 기르기 훈련</li> <li>• 스트레스 대처훈련</li> <li>• 사회기술훈련</li> <li>• 자기관리를 포함한 대학생활 가이드</li> <li>• 대안활동의 개발</li> </ul>
음주행동의 변화		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 적정음주인식의 확산</li> <li>• 법정금주연령의 홍보</li> <li>• 음주운전예방교육</li> </ul>
환경의 개선	환경	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 대학생 알코올 정책(학칙) 등 개발</li> <li>• 알코올 포함 약물남용 예방관련 교양강좌 개발</li> <li>• 교재개발</li> <li>• 학생자치활동의 행동 수칙 개선</li> <li>• 생활관, 신입생, 여학생, 하숙생 등 대상별 프로그램 개발 (교육, alcohol-free zone 설치)</li> <li>• 원조체계 network 개발(보건소, 학생상담센터, 또래 상담 등)</li> <li>• 의뢰체계(학생상담센터, 중독치료센터, 정신건강센터, 지역사회 병원 등)</li> <li>• Campus AA 설치</li> <li>• 학교행정가, 직원 및 교수 교육</li> <li>• 지역사회환경 개선 (대학가 술집 종사원 교육 등)</li> </ul>

#### 라. 외국의 청소년 및 대학생 음주폐해 예방중재 연구사례

- 청소년 및 대학생의 알코올 소비행동과 알코올 문제의 변화 경향 파악을 통해 국내와 외국 사례의 유사점과 차이점을 분석하고자 함
- 청소년 및 대학생 음주문제의 중요 요인들은 알코올 남용의 가족사나 사회경제적 지위, 또래 집단 압력, 낮은 자존감 등이 지적됨
- 청소년 및 대학생 알코올 문제에 대한 정부와 지역사회 기관의 공식적인 접근이나 정책유무, 그리고 알코올 문제 관련 공식 비공식 단체와 연구기관의 활동 및 프로그램의 방향을 검토
- 다양한 형태의 알코올 교육 프로그램의 내용과 대학생 대상의 동아리 활동, 자조모임, 리더쉽 훈련 자료 등을 수집, 정리, 분석함
- 청소년 및 대학생 대상 알코올 교육 프로그램은 청소년의 음주를 촉발하는 위험요인(risk factor)을 발견하여 이를 제거하거나 수정하려는 동시에 보호요인(protective factor)의 강화 전

약을 개발할 필요가 있음

#### 마. 국내외 사례조사의 시사점

- 예방 프로그램은 보호요인을 증진시키고 위험요인을 감소시킬 수 있도록 고안되어야 함
- 예방 프로그램은 알코올을 거부할 수 있는 능력, 사회적 능력(social competence) 등을 증진 시킬 수 있는 기술을 포함해야 함
- 예방 프로그램은 주입식 교육 방식 보다는 청소년들이 적극적으로 참여할 수 있는 방법(토론)을 사용해야 함
- 예방 프로그램은 부모를 위한 요소를 포함해야 함
- 예방 프로그램은 그 목적을 달성하기 위해 단기적이 아닌 장기적으로 운영되어야 함
- 예방 프로그램은 대상자의 연령에 맞게 고안되어야 함

#### 바. 국내 대학생 음주폐해 예방중재 연구사례

##### (1) 우리나라 대학생 음주폐해 예방의 문제점

- 현재 우리나라의 주류소매 유통면허제도는 주류소매업에 대하여 구체적인 규정이나 요건을 요구하지 않고 누구라도 신고하여 교부 받을 수 있는 형식적인 면허제도임. 즉 판매자에 대한 규제는 없는 것으로 볼 수 있으며, 주세 또한 알코올도수와 무관하게 책정되어 있어 고알코올 주류를 중심으로 한 주류의 소비억제 유인이 적으로 음주에 따른 외부불경제(external diseconomies) 발생 가능성이 상당히 높음
- 주류광고의 경우 국민건강증진법에서 표현방법, 금지, 경고문구, 시간 등을 규정하고 있으며, 현재 공중파를 통해 규제되는 알코올 도수는 17도 이상의 주류임 - 지하철 구내를 비롯한 실내와 실외의 전광판을 활용한 영상 주류광고 및 기타 인터넷 및 기타 매체, 또한 공공장소의 음주에 대한 규제할 법이 없으며, 17도 이하 소주가 출시되면서 방송광고가 가능해짐. 현실적으로 지나치게 허용적인 측면이 큼. 즉, 우리나라의 규제정책은 실제 주류의 소비를 규제하기엔 실효성이 매우 낮은 형식적 수준임. 또한 청소년에 대한 주류판매 제한도 철저히 지켜지지 못하고 있는데, 이는 그만큼 이에 대한 지속적 홍보와 단속이 제대로 이루어지지 못하고 있음을 시사함
- 우리나라의 음주폐해 예방 사업의 경우 국민건강증진법에 기초하여 보건복지부에서 대국민 캠페인의 일환으로 절주공익광고를 제작·방영하는 방송사업(1/2잔 동영상 종합유선방송 이용홍보, 1/2잔 캠페인 송 제작·보급)과 전국적으로 2008년부터 매년 11월을 “음주폐해예방의 달”로 운영하는 등 다양한 캠페인을 시행하고 있음. 또한 도로교통공단, 손해보험협회, 경찰

등 다양한 부처와 관련 협회 등에서 음주운전예방캠페인을 실시함. 그러나 전반적으로 부족한 예산으로 인해 공익광고 방영시간이 부족하고, 홍보 전략 및 홍보도 충분하지 못함

○ 국민건강증진법시행령에는 보건교육의 내용 중 절주에 관한 내용을 포함하도록 명시하고 있으나, 보건교육을 실시하는 해당사업장의 규모가 상시근로자 500인 이상을 사용하는 사업장과 300인 이상의 정부 및 공익단체, 종합병원 및 의료보험자 등에 대한 보건교육만을 정하고 있어, 사실상 절주에 대한 교육이 필요한 많은 사업장이 지원 대상에서 제외되고 있음

## (2) 국내 청소년 및 대학생 음주폐해 예방의 주요사례

표 10. 한국음주문화연구센터(KODCAR) 대학생 음주예방 사업내용

구분	프로그램 내용	대학생
정보자료 제공	리플렛 제작	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 리플렛</li> <li>▶ 여대생용 리플렛</li> </ul>
	포스터 제작	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ '바보들의 행진 계속 되어야하나?' 등 3종</li> </ul>
	비디오 제작	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 타 기관 제작자료 지원</li> </ul>
	매뉴얼 출판	-
	언론보도 및 홍보	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 신문, 라디오, TV 등에 프로그램 실행 보도</li> </ul>
교육훈련 - 11개 프로그램	심포지엄 및 워크숍 개최	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 연구개발 결과 전국규모 심포지엄 및 워크숍 개최 발표</li> </ul>
	교육훈련	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 대학교 생활관 프로그램</li> </ul>
	또래 리더 양성	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 초, 중, 고등학생 또래리더 양성</li> <li>▶ 대학생 리더양성</li> <li>▶ 대학생, 대학원생 예방 전문가 양성</li> <li>▶ 지역 특성화 캠퍼스클럽 결성</li> </ul>
이벤트	지역사회 청소년 교육	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ NEE(사회규범, 교육, 환경) 프로그램 실시</li> <li>※ 청소년 예방교육 전문가 교육역량향상 프로그램</li> </ul>
	알코올 인식제고 행사	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 대학 내 알코올 인식주간</li> </ul>
연구조사	음주실태 조사	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 전국 대학생 조사</li> </ul>

### (3) 국내 음주폐해 예방중재 사례

#### (가) 대학 절주서포터즈(동아리) 사업

- 사업목표 : 대학생 절주동아리를 지원하여 캠퍼스 건전음주 문화 조성 및 음주폐해 감소
- 사업내용
  - 대학 및 지역 건전음주문화 활동 주도
  - 음주조장문화 환경개선 노력

학 생	대 학	지 역 사 회
<ul style="list-style-type: none"><li>■교내 절주캠페인 수행</li><li>■대학생 음주폐해 인식도 설문조사</li><li>■알코올 클린지수 설문조사</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■건전음주문화 정착을 위한 대학의 관심 및 지원 촉구</li><li>■음주폐해 예방을 위한 학칙 마련 촉구</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■보건소 건전음주사업 서포터즈 활동</li><li>■음주폐해예방주간 행사 릴레이 캠페인 참여</li><li>■청소년 음주예방 교육 수행</li></ul>

- 연도별 절주서포터즈(동아리) 운영 현황
  - ‘06년 10개 → ‘16년 76개 (모두 정규동아리로 운영)
- 프로그램 운영평가 모니터링
  - 교육 참여자에 대한 사전·사후 설문조사, 성과평가 follow-up 조사 수행

\* 2016년 절주리더 양성교육 프로그램 운영평가 모니터링 결과

- 1) 프로그램 참여자에 대한 과정평가(Process Evaluation)
  - 전반적인 프로그램 만족도 88.0%
  - 알코올 전반에 대한 지식 향상에 도움이 되었다는 의견 90.9%
- 2) 프로그램 참여자에 대한 결과평가(Outcome Evaluation)
  - 리더교육 참여 후 절주교육 및 홍보능력 향상 인식도 88.7%
  - 캠퍼스 내 절주 교육 및 캠페인 필요성 인식도 91.0%
- 3) 프로그램 참여자에 대한 Follow-up 성과평가
  - 리더교육 프로그램의 서포터즈 활동 수행능력 향상에 도움이 되었다는 의견 85.0%
  - 리더교육의 서포터즈 활동 도움정도의 5점 척도 평균값 4.00점
  - 리더교육 프로그램의 서포터즈 활동 60% 이상 적용이 62.4%
  - 협회 제공 홍보물 활용도 79.7%

## 사. 국내외 대학생 음주폐해 예방중재 연구사례 분석을 통한 시사점

### (1) 대학생 예방 프로그램 개발에 있어서 고려 점

- 대학생을 위한 음주폐해 예방교육은 알코올 문제를 예방할 수 있음
- 대학생은 음주 관련된 개인문제가 있을 경우 적절한 대처방법을 배운 적이 없음
- 대학생은 음주폐해와 관련한 예방 교육을 받은 적이 거의 없음
- 신입생일수록 학기 초에 과음하는 비율이 높고, 대학 입학 시의 음주 습관이 일생동안 영향을 미침
- 음주에 관한 교육을 받은 사람일수록, 음주폐해에 대한 지식이 많을수록 과음비율이 낮음
- 사회적 대처기술이 발달할수록 과음비율, 문제 음주자 비율이 낮음
- 대학교의 교내행사에서 음주를 허용할수록 과음비율이 높음
- 대학 내에 문제 음주자가 존재함 또한 대학생의 문제음주의 비율이 높음
- 사회나 대학당국은 대학생의 음주문제에 관하여 문제의식이 없거나 방관하고 있음

### (2) 대학생의 알코올 문제를 예방하기 위하여 필요한 정책방향

- 대학생의 음주문제는 청소년과 대학생의 가장 큰 문제 중의 하나. 더 이상 개인적 문제로 다루어서는 안됨
- 음주폐해에 관한 지식을 높임으로써 알코올에 관한 태도의 변화를 기대할 수 있고, 이에 따라 알코올 문제 발생의 예방이 가능함. 특히, 신입생 대상의 교육이 효과적임
- 학교 내에 특히 대학교의 경우 문제 음주자를 위한 상담, 치료 프로그램이 필요함
- 사회적 기술을 익히는 프로그램을 통하여 문제 음주 예방이 가능함

### (3) 구체적인 정책대안

#### (가) 대학의 정책에 음주관련 규정을 명시함

우리나라의 대학 중 대학 내의 음주 규정을 특별하게 가지고 있는 대학은 극히 드물다. 그러나 대학생들의 음주문제의 영향과 그 심각성을 생각해볼 때, 대학당국은 더 이상 이를 방관해 서는 안 될 것임. 학칙으로 대학 건물과 캠퍼스 내의 금주를 규정하고, 대학 내에 술 광고 금지, 대학 행사시에 술을 제공하는 등의 판촉활동을 금지하여야 함

#### (나) 음주관련 특강, 관련과목 개설 및 각종 예방 프로그램을 개발, 실시함

대학당국은 대학생의 건강과 관련한 알코올 인식을 높이고, 음주태도를 바람직한 방향으로 이끌어 가기 위하여 정기적으로 알코올 관련 강연을 실시하고, 가능한 교양학부 등의 정규과목의 교육과정에 술과 음주문화와 관련한 내용을 포함시키도록 하는 것이 바람직함. 특히 국내외의 선행연구들은 대학생들이 대학 입학 이후에 현재와 같은 음주습관을 가지며, 신입생 시기의 음주습관이 평생의 음주습관으로 굳어진다는 것을 보고하고 있기 때문에, 특히 신입생들을 위한 음주 관련 프로그램을 시행하는 것이 중요함

신입생 대상 강의 뿐 아니라 정기적인 음주폐해 인식주간 행사를 실시하여 예방 활동을 하고, 집단 상담 프로그램을 통하여 음주폐해에 대한 인식을 높이며, 또래 리더를 양성하여 동료, 친구를 돋거나, 술에 관하여 함께 생각할 수 있는 기회를 만드는 것도 필요함. 교내에서의 야간 음주와 관련한 사고 예방을 위하여 음주예방 순찰대 등을 조직하여 활동하게 하는 것도 좋은 방법임. 기숙사에서의 음주 예방에 대한 특별한 관심도 필요할 것임

#### (다) 문제 음주자에 대한 상담, 치료 프로그램을 개설함

대학 내의 문제 음주자를 돋기 위한 조치는 더 이상 늦출 수 없는 것으로 여겨짐. 개별 상담은 물론, 집단 프로그램을 제공하여 더 이상 음주문제를 일으키지 않도록 하고, 음주로 인한 사고와 불이익을 막아야 하며, 나아가 알코올 중독에 빠지지 않도록 돋는 것이 필요. 규모가 큰 대학이라면 혹 중독 상태에 있는 학생들을 위하여 자조집단(Alcoholics Anonymous, AA Group)을 형성하여 활동하게 할 수도 있음. 이는 대학 내의 학생상담소, 학생생활연구소, 학교 보건센터에서 실시할 수 있을 것임

#### (라) 인간관계 훈련 등 사회적 기술을 익히기 위한 집단 프로그램을 실시함

대학생의 음주문제는 사회적 기술을 향상시킴으로써 예방할 수 있다는 이론적 근거와 실증적 결과에 따라, 자존감 향상 프로그램, 인간관계 개선 프로그램, 경청기술이나 대화기술 등 의사소통 프로그램, 분노조절 프로그램, 주장 훈련 등 다양한 집단 프로그램을 개발, 실시하여야 함

(마) 음주 이외의 대안활동을 개발하여 학생들에게 제공함

대학생들에게 대안활동을 개발하여 제공하는 것이 중요함. 친구를 만나면 따로 할 일이 없어서, 습관적으로 음주를 하는 경우가 매우 많은 것은 그들이 음주 이외에 함께 즐길 수 있는 방법을 모르기 때문임. 대학 내에 각종 스포츠 시설, 오락, 문화시설을 갖추고, 직접 참여할 수 있는 기회를 제공하는 것으로부터 시작해야 할 것임. 주말의 댄스파티, 야간 영화상영 등을 예로 들 수 있음

(바) 교내 음주관련 예방활동 학생 조직을 적극 형성, 지원함

대학 당국이 모든 대학생을 대상으로 예방활동을 하는 것은 한계가 있기 때문에 자발적인 예방활동 조직이 형성되어 대학생 스스로 자기들의 음주문화를 개선하는 활동을 할 수 있도록 조직을 구성, 지원해 주는 것이 필요함. 특히 대학생질주리더 서포터즈처럼 음주와 관련하여 친구들과 이야기하고, 문제가 생겼을 때 즉시 도와줄 수 있는 또래상담자, 또는 또래교육자, 또래지도자 등을 양성하여 활동하게 하면 좋을 것임

(사) 대학 내·외의 건전 음주문화 분위기를 조성함

대학 내에서의 음주문화 예방으로는 충분치 않음. 대학생들의 음주는 대부분 대학 캠퍼스 바깥에서 이루어지기 때문임. 따라서 대학가를 형성하고 있는 지역사회의 노력이 동시에 필요한 것임. 특히 술집에서 만취한 학생에게 술을 더 이상 제공하지 않는 것은 매우 중요한 예방활동이 될 수 있음. 이것은 술집 종사원 교육 프로그램을 개발, 정기적으로 실시하는 것을 통해 가능할 것임

또한 매스컴의 영향을 무시할 수 없을 것임. 과다한 술 광고나 과음을 긍정적인 행동으로 잘못 묘사하는 드라마 등에 대한 모니터링 활동을 펼치거나, 청소년 대학생에게 많은 영향을 주는 연예인들을 알코올문제 예방 대사로 위촉, 건전 음주와 음주문제 예방활동을 하게 하는 방법 등 다양한 측면에서의 활동이 필요함

(4) 대학생 알코올 문제 예방 프로그램 개발의 방향

- 대학생 대상 음주폐해 예방 프로그램은 개인이 아닌 집단을 대상으로 하고 각 집단의 특성에 맞는 프로그램 내용으로 구성할 것
- 위험요인의 감소와 보호요인의 증대 : 대학생 집단의 음주와 관련된 위험요인을 최대한 감소 또는 제거시키고 보호요인을 최대한 증대시키는 것을 목표로 함
- 예방 프로그램은 개인과 환경의 변화를 동시에 강조하는 접근방법이 바람직함
- 개인의 변화에 초점을 두는 접근법의 경우 술과 음주에 대한 올바른 정보를 제공하고 음주를 야기 시킬 수 있는 상황에 적절히 대처할 수 있는 기술을 교육하고 훈련시키는 내용을 포함해야 함. 특히 대처기술과 사회기술훈련은 선행 연구결과에 의하면 가장 효과적인 예방

### 의 방법으로 알려져 있음

- 환경의 변화에 초점을 두는 접근법은 청소년과 대학생의 음주문제 예방을 위해 교사, 부모, 지역사회를 상대로 술과 음주에 대해 교육을 시켜 올바른 음주문화를 정착시키고 정부를 상대로 대학생의 음주문제예방과 관련된 정책을 제시하는 것을 포함하는 것이 바람직함. 포괄적 예방 프로그램은 청소년과 대학생 뿐만 아니라 또래집단, 교사/교수, 학교, 학부모, 지역사회, 정부 등을 대상 집단에 포함시키고 이의 변화를 도모하는 것을 포함 할 수 있음
- 대학생 알코올 문제 예방의 유형을 고전적인 1, 2, 3차 예방으로 구분하여 진행할 수 있음
- 예방을 1, 2, 3차 예방프로그램으로 나누고 1, 2차 예방 방법을 집중적으로 개발하고, 3차 예방프로그램 개발로 확장할 수 있음

예방의 종류	내용
1차예방(primary prevention)	음주 경험이 없거나, 음주경험이 적은 대학생을 대상으로 함
2차예방(secondary prevention)	약간의 음주를 하고, 음주경험이 어느 정도 되지만 치료를 필요로 하지 않는 대학생을 대상으로 함
3차예방(tertiary prevention)	심한 음주문제가 있거나, 치료를 1회 이상 경험한 대학생을 대상으로 함

- 개인, 가정, 학교, 지역사회를 포함하는 포괄적인 접근법을 개발함
- 이미 성인으로 취급받는 대학생의 경우 음주 촉발 위험요인 감소 접근방법과 함께 책임감 있는 음주(sensible drinking) 행동을 통해 음주의 폐해를 줄이려는 harm reduction 전략에 치중
- 특히 여성 음주의 해악에 초점을 둔 프로그램과 음주운전으로 인한 사회문제에 집중적인 프로그램을 개발할 필요가 있음

## 2. 국내외 대학생 음주폐해 예방중재 연구결과의 정책활용 현황 분석

### 가. 대학생 알코올 문제에 대한 국가 간 비교

○ 국외 사례에서 대학생 음주에 대한 정책이 엄격하고 규범을 중시하면서 광범위하고 집중적인 교육을 중시하는 국가(미국, 프랑스)와 음주에 대한 사회적 규범은 있으나 미성년 음주가 성행하는 현실을 인정하고 위험요인 감소를 현실적 목적으로 하면서 학교 교육에 알코올 예방 프로그램을 실시하는 국가(캐나다, 영국)로 나누어 비교할 수 있음

- 중앙정부 주도하에 알코올 중독자 관리 프로그램을 운영하는 경우: 미국, 프랑스
- 주로 주류업체가 주축이 되어 독립법인을 설립하여 주류소비에 관련된 각종 사회통계조사 및 전전 음주문화 조성 프로그램을 개발 운영하는 경우: 영국
- 알코올 중독 관련 사업이 마약 등 각종 중독을 포함적인 사업대상으로 하는 중독성 연구 재단에 의해 운영되는 경우: 캐나다

미국	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ NIAAA (National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism), NIDA (National Institute on Drug Abuse) 등 알코올 및 중독문제 연구기관의 활동이 성과를 만들어냄</li><li>▶ 알코올 교육 프로그램: 유치원 연령에서부터 대학생에 이르기까지 체계적이고 다양한 알코올 및 약물 남용 예방 교육 프로그램이 교육과정의 정규과목이나 과목 내 흡수된 형태로 교육되며 다양한 민간 프로그램이 있음<ul style="list-style-type: none"><li>- 대학생의 경우 자조조직인 BACCHUS 활동이 두드러짐</li></ul></li></ul>
캐나다	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ 경향 : 대학생의 94%가 음주자이며, 남녀 공히 유사한 비율임 전체 음주자 비율은 감소추세에 있음<ul style="list-style-type: none"><li>- &lt;캐나다 중독 연구재단:ARF&gt;를 통해 활발한 연구 및 프로그램 개발 활동</li></ul></li></ul>
영국	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ 정부정책: &lt;The European Charter on Alcohol&gt;에 근거, 알코올 공급과 수요통제, 치료 및 재활사업 실시<ul style="list-style-type: none"><li>- 보건성을 통해 학교교육에 알코올 관련 교육을 의무적으로 실시토록 함 NHS의 지원으로 대학의 알코올 문제 연구소 활동</li><li>- 2004년 Prime Minister's Strategy Unit에서 'Alcohol Harm Reduction Strategy' 를 발표하여 음주로 인한 악영향을 감소시키겠다는 의지를 표명함. 구체적인 전략으로는 교육, 음주관련 문제에 대한 조기발견과 치료서비스 향상, 음주관련 범죄와의 전쟁, 주류업체와의 협력을 포함함</li></ul></li></ul>
프랑스	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ 경향: 알코올 문제는 1980년 초반부터 증가하였으나 1997년 &lt;대학 신입생 오리엔테이션&gt; 금지법 이후 감소추세임</li><li>▶ 정부정책: 보건부 산하 “공중위생 최고위원회(the Haut Comite de la sante publique)”에서 전담. 연령, 판매시간, 선전, 장소, 우편 발송 규제</li></ul>

## ○ 국가 간 비교의 공통사항

- 음주시작 연령의 저 연령화
- 여성 음주자의 증가 추세
- 대학생 음주의 특징은 잦은 음주빈도, 폭음의 경향이 공통적으로 나타남. 특히 신입생 오리엔테이션 기간은 모든 국가에서 대학생의 급성알코올중독이 가장 많이 발생하는 위기상황으로 인식되고 있음

## ○ 국가별 차이점

- 미국과 캐나다 등 정부의 알코올 정책이 강력하고 제도교육을 통해 연령에 맞춘 알코올 예방 프로그램을 지속적으로 전달하는 국가들의 경우 알코올 오·남용으로 인한 문제는 꾸준히 감소하고 있음

표 11. 국가 간 청소년 알코올 문제 대처방안 비교

공통점	<ul style="list-style-type: none"><li>- 정부주도의 청소년 알코올 교육 프로그램이 개발되어 학교를 통해 정규교과로 교육되고 있으며, 개인적 차원 및 환경적 차원의 접근이 동시에 시행되고 있음</li><li>- 정부의 공식적 알코올 교육 프로그램은 중등학교 재학 연령인 청소년을 대상으로 하고 있으며 사실상 미성년인 대학생에 대한 프로그램은 대학의 자조활동을 제외하면 없음</li></ul>
차이점	<ul style="list-style-type: none"><li>- 미국은 연령제한, 알코올 판매 제한, 광고제한 등 가장 엄격한 환경적 접근을 실시하는 국가임(참고: 청소년 음주허용 연령 - 미국 21세, 일본 20세, 캐나다 19세, 영국 18세, 프랑스 18세)</li><li>- 미국과 캐나다는 알코올 및 약물남용 문제를 조사 연구하고 정책을 개발하는 대단위 정부연구기관이 발달하였고 영국의 경우 Eurocare, Alcohol Concern, Portman Group등 공·사 기관이 활동함</li><li>- 프랑스와 영국의 경우 미성년 음주에 대한 인식이 북미지역보다 허용적이어서 14~18세 사이의 청소년이 보호자와의 동행여부, 알코올 음료의 알코올 함량에 따라 음주가 허용되는 다양한 단계적 접근을 하고 있음</li></ul>

## 나. 국민건강조사기반 알코올 음주문제 영향요인 파악을 통한 중재 우선대상자 선별

### (1) 우선대상자 선별

- 대상자의 특성에 따른 문제음주정도의 차이는 도시규모에서는 군지역에 사는 학생들이 중소도시나 대도시에 사는 학생들보다 문제음주 정도가 높았고, 학년별로는 중학교 학생들에 비해 고등학교 학생들이 문제음주 정도가 높았고 그중 고등학교 3학년이 가장 높았음
- 성별에서는 남학생이 여학생보다 문제음주 정도가 높은 것으로 나타났고, 학업성적이 ‘못함’으로 인지하는 학생들이 ‘보통’과 ‘잘함’이라고 인지하는 학생들보다 문제음주 정도가 높았으며, 우울한 학생이, 자살생각을 한 학생이, 스트레스 점수가 평균보다 높은(3.0이상) 학생의 문제음주 정도가 그렇지 않은 학생들보다 높은 것으로 나타났음. 스트레스 원인으로는 성적, 진로가 가장 많은 빈도를 차지한 것에 비해 부모님, 선생님, 교우관계, 가정형편 등이 문제음주 정도가 높은 것으로 나타났음
- 건강상태가 ‘보통이상 건강함’ 보다는 ‘안 좋음’으로 인지한 학생들이 문제음주 정도가 높았음
- 음주시작 시기는 초, 중, 고등학교에 시작한 학생들에 비해 초등학교 입학전에 시작한 학생들의 문제음주 정도가 높았고, 음주일수가 ‘월 20일 이상’이 그렇지 않은 경우보다 문제음주 정도가 높았으며, 음주량은 소주 1-2병 이상이 그이하의 경우보다 문제음주 정도가 높았음
- 주류구매방법은 술집, 편의점과 가게, 집과 친구집이 다른 곳보다 문제음주 정도가 높았고, 주류구매의 용이성은 ‘없음’이나 ‘불가능’에 비해 살 수 있는 경우가 문제음주 정도가 높았으며, 학교에서 술에 관한 교육경험이 있는 학생들이 없는 학생들보다 문제음주 정도가 높은 것으로 나타났음

### (2) 대학생 대상의 알코올 사용장애 정도에 따른 건강문제 이행정도 확인

우선대상자 선별을 위해 2013년 국민건강영양조사결과를 분석함. 2013년 국민건강영양조사는 2010년 인구주택 총조사구 및 가구를 각각 1,2차 추출단위로 하는 2단계 충화집락표본표출방법을 사용하여 조사대상을 선정한 후, 77개 동과 26개 읍면의 일반가구, 아파트 78개동과 11개 읍면의 아파트 전국 192조사구, 3,840가구를 대상으로 실시하였으며, 수집된 자료 중 대학에 재학 중인 대상만을 선별하여 319명을 분석함. 수집된 자료는 SPSS Win 23.0 (Chicago, IL, USA) 프로그램을 이용해 충화, 집락, 가중치의 복합표본설계요소를 반영한 복합표본 자료분석을 실시함

### (가) 대학생 건강문제 특성

- 연구대상자의 일반적 특성에서 연령은 평균  $23.12 \pm 0.27$ 세, 19세 이상 23세 미만이 204명 (66.1%)로 가장 많았고, 음주시작연령은 평균  $17.91 \pm 0.16$ 세, 음주시작연령이 19세 미만인 경우가 173명 (54.8%)이었음
- 성별은 남학생이 174명(64.9%), 여학생이 145명(35.1%)이었고, 4년제 대학생이 242명 (76.2%)으로 2, 3년제 전문대 대학생보다 많았음
- 수면시간은 평균  $6.95 \pm 0.07$ 시간이었고, 7시간이상이 192명 (60.6%)이었으며, 건강상태는 평균  $3.51 \pm 0.05$ 점이었고, 보통이 130명(38.3%), 좋음이 158명 (51.8%)이었음
- BMI는 평균  $22.78 \pm 0.24\text{kg}/\text{m}^2$ 이었고, 정상범위인  $18.5\text{--}24.9\text{kg}/\text{m}^2$ 가 206명(64.4%)이었으며, AUDIT 점수는 평균  $7.56 \pm 0.41$ 점이었고, 16점 이상의 고위험 음주군이 25명(9.1%)이었음
- 우울감이 있다고 응답한 학생이 33명(11.3%)이었고, 자살생각을 한 적이 있다고 응답한 학생이 18명(5.7%)이었음

### (나) 대학생의 알코올 사용장애 정도와 대상자 특성에 따른 건강문제 이행정도

- 알코올 사용장애 정도에 따라 저위험군(8점미만), 중간위험군(8~15점), 고위험군(16점이상)으로 나누어서 일반적 특성에 따라 혈압과 스트레스 간에 차이를 분석함
- 알코올 사용장애 정도가 8점미만의 저위험군인 경우, 수축기혈압은 성별에서 남자가 여자보다 높았고, 4년제 대학생보다 전문대 대학생이 더 높았으며, BMI는  $18.5\text{kg}/\text{m}^2$ 미만보다  $18.5\text{--}24.9\text{kg}/\text{m}^2$ 와  $25\text{kg}/\text{m}^2$ 이상인 경우가 통계적으로 유의하게 높았음. 이완기혈압은 성별에서 남자가 여자보다 높았고, 4년제 대학생보다 전문대 대학생이 더 높았으며, BMI가  $18.5\text{kg}/\text{m}^2$ 미만과  $18.5\text{--}24.9\text{kg}/\text{m}^2$ 인 경우보다  $25\text{kg}/\text{m}^2$ 이상인 경우가 통계적으로 유의하게 높았음. 스트레스는 음주시작연령이 19세 미만인 경우가 19세 이상인 경우보다 높았고, 수면시간은 7시간 미만이 7시간 이상보다 높았으며, 건강상태는 좋은 경우보다 나쁜 경우가 통계적으로 의미있게 높았음. 우울감여부에서는 우울감이 있는 학생들이 없다고 응답한 학생들보다 스트레스가 높았고, 자살생각을 한 학생들이 하지 않은 학생들보다 통계적으로 유의하게 스트레스가 높았음
- 알코올 사용장애 정도가 8점 이상 15점 미만의 중간 정도 위험군의 경우, 수축기혈압은 연령이 24세 이상인 학생들이 19세 이상 23세 미만 학생들보다 높았고, 성별에서 남자가 여자보다 높았고, BMI는  $18.5\text{kg}/\text{m}^2$ 미만과  $18.5\text{--}24.9\text{kg}/\text{m}^2$ 보다  $25\text{kg}/\text{m}^2$ 이상인 경우가 통계적으로 유의하게 높았음. 이완기혈압은 연령이 24세 이상인 학생들이 19세 이상 23세 미만 학생들보다 높았고, BMI는  $18.5\text{kg}/\text{m}^2$ 미만보다  $25\text{kg}/\text{m}^2$ 이상인 경우가 통계적으로 유의하게 높았음. 스트레스는 연령이 24세 이상인 학생들이 19세 이상 23세 미만 학생들보다 높았고, 우울감여부에서는 우울감이 있는 학생들이 없다고 응답한 학생들보다 스트레스가 높았고, 자살생각을 한 학생들이 하지 않은 학생들보다 통계적으로 유의하게 스트레스가 높았음

- 알코올 사용장애 정도가 16점 이상의 고위험군의 경우, 수축기혈압은 연령이 24세 이상인 학생들이 19세이상 23세 미만 학생들보다 높았고, 성별에서 남자가 여자보다 높았으며, 건강 상태는 보통인 경우보다 나쁘거나 좋은 경우가 통계적으로 의미있게 높았음. BMI는  $18.5\text{kg}/\text{m}^2$  미만과  $18.5\text{--}24.9\text{kg}/\text{m}^2$ 보다  $25\text{kg}/\text{m}^2$ 이상인 경우가 통계적으로 유의하게 높았고, 자살생각을 한 학생들이 하지 않은 학생들보다 통계적으로 의미있게 높았음. 이완기혈압은 연령이 24세 이상인 학생들이 19세 이상 23세 미만 학생들보다 높았고, 성별에서 남자가 여자보다 높았으며, 4년제 대학생보다 전문대 대학생이 더 높았으며, 건강상태는 나쁜 경우가 보통이거나 좋은 경우보다 통계적으로 의미있게 높았음. BMI는  $18.5\text{kg}/\text{m}^2$ 미만과  $18.5\text{--}24.9\text{kg}/\text{m}^2$ 보다  $25\text{kg}/\text{m}^2$ 이상인 경우가 통계적으로 유의하게 높았고, 자살생각을 한 학생들이 하지 않은 학생들보다 통계적으로 의미있게 높았음. 스트레스는 BMI가  $18.5\text{--}24.9\text{kg}/\text{m}^2$ 과  $25\text{kg}/\text{m}^2$ 이상인 경우보다  $18.5\text{kg}/\text{m}^2$ 미만인 경우가 통계적으로 유의하게 높았음

### 3. 대학생 음주폐해 예방 프로그램 개발

#### 가. 포럼을 통한 의견 수렴

(1) 1차 포럼 의견 수렴 결과 <부록 11, 25쪽 참조>

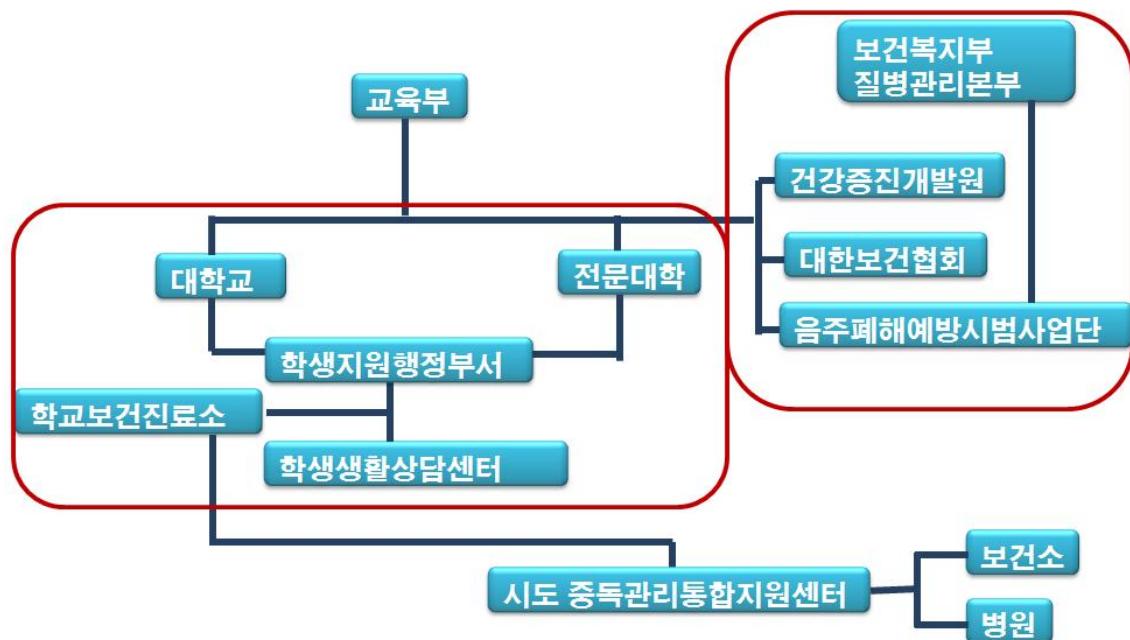
(가) 설문조사 결과 <부록 28쪽 참조>

	항목	N (%)	M±SD	Range
음주문제심각성	보통	1(4.3%)		
	심각함	11(47.8%)	4.43±0.59	1-5
예방사업필요성	매우 심각함	11(47.8%)		
	필요함	9(39.1%)	4.61±0.50	1-5
정책실행정부기관	매우 필요함	14(60.9%)		
	정부기관	2(8.7%)		
전달체계	교육기관	4(17.4%)		
	절충형	17(73.9%)		
예산확보방안	보건복지부	6(26.1%)		
	교육부	6(26.1%)		
근거확보방안	여성가족부	1(4.3%)		
	통합기관신설	10(43.5%)		
프로그램운영방법	기금회계(기존)	15(65.2%)		
	기금회계(주세기금신설)	5(21.7%)		
	정부일반회계활용	2(8.7%)		
	교육부예산활용	1(4.3%)		
	국민건강증진법 개정	18(78.3%)		
	정신보건법 개정	1(4.3%)		
	새로운 중독법 개정	3(13.0%)		
	기타	1(4.3%)		
	강의식+토론	2(8.7%)		
	집단프로그램	4(17.4%)		
	개별+집단프로그램	15(65.2%)		
	방송 및 매체를 통한 정보제공	1(4.3%)		
	기타	1(4.3%)		

	항목	N (%)	M±SD	Range
성별	남	9(39.1%)		
	여	14(60.9%)		
전공분야	의학	1(4.3%)		
	보건학	3(13.0%)		
	사회복지학	6(26.1%)		
	간호학	8(34.8%)		
	교육학	2(8.7%)		
	심리학	1(4.3%)		
	기타	2(8.7%)		
나이(year)		46.61±10.56	26-63	
음주예방 관련분야		16.06±9.08	1-30	
직장	초등학교	2(8.7%)		
	중고등학교	8(34.8%)		
	대학교	4(17.4%)		
	지역사회기관	4(17.4%)		
	정부기관	1(4.3%)		
	기타	4(17.4%)		

## (2) 2차 포럼 의견 수렴 결과 <부록 17, 30쪽 참조>

### (가) 수행 체계 제안



학생지원행정부서	<ul style="list-style-type: none"> <li>대학내 음주문제예방 프로그램운영에 관한 행정지원 업무</li> <li>음주문제예방 홍보 행사 계획 수립 및 지도감독</li> </ul>
학교보건진료소	<ul style="list-style-type: none"> <li>학생의 보건후생에 관한 업무</li> <li>학생의 건강상태 및 음주 문제지표 모니터링 및 보고</li> <li>음주문제 고위험군을 중독관리통합지원센터로 연계 및 관리</li> </ul>
학생생활상담센터	<ul style="list-style-type: none"> <li>음주문제예방 프로그램 운영 학생관리</li> <li>개인 및 집단 상담</li> </ul>
시도 중독관리통합지원센터	<ul style="list-style-type: none"> <li>건전음주를 위한 예방 및 홍보활동</li> <li>지역사회 건강행태 및 음주문제 실태조사</li> <li>고위험군 사례관리 및 재활프로그램운영</li> </ul>
병원/보건소	<ul style="list-style-type: none"> <li>음주문제고위험군 치료</li> </ul>

학생지원행정부서의 지원을 받거나 학생생활상담센터에서 음주폐해 예방 시범사업추진을 위한 학교내 협조를 이끌어내기 위해서 한국대학교육협의회에서 담당하는 대학재정지원사업 평가지표 개발 및 평가, 대학기관인증평가 항목 개발 및 관리, 대학정보공시, 음주폐해예방 지표를 평가항목으로 개발 및 안전한 학교생활을 위해 교내 관련 프로그램실시평가를 하는 것이 바람직할 것임

### (3) 의견 수렴 <부록 36쪽 참조>

“청소년, 대학생 음주폐해 예방을 위한 프로토콜 수립방안” 토론회 전문가 설문조사 결과

#### (가) 1차 포럼 의견수렴

항목	n(%)	M±SD	Range
프로토콜 전달체계	그렇지 않다	1(14.3)	3.17±0.75
	보통이다	3(42.9)	
	그렇다	2(28.6)	

#### (나) 음주폐해 예방 프로토콜 수행체계

항목	n(%)	M±SD	Range	비고
통합기관신설이 필요성	필요하지 않다	2(28.6)	3.17±0.98	-통합기관신설대신 한국 건강증진개발원에서 통합 수행하는 것을 제안
	보통이다	1(14.3)		
	필요하다	3(42.9)		
정부와 민간 간의 협력체계가 구축정도	전혀 그렇지 않다	2(28.6)	2.29±1.38	-음주예방사업 자체가 활성화되어 있지 않음 -부처, 민간 각각 수행하는 사업도 적고 협력할
	전혀 그렇지 않다	2(28.6)	1-5	

	그렇지 않다	3(42.9)				
	보통이다	1(14.3)				의사도 없다고 보여짐
	매우					
	그렇다	1(14.3)				
	필요하지 않다	1(14.3)				
음주문제 예방사업 단 신설필요성	보통이다	3(42.9)	$3.43 \pm 0.98$	2-5	-국가기관으로 신설은 어 렵다고 생각하고 용역사 업으로는 적당함	
	필요하다	2(28.6)				
	매우					
	필요하다	1(14.3)				
시범사업 이후에도 음주문제 예방사업 단 과 같은 조직이 지 속성	보통이다	2(28.6)			-조직을 만들면 계속 수 행 가능하도록 하는 것이 좋겠음	
	그렇다	4(57.1)	$3.67 \pm 0.52$	3-4		
	필요하지 않다	3(42.9)				
학교 음주 예방 센터 신설필요성	보통이다	1(14.3)	$3.14 \pm 1.21$	2-5	-실현 가능성은 의문임	
	필요하다	2(28.6)				
	매우					
	필요하다	1(14.3)				
시범사업 이후에도 학교음주예방센터과 같은 조직이 지속	그렇지 않다	2(28.6)			-만약 조직이 생긴다면 지속 수행하기 위해서 필 요함	
	보통이다	1(14.3)	$3.14 \pm 1.21$	2-4		
	그렇다	4(57.1)				
항목		n(%)	M±SD	Range	비고	
대학생대상	보통이다	4(57.1)			-인력지원, 예산, 제도 제 정이 선행되어야 함	
수행체계 적절성	적절하다	3(42.9)	$3.43 \pm 0.53$	3-4	-연계지도, 지속적인 교 육확보가 필요함	
대학생대상	보통이다	4(57.1)	$3.14 \pm 0.53$	3-4		
수행조직 의 역할이 적절성	적절하다	3(42.9)				

## (다) 시범사업에 대한 프로토콜안 의견수렴

항목		n(%)	M±SD	Range	비고
대상자의 추출방법이 적절성	보통이다	3(42.9)	$3.57 \pm 0.53$	3-4	-대조군을 선정하기 어려움
	적절하다	4(57.1)			
선별 시 AUDIT을 사 용	보통이다	3(42.9)			-대학생은 괜찮으나 청소년은 적절하지 않음
	적절하다	3(42.9)	$3.50 \pm 0.55$	3-4	
대상자 모집 및 관리 적절성	적절하지 않다	1(14.3)	$3.33 \pm 0.82$	2-4	-청소년의 경우, 프로 그램 참여 대상자가 많지 않을 것임
	보통이다	2(28.6)			

	적절하다	3(42.9)	-청소년의 경우, 부모 동의가 필요함		
연구설계의 적절성	보통이다 적절하다	2(28.6) 4(57.1)	3.67±0.52	3-4	
저위험군 대상(음주예방홍보 프로그램)의 적절성	보통이다 적절하다	2(28.6) 4(57.1)	3.67±0.52	3-4	-너무 단순한 프로그램만 제공되는 것 같음
중간위험군 대상(음주 예 방 홍보 프로그램, 1day 체험프로그램, web-based or app-based 프로그램)의 적절성	적절하다	6(85.7)	4.00	4	
항목		n(%)	M±SD	Range	비고
고위험군 대상(중간위험군 프로그램에 중독 관리통합센터를 통해 병원, 보건소 등의 치료기관으로의 refer추가) 적절성	적절하다	6(85.7)	4.00	4	
음주예방 홍보프로그램의 내용구성이 적절성	보통이다 적절하다	1(14.3) 5(71.4)	3.83±0.41	3-4	-대상자별로 off-line program, on-line program 들이 각각 들어가는 것이 비용 측면, 투자해야하는 노력이 클 것으로 보이며, 투자 대비 효과 적일지 의문임
1day 체험프로그램의 내용구성 적절성	적절하다	6(85.7)	4.00	4	
app/web program의 내용구성 적절성	적절하다 매우 적절하다	5(71.4) 1(14.3)	4.17±0.41	4-5	-8차시 program이 좀 많지 않나 싶으며, 이 프로그램을 모두 이수하기 위한 유인책이 필요함
app/web program의 전달방식 및 전달체계 적절성	보통이다 적절하다	3(42.9) 3(42.9)	3.50±0.55	3-4	
평가변수가 적절성	보통이다 적절하다	1(14.3) 5(71.4)	3.83±0.41	3-4	
효과측정기간	3개월 6개월 1년	1(14.3) 5(71.4) 1(14.3)			

#### (4) 대상자의 일반적 특성

	항목	N (%)	M±SD	Range
성별	남자	2(28.6)		
	여자	5(71.4)		
나이(year)			50.14±10.04	30-59
직무기간(year)			13.29±11.86	1-30
전공분야	의학	2(28.6)		
	보건학	2(28.6)		
	간호학	2(28.6)		
근무지	초등학교	1(14.3)		
	중고등학교	1(14.3)		
	대학교	2(28.6)		
	정부기관	2(28.6)		
	민간	1(14.3)		

## 나. 대학생 음주예방 전략

- 과거에 대학교에서 진행되었던 음주예방프로그램 크게 홍보, 교육, 상담분야로 구성됨
- 홍보는 매체별로 인쇄매체, 영상매체, On-line매체, 기타매체 및 이벤트로 구성
- 교육은 대상에 따라 재학생, 교직원, 교수집단으로 구분, 기간에 따라 정기적, 비정기적 교육으로 구분. 비정기적교육(오리엔테이션, MT기간, 동아리모임, 특별강연 등)을 통해 진행되는 것이 대부분이며, 교직원 또는 교수집단에서의 교육은 많지 않은 실정임
- 고위험군, 문제음주자의 상담의 경우 학생생활상담센터 또는 학교보건소를 통해 이루어지고 있으나 이 또한 활발하게 진행되고 있지는 않음

표 12 절주교육 목표에 따른 사용방법 및 매체

변화대상	음주교육목표	적합한 교육방법 및 매개체
보편적개입 (저위험군, 중간위험군, 고위험군)	음주에 대한 의식변화유도	강의(Off-line), 강의(On-line), 개별교육, 집단활동, 전시, 인쇄물, 대중매체, 캠페인, 인식주간, 교지, 홈페이지
	음주에 대한 정확한 지식 증대	강의(Off-line), 강의(On-line), 개별교육, 집단활동, 전시, 인쇄물, 대중매체, 캠페인, 인식주간, 교지, 홈페이지
선별적개입 (중간위험군 고위험군)	음주에 대한 자각유도 태도변화유도 올바른 결정	집단활동(자각, 가치관학립, 태도변화, 올바른 결정을 적극적으로 유도할 수 있는 기술의 동원), 개별·집단상담
	음주에 대한 행동변화유도	집단활동(행동변화기술, 행동변화에 사용할 기술지도) 자조집단, 개별·집단상담
학교 구성원전체	학내변화유도	위에 제시한 모든 방법의 연동, 정책결정자(총장)에 대한 접촉, 압력단체에 대한 압력, 집단행동 등

※ 참고자료: 변종화(1996). 국민건강증진사업의 효과적인 추진방안. 한국보건사회연구원 /  
변종화(1996)의 방법 일부를 수정, 보완

표 13 대학생 음주예방 프로그램 내용의 장단점 및 차기 예방 프로그램 제안

	내 용	특성	차기 프로그램을 위한 전략
홍보	· 인쇄매체: 공익광고, 포스터, 리플렛, 패널, 학교 교지	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 포스터는 가장 쉽게 활용 가능. 부착장소에 신경을 많이 써야하고 특히 학교구성원(학생, 직원, 교수)들의 주목을 끌 수 있는 제작완성도와 메시지의 전략적 활용이 요구됨</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 부착 장소에 대한 고려</li> <li>○ 학생, 직원, 교수의 주목을 끌 수 있는 완성도 높은 전략적 메시지 개발 필요</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 패널은 포스터보다 주목성이 높으며 학생식당, 매점 앞 상시 전시가 가능하여 구성원들의 주목을 끌기가 용이함</li> <li>○ 문제음주가 발생하기 쉬운 기간에 비정기적으로 설치 운</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 상시 전시를 위한 패널을 제작하여 대학에서 활용할 수 있도록 함</li> <li>○ 문제음주가 발생하기 쉬운 기간에 비정기적으로 설치 운</li> </ul>

		<p>대학생 오리엔테이션, 축제기간, 체육대회 기간에도 비정기적으로 설치 운영가능함</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 리플렛은 상대적으로 효과가 적음</li> <li>○ 특히 강의 시 제공되는 리플렛 조차 대부분 학생들은 버리고 가는 실정임</li> </ul>	<p>영하도록 제작된 패널 배포가 필요함</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 리플렛의 활용도를 높일 수 있는 전략이 필요함</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 학교 교지의 경우 원고내용이 준비되면 매우 효과적으로 사용할 수 있는 매체임</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 교지의 장점을 살려서 대학생들의 음주문제를 진단한 실태조사 또는 대학 내 주요 이슈를 다룬 주제로 연재할 수 있는 방안이 있음</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 영상매체: 학내방송, 교육용 비디오 (KBS 술과 건강, 대한보건협회)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 영상매체에는 학교 곳곳에 설치되어있는 모니터를 통해 사용가능. 그러나 교육용 비디오의 경우 제대로 제작된 비디오가 없어 어려움이 많음. 휴식시간 중 집중에서 시청할 수 있는 환경조성이 힘들어 비디오 상영만으로는 한계가 있음</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 영상매체의 제작이 필요하며, 비디오를 집중하여 시청할 수 있는 전략이 필요</li> </ul>
홍보	<ul style="list-style-type: none"> <li>· On-line 매체 : SMS, E-mail, 학교 홈페이지</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ On-line 매체는 학생들의 온라인 활용도에 따라 상당히 차이가 있음</li> <li>○ 일부 학교의 경우 음주관련 정보제공이 학교 이미지에 나쁜 영향을 미친다는 판단으로 주요하게 활용하고 있지 않음</li> <li>○ 지금 시대에 가장 주목하여 사용해볼 수 있는 방법으로 학내 Web-mail을 통한 정보제공의 경우 학생들의 컴퓨터 활용정도와 피드백요건 등에 따라 주요하게 사용가능함</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 학교 홈페이지의 경우 수시 방문하지 않지만 홈페이지 일부공간을 할애해 알코올에 관한 정보, 기사, 동영상등을 게재하여 학교구성원들이 볼 수 있게 연결할 수 있음</li> <li>○ 학교에서 제공한 정보에 자신의 의견을 피드백 하는 시스템을 갖춘 경우 효과가 클 수 있으며, 컴퓨터 접근성이 낮아도 개인 스마트폰을 통해 충분히 다양한 방법으로 시행가능함</li> <li>○ SNS는 핸드폰을 활용한 정보제공을 통해 맞춤형으로 진행가능함</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 기타매체: 현수막, 게시판</li> <li>· 이벤트: 캠페인, 공모전, 인식주간</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 현수막의 경우 쉽게 실행할 수 있는 장점이 있지만 그 효과에 대해서는 단정짓기는 어려움</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 현수막은 다른 프로그램과 동시에 실행될 경우 사업내용 전달 및 학내 분위기 조성의 역할에 도움이 될 수 있음</li> </ul>

	(절주동아리), 서명 운동	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 학내 이벤트는 학생들의 자발적 참여를 통해 사회문화적 환경과 규범을 바꿀 수 있는 여지가 충분히 있음</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 학생들의 참여를 유발한 캠페인과 공모전은 학내 전시 하여 축제와 체육대회기간 홍보효과를 제고시킬 수 있는 가능성이 높음 더불어 대학의 상황에 맞는 다양한 시도가 가능함</li> </ul>
교 육	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 학생교육(오리엔테이션, 특강, 교양 강좌)</li> <li>· 교직원연수(행정직원)</li> <li>· 교수연수</li> <li>· 단위프로그램: 생활관(기숙사) 프로그램</li> <li>· 웹베이스 프로그램(신입생 과목신청전)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 학생교육은 대부분 비정기적으로 진행되고 있는데 오리엔테이션 특강, 축제 전 특강, 동아리 리더교육 등 간헐적으로 진행되어 교육적 효과를 이끌어내는데 한계가 있음</li> <li>○ 교육은 홍보와 동시에 상호보완되며 지속적인 과정으로 이루어져야 규범형성까지의 효과를 거둘 수 있음에도 불구하고 학교차원에서의 노력은 미비한 실정임</li> <li>○ 교수교육은 학생지도에 있어 도움을 줄 수 있음. 일상적인 학생지도를 통해 올바른 교수의 태도가 중요한 영향을 줄 수 있지만 대학내 교수집단의 특성으로 인해 집단교육자체가 어려워 거의 실행되고 있지 못하고 있음</li> <li>○ 교수교육은 개개인의 교수의 바쁜 일정으로 인해 진행하기가 매우 어려운 것이 현실임</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 교육은 홍보와 동시에 상호보완되며 지속적인 과정으로 이루어져야 규범형성까지의 효과를 거둘 수 있으므로 이에 대한 대책 마련 필요</li> <li>○ 교직원교육과 교수교육의 목적은 학생음주를 예방하기 위한 학교분위기형성 차원에서 중요한 의미가 있음</li> <li>○ 교수연수를 통해 대학생의 음주현황, 음주실태 자료결과, 전체 프로그램의 설명을 전달 할 수 있으며 교수들의 관심과 협조를 이끌어낼 수 있음</li> <li>○ 사회환경의 변화에 있어 모든 구성원의 일관된 태도와 유지가 중요하므로 이에 대한 실행 또한 중요한 의미를 갖게 됨</li> <li>○ 직원교육의 경우 안전교육, 직원회의, 사원연수 등 기존교육시간을 활용하여 진행이 가능함</li> <li>○ 정기적이고 체계적인 교육이 이루어진다면 장기적인 변화에 도움이 될 수 있음</li> <li>○ 대학 내 필수 모임의 자리 활용한 교육이 효과임</li> </ul>
상 담	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 문제음주자(음주 관리자)상담: 학생 생활상담센터, 학교 보건소</li> </ul>		

#### 다. 대학생 음주폐해 예방 시범사업 운영을 위한 연구설계

P: 국내 거주 대학생

I: 개인전략(홍보+1day+앱기반 프로그램)

개인+환경전략([홍보+1day+앱기반 프로그램]+[신입생OT])

C: usual care

O: 음주에 대한 인식: 음주결과기대, 금주자기효능감

음주폐해경험: 본인음주로 인한 문제, 타인의 음주로 인한 간접폐해

음주행동: 음주량 : 1주간, 1달간, 폭음 시, 음주빈도 : 1주간, 1달간, 폭음, AUDIT

○ 국내외 대학생을 대상으로 음주폐해 예방중재 프로그램의 효과를 메타분석을 통해 연구한 결과, 홍보프로그램과 웹기반 프로그램이 효과적인 것으로 나타남. 또한 대학생 대상 음주폐해 예방중재 전략을 고찰한 결과, 개인전략과 환경전략이 같이 병행되어야 효과가 더 높게 나타남에 따라 중재안은 국내 거주 대학생을 대상으로 국민건강영양조사시 AUDIT점수가 높게 나타난 고위험지역과 저위험지역에서 지역별로 2개 대학에는 개인전략만, 다른 2개 대학에는 개인전략과 환경전략을 병합하여 적용하기로 함. 또한 대학규모에 따라 학생지원시스템에 차이가 있을 수 있어 대학을 추출할 때 실험군과 대조군을 대학규모별로 추출하여 프로그램적용 효과를 비교하고자 함

#### 학교별 실험처치



○ 중재프로그램은 개인전략으로 홍보프로그램, 1day 프로그램, 앱기반 프로그램이 제공됨. 홍보프로그램의 목표는 음주의 건강문제에 대한 정보를 제공하고 음주의 폐해에 대한 정확한 정보와 인식 확산을 위한 캠퍼스 내 건전음주문화 조성을 위한 것으로 음주폐해에 대한 인식을 증진하고자 함. 1day 프로그램의 목표는 프로그램 오리엔테이션 후 절주서약서를 작성하고 음주문제에 대한 지식과 정보를 제공하고 대처능력을 강화하기 위한 것과 음주대신 건전한 놀이문화를 개발하기 위한 것이며, 반구조화된 역할극을 통해 음주의 실체, 긍정적/부정적

결과를 인식하도록 하는데 있음. 또한 앱기반 프로그램을 운영시 운영자의 체크메일과 메시지 /피드백 등에 대해 학생들이 적극적으로 참여할 수 있는 여건을 만들기 위함임. 앱기반 프로그램은 4차시, 매차 시 10-20분, 4주 프로그램으로 구성되며 주제는 주량/혈중 알코올 농도와 올바른 음주, 왜 사람마다 술에 다르게 반응하는지와 위기상황 대처법, 폭음/알코올중독 자가진단과 대응방법, 음주관련 규정을 교육하는 프로그램으로 구성되며 매차시 교육내용을 이해하였는지 간단한 퀴즈를 통해 자신의 이해정도를 확인할 수 있음. 1주마다 운영자에 의해 프로그램에 참여하도록 안내메일과 메시지, 앱기반 프로그램 참여후 간단한 피드백이 실험군 대학에 공통으로 이루어짐. 중재프로그램 중 환경전략으로 신입생OT에서는 건전한 대학생활을 위한 건전한 음주문화에 대한 동영상 상영과 음주와 관련한 학교규정이 설명될 예정임

- 홍보프로그램 <부록 63쪽 참조>

**• 목표**

- 음주의 폐해에 대한 정확한 정보와 인식확산
- 음주의 건강문제에 대한 정보제공
- 캠퍼스내 건전음주문화 조성



단위 프로그램
1. 팝플렛 “대학생활과 술”
2. 팝플렛 “여성과 알코올”
3. 팝플렛 “급성알코올중독”
4. 팝플렛 “술 취한 친구 살리기”
5. 팝플렛 “음주문제: 이렇게 도웁시다”
6. 팝플렛 “음주운전”
1. 포스터 “지정운전자”
2. 포스터 “음주운전 사고”
3. 포스터 “알코올중독”
1. 브로셔 “알코올 없는 세상”
1. 비디오 “대학의 음주문화”

- 대학생의 건전한 음주문화 캠페인용 동영상
- “새내기를 위한 캠퍼스 건전음주생활”
- 신입생 오리엔테이션시에
- 학기초인 3월에 집중 상영
- 학교본부와 논의, 학생들이 많이 다니는 곳의 DID를 홍보시기를 조절하여 상영

- 1day프로그램

## 진행자, 보조 진행자 각 1인(50명 당)

프로 그램	1	2	3	4
	프로그램 오리엔테이션 (1hr)	음주문제 인식교육 (1hr)	전전한 놀이 문화 개발 (1hr)	만구조화된 소시오드라마 교육 (1hr)
세부 교육 목표	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 대학생 음주폐해 예방 프로그램 이해</li> <li>- 집단 경제성 형성 프로그램 진행자 &amp; 집단 구성원 소개</li> <li>- 집단 규칙 설정</li> <li>- 동질감 형성</li> <li>- 지지적 교육환경 형성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 음주문제 관련 지식과 정보 제공</li> <li>- 음주문제 대처 능력 강화</li> <li>- 음주 문제가 있는 사람 발견 &amp; 도움요청능력 강화</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 대학에서의 전전한 놀이문화로의 음주문제 개선 방안 개발</li> <li>- 프로그램 기획 역량 강화</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 알코올의 실체에 대한 인식 증진</li> <li>- 알코올의 긍정적 &amp; 부정적 결과 인식 증진</li> <li>- 알코올의 예방적 접근의 필요성 인식 증진</li> </ul>
교육 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 프로그램 오리엔테이션</li> <li>- 집단형성</li> <li>- 서약서작성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 음주문제 사례분석</li> <li>- 음주문제 이해</li> <li>- 알코올중독 문제 대처방법</li> <li>- 알코올 농도에 따른 음주 상태 감각 체험</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 일반적 프로그램 기획과 평가</li> <li>- 의견도출, 의견수렴, 의사결정 이론</li> <li>- 예방 프로그램 기획, 실행 평가</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 오리엔테이션 집단 응집력 증진</li> <li>- 역할놀이</li> <li>- 만구조화된 소시오드라마 실연</li> </ul>
활동	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 사전검사설문조사</li> <li>- 오리엔테이션 및 활동지 작성 방법 안내</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 강의, 동영상</li> <li>- 음주관련 지식 퀴즈 진행</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Role Play</li> <li>- 브레인스토밍</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 워밍업, 행위화 나누기, 행동결단</li> </ul>

- 앱기반 프로그램

## 4차시 구성, 1차시 10-20분 구성, 4주 프로그램, 1주마다 체크/피드백

구분	대주제	소주제
1	주량과 혈중알코올농도 올바른 음주	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 주량과 혈중알코올농도의 의미</li> <li>- 나의 과학적 주량은?</li> <li>- 혈중알코올농도(BAC)에 영향을 주는 요인 : 시간, 성별, 몸무게, 음식, 알코올의 칼로리는?</li> <li>- 술과 함께 먹어서는 안 되는 약물들</li> <li>- 술과 잘 어울리는 애주</li> <li>- 술과 함께하면 좋은 것 vs. 나쁜 것</li> <li>- 다음 날 숙취해소에 좋은 음식</li> <li>- 술자리 후 조심해야 할 3가지</li> </ul>
2	왜 사람마다 술에 다르게 반응하는가? 위기상황 대처법	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 안면홍조 현상이 나타나는 원인</li> <li>- 술만 먹으면 필름이 끊기는(기억상실) 이유</li> <li>- 술주정, 주사, 폭력적인 행동을 하는 이유</li> <li>- 신입생 MT 첫 술자리에서의 대처법</li> <li>- 음주 후 구토하는 상황의 대처법</li> <li>- 음주운전 등 음주상태의 위험행동에 대한 대처법</li> <li>- 음주 후 잠들거나 기절한 상황의 대처법</li> </ul>
3	폭음 알코올중독 자가진단	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 폭음과 과음의 차이</li> <li>- 폭음은 왜 위험할까? 급성알코올중독, 탈의제 현상, 기억상실, 숙취 등, 급성 알코올중독의 증상과 대처방법</li> <li>- AUDIT를 통한 알코올문제 선별과 대응방법</li> </ul>
4	음주관련 규정알기	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 음주관련법</li> <li>- 음주운전, 교칙</li> </ul>

○ 위 프로그램의 효과는 음주에 대한 인식변화를 파악하기 위해 음주결과기대, 금주자기효능감을, 음주폐해경험을 파악하기 위해 본인 음주로 인한 문제와 타인의 음주로 인한 간접폐해를, 음주행동으로는 1주간, 1달간, 폭음시 음주량과 1주간, 1달간의 음주빈도와 폭음빈도, AUDIT를 측정할 예정임

### (1) 연구의 목적

국내 대학생의 음주폐해 중재 프로그램의 효과를 평가하는 것이며, 구체적으로는 실험군과 대조군사이의 전체 중재효과를 비교하는 것, 실험군과 대조군사이의 중재별 효과를 비교하는 것, 실험군내의 처치별 중재를 비교하는 것, 시점에 따른 개인의 변화정도를 파악하는 것임

### (2) 연구의 설계

무작위 대조군 사전사후 설계

### (3) 전반적 연구설계

지역	대학규모	대상자수	실험군	대조군
저위험지역	1000미만	80	A: X1(개인+환경)	E
	1000이상~3000미만	80	B : X2(개인)	F
고위험지역	1000미만	80	C : X1(개인+환경)	G
	1000이상~3000미만	80	D : X2(개인)	H



X1(개인+환경):[홍보/1day/app기반프로그램]+[신입생OT]

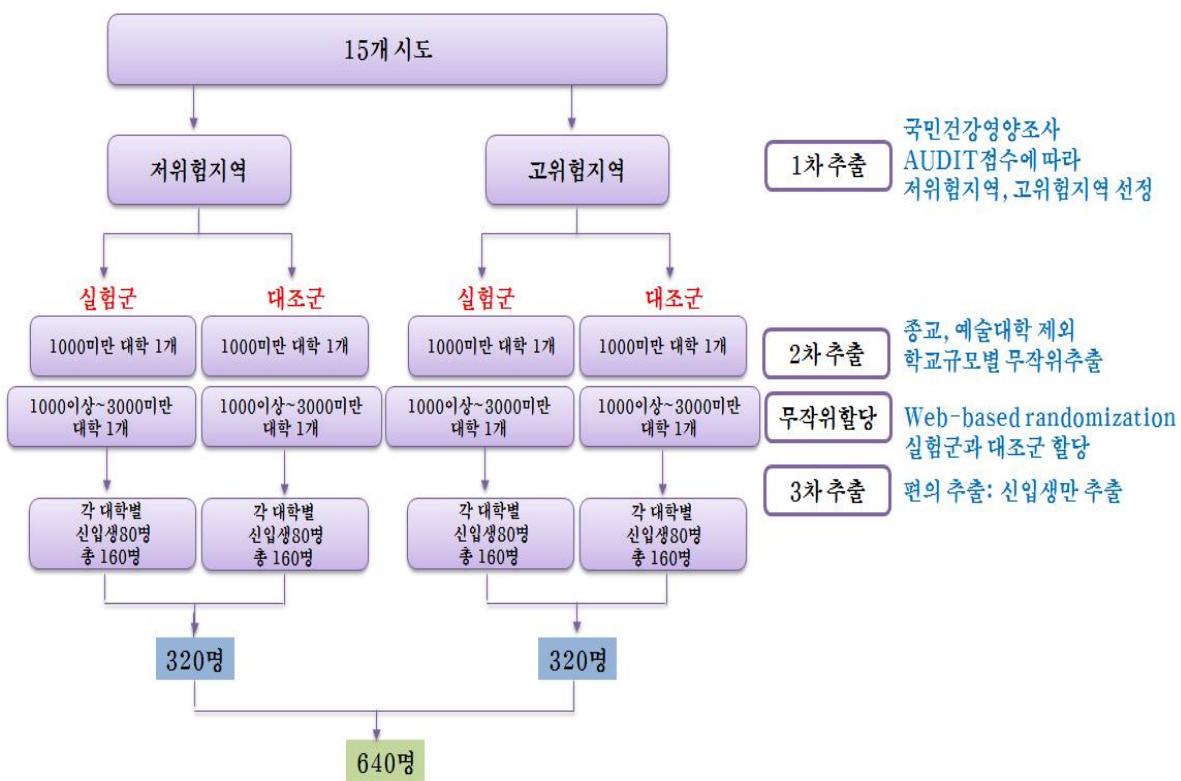
X2(개인): [홍보/1day/app기반프로그램 ]

#### (4) 연구대상자

##### (가) 표본수 계산

메타분석 연구에서 병합된 표준화된 평균효과크기는 ( $ES=0.45$ )이나, 보통의 효과크기로 0.25를, 유의수준  $\alpha = .05$ 로, 검정력( $1-\beta=0.95$ )로, 4개의 그룹으로, 최소 변수로, 분석방법은 Mixed Model로 계산된 표본수는 총 279명으로 10% 탈락률인 경우 310명이, 15% 탈락률인 경우 329명이 필요함에 따라 총 320명 정도로, 4개 그룹에 각 그룹 당 80명을 배정하기로 함

##### (나) 대상자 선정



대상자 선정은 1차 추출로 국민건강영양조사의 AUDIT점수가 높은 지역(고위험지역)과 낮은 지역(저위험지역) 2개 지역을 추출하고, 이 중 추출된 2개 지역에서 전국 248개 대학중 입학생 기준 1000명 미만 대학과 1000명이상 3000명미만 대학이 218개로 대부분을 차지함에 따라, 종교 및 예술대학을 제외하고 각 지역에서 학교규모별 리스트를 작성한 후 입학생 기준으로 1000명 미만 대학에서 2개, 1000명이상 3000명 미만대학에서 2개를 엑셀프로그램을 이용하여 지역별로 4개씩, 총 8개의 대학을 무작위 추출함. 고위험지역과 저위험지역에서 각각 1000명 미만 대학에서 2개, 1000명이상 3000명 미만대학에서 2개 중에서 web based 프로그램을 이용하여 학교규모별로 실험군과 대조군에 무작위 할당함. 3차 추출은 편의 추출로 각 대학별 신

입생만 표본수 산정에 따라 80명을 추출함. 신입생만 추출하는 이유는 재학생은 다른 프로그램에 의해 영향을 받았기 때문에 음주폐해 예방중재의 효과에 영향을 미칠 수 있기 때문임. 연구 대상자 모집 및 관리는 각 대학에 공문을 발송한 후 각 대학의 학생생활상담센터와 조율하여 실시하고 프로그램 대상자로 모집공고를 낸 후, 각 대학별 자발적 의지를 가지고 참여하고자 하는 신입생 80명씩, 실험군 4개 대학 320명, 대조군 4개 대학 320명으로, 총 8개의 대학에서 640명을 선정함

#### (5) 측정 도구

\* 개인특성, 가족요인, 조직환경 특성

\* 종속변수

음주에 대한 인식: 음주결과기대, 음주거절 자기효능감, 음주지식

음주폐해경험: 본인음주로 인한 문제, 타인의 음주로 인한 간접폐해

음주행동 : 음주량(1주간, 1달간, 폭음시), 음주빈도(주간, 1달간, 폭음)

##### (가) 음주관련 지식

김지은(2001)의 연구보고서에 제시된 측정도구를 토대로 신경은(2006)이 수정, 보완한 ‘청소년 대상 음주관련 지식 측정도구’ 15문항으로 음주에 대한 일반적인 지식을 측정함. 각 문항은 ‘O/X/모름’ 으로 응답하도록 하고, 정답일 경우 1점, 오답이거나 ‘모름’ 은 0점으로 채점하며, ‘청소년 대상 음주관련 지식 측정도구’의 점수범위는 0~15점으로 총점이 높을수록 음주관련 지식 정도가 높음을 의미함. 신경은(2006)의 연구에서 ‘청소년 대상 음주관련 지식 측정도구’의 신뢰도 KR-20(Kuder-Richardson formula 20) 값은 .77이었음

##### (나) 음주 결과기대

Christiansen 등(1989)이 개발한 90개 항목의 알코올 기대 설문-청소년 유형(Alcohol Expectancy Questionnaire - Adolescent)을 윤혜미 등(1999)이 번안하여 요인분석과 신뢰도 검사를 통해 우리나라 청소년에게 적합하다고 보이는 문항을 선별한 음주 기대척도를 사용함. 사교성, 공격성, 성적 기능강화, 긴장 감소의 4가지 하위영역에 총 17문항으로 구성되어 있음. ‘예/아니오’의 이분척도로써 ‘예’는 1점, ‘아니오’는 0점으로 측정되며, 점수범위는 0~17점까지이고, 총점이 높을수록 음주 결과에 대해 긍정적인 기대감을 갖고 있음을 의미함. 윤혜미 등(1999)의 연구에서 측정된 도구 신뢰도는 각 하위 요인별로 KR-20 값이 사교성 향상은 .79, 공격성 .71, 성적 기능 강화 .74, 긴장감소 .79이다. 본 연구에서의 도구 신뢰도 KR-20 값은 사교성 향상 .89, 공격성 .68, 성적 기능 강화 .72, 긴장감소 .87이고, 전체 문항의 신뢰도는 .87임

#### (다) 음주거절 자기효능감

Aas, Klepp, Laberg 와 Aaro(1995)가 노르웨이 청소년을 대상으로 개발한 7개 항목의 청소년 음주에 대한 자기효능 척도를 조희(2000)가 번안하여 사용한 총 7문항의 음주거절 자기효능감 도구임. ‘전혀 그렇지 않다’ (1)부터 ‘매우 그렇다’ (5)까지의 5점 Likert 척도이며, 점수 범위는 7~35점으로 1,2,3,4,6,7번의 부정문항은 역산하여 총점이 높을수록 음주거절 자기효능감이 높음을 의미함. 조희(1999)의 연구에서 도구 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha$  값이 .86이었고, 본 연구에서 도구 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$  값은 .89임

#### (라) 음주행위 측정도구

청소년을 대상으로 하는 대부분의 연구에서 음주행위를 음주횟수, 음주량, 폭음의 횟수로 측정하였으므로(김용석, 1999; 임경화, 1999; 김용석 등, 2001; 임경미, 김수진, 2002; 명경화, 2003), 본 연구에서는 음주횟수, 1회 평균 음주량, 폭음의 횟수로 측정함

- 음주횟수 : 지난 30일 동안 술을 한잔 이상 마신 날의 수를 말함
- 1회 평균음주량 : 한번 술을 마시게 될 때 먹는 술의 양을 말함. 즉, 각 주종별로 마신 술의 총량으로 본 연구에서 표준 잔의 정의는 각 잔에 포함된 알코올 함량이 거의 같기 때문에 소주 1잔, 맥주 1잔(330ml 맥주 캐/작은 병)으로 함
- 폭음의 횟수 : 지난 30일 동안 한번의 술자리에서 5잔 이상 술을 마신 경우의 수를 말함

#### (마) 음주폐해경험

##### ○ 음주행동

음주행동은 폭음빈도와 QF(Quantity-Frequency)로 측정함. 폭음빈도는 지난 2주일간 한 자리에서 남자는 5잔 이상, 여자는 4잔 이상의 술을 마신 경우가 몇 번인지를 알아보는 것으로 0~10점의 점수를 측정함. 점수가 높을수록 폭음빈도가 높음. QF 방법은 일정기간 동안의 음주횟수와 한번 마실 때 어느 정도 마시는지를 조사하여 일정기간동안의 음주량을 계산하는 방법임. 본 연구에서는 한 달 동안의 마신 양으로 측정함

- 음주관련 문제는 Harvard College Alcohol Study의 설문내용을 바탕으로 하여 지난 1년 동안 본인의 음주로 인해 일어난 문제들로 신체적 불편, 강의에 빠짐, 수업에 지장, 후회할 일을 함, 필름이 끊김, 친구와 언쟁, 계획에 없던 성경험, 성폭력·성희롱 가한 경험, 건물 훼손, 상처, 병원치료를 받음 등 14개 항목으로 구성되어 있으며, 1-5점의 리커트 5단계로 측정함. 점수가 높을수록 음주관련 문제를 더 경험하는 것임. 음주관련 문제 항목에 대한 신뢰도 검증 결과 Cronbach alpha 값은 .81임

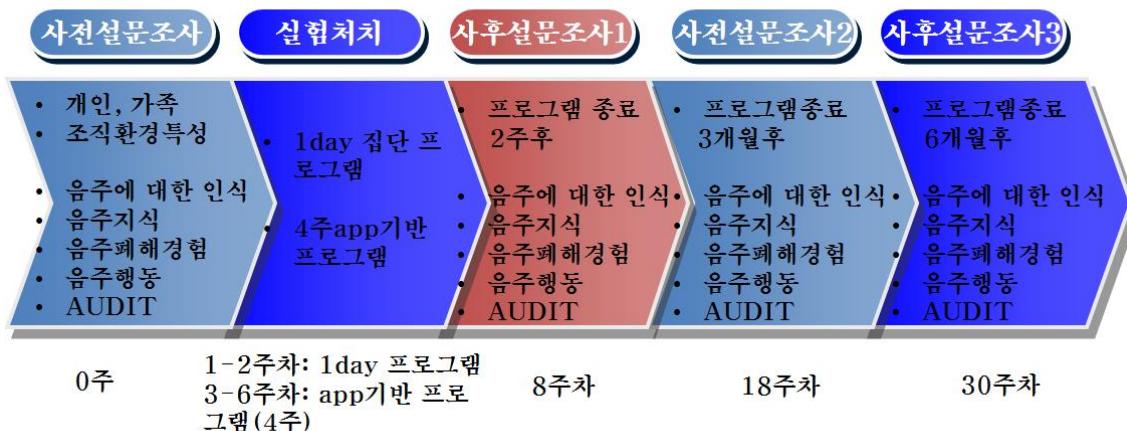
○ 타인의 음주로 인해 경험하게 되는 간접폐해는 술 마신 타인으로부터 모욕을 당함, 다툼, 맞았음, 기물파손을 목격함, 술 취한 학생을 돌봄, 구토한 것을 봄, 공부나 수면에 방해를 받음, 계획에 없던 성경험, 데이트 중에 성폭력 등 9개 항목으로 구성되어 있음. 1~4점으로 측정하며, 점수가 높을수록 간접폐해가 큰 것임. 신뢰도 분석결과 Cronbach alpha값은 .72임

#### (바) AUDIT-K

문제음주는 음주관련문제를 유발시키는 음주행위로서 과음이나 알코올의존증상으로 정의한다. AUDIT은 문제음주에 대한 기준이 과음과 폭음과 같은 음주의 양적인 측면을 중요시 여기게 되면서(천성수 등, 2001) 1989년 WHO에서 개발함. AUDIT(Alcohol Use Disorders Identification Test)은 알코올 사용 장애 및 위험음주를 선별하기 위한 도구로, 총 10문항 5점 측정 척도로 구성되어 있으며, 각 문항에는 최저 0점부터 점차 높아질수록 1점, 2점, 3점, 최고 4점으로 환산하여 모든 문항의 결과치를 합산. 이 도구는 처음 3문항까지는 위험음주의 측정을, 4번에서 6번 문항은 의존성음주의 측정을, 그리고 7번에서 10번까지의 문항은 유해성음주를 측정하는 척도. 신뢰도 분석결과 Cronbach alpha값은 .86임

#### (6) 자료수집절차

##### ■ 연구기간 : 8개월 소요



자료수집절차는 본 연구와 관련하여 연구윤리심의위원회를 거친후, 대상자의 신원을 보호하기 위하여 성명, 주민등록 번호 및 주소에 대한 정보를 수집하지 않고, 식별코드를 사용하며, 대상자의 성별, 음주상태 등 사생활 보호를 충분히 배려한다. 실험군과 대조군으로 추출된 각 대학에 공문을 보내고, 학생생활 상담센터의 도움을 받아서 대학내부에 공고를 낸 후, 각 대학별 대상자를 대학 신입생을 대상으로 80명씩 모집하여 사전설문조사를 실시함. 대학별 실험군의 학생들이 모두 참여할 수 있는 일정으로 1day 프로그램 일정을 조정하여 1day 프로그램을 시행한 후 다음주부터 4주간의 앱기반 프로그램을 실시함. 프로그램 종료 2주후에 프로그램의 단기효과

를 파악하기 위해 1차 사후설문조사를 시행하고 장기효과를 파악하기 위해 18주(3개월) 30주(6개월)후 사후조사를 시행함. 실험군과 대조군의 학생들은 사전, 사후조사 전에 설문조사 참여에 대한 안내를 받게 될 것이고, 안내 받은 후 2일내 설문에 참여하지 않은 학생들에게 다시 연락하여 그 주가 넘지 않게 하여 설문조사를 마침

#### (7) 자료분석방법

- (가) 대상자의 개인적 특성, 가족요인과 조직 및 환경특성을 실수와 백분율, 평균과 표준편차, 범위로 분석함
- (나) 종속변수인 음주에 대한 인식(음주결과기대, 금주자기효능감), 음주폐해경험(본인 음주로 인한 문제, 타인의 음주로 인한 간접폐해), 음주행동(1주, 1달, 폭음시 음주량, 1주, 1달간 음주빈도와 폭음빈도), AUDIT 점수는 평균과 표준편차, 범위로 분석함
- (다) 실험군과 대조군의 대상자 특성과 종속변수의 동질성 검정은 사전조사결과를 이용하여 실시하며,  $\chi^2$ -test와 independent t-test로 분석함
- (라) 실험군과 대조군의 대상자 특성에 따른 종속변수의 차이는 independent t-test, one-way ANOVA로 분석함
- (마) 실험군과 대조군의 전체 중재효과의 차이는 4개(사전, 사후1, 사후2, 사후3)시점과 집단별 평균의 차이 분석과 개인별 시점에 따른 변화를 파악하기 위해 mixed model로 분석함
- (바) 실험군과 대조군의 중재별 효과의 차이는 동일 규모의 대학을 실험군과 대조군으로 각각 비교하고, 4개(사전, 사후1, 사후2, 사후3)시점과 집단별 평균의 차이 분석과 개인별 시점에 따른 변화를 파악하기 위해 mixed model로 분석함
- (사) 실험군내 중재별 효과의 차이는 대학규모를 공변량으로 처리하여 4개(사전, 사후1, 사후2)시점과 집단별 평균의 차이 분석과 개인별 시점에 따른 변화를 파악하기 위해 mixed model로 분석함

프로그램에 대한 상세 설명은 다음과 같음

#### (8) 대학생 홍보프로그램의 개요

- (가) 기본방향과 개념

- 대학생의 알코올 문제에 대한 심각성을 홍보하고, 각자 대학생활을 돌이켜 볼 수 있도록 공감대를 형성하고자 함
- 알코올에 관한 정확한 정보를 제공하여 잘못 알고 있는 지식이나 인식을 변화시킴으로서 건전하고 현명한 음주습관을 형성하도록 노력함

- 홍보물을 통한 문제의식을 제공하고 주위에 있는 친구나 가족에게 새롭고, 유익한 지식을 전파할 수 있도록 함

기본 방향	목적	대상	단위 프로그램
정보제공	술과 음주에 대한 올바른 정보를 제공하고 알코올 남용의 폐해를 알리며 책임 있는 음주문화를 조성하도록 함	일반 대학생 여대생 학부모 교직원 지역사회	1. 팜플렛 “대학생활과 술” 2. 팜플렛 “여성과 알코올” 3. 팜플렛 “급성알코올중독” 4. 팜플렛 “술 취한 친구 살리기” 5. 팜플렛 “음주문제: 이렇게 도웁시다” 6. 팜플렛 “음주운전”
인식변화	술과 음주에 대한 건전한 인식과 태도를 촉구	일반 대학생	1. 포스터 “지정운전자” 2. 포스터 “음주운전 사고” 3. 포스터 “알코올 중독”
대안제시	알코올을 대신하여 스트레스 해소를 위한 여가 활동가능성을 제시함	일반 대학생	1. 브로셔 “알코올 없는 세상”
종합	다양한 매체와 프로그램으로 술이 심신에 미치는 영향과 그 폐해를 제시하고 술을 마시기로 결정하였을 때 고려해야 하는 환경적 압박과 위험성을 중심으로 대처방법을 토론형식으로 논의함	일반 대학생	1. 비디오 “대학의 음주문화”

#### (나) 팜플렛

- 필요성: 대학생의 알코올에 대한 남용으로 심각한 문제가 있으나 나쁜 음주습관과 폭음으로 인한 폐해를 올바로 알지 못하고 있음
- 목적: 대학생의 음주문제에 관한 현황을 알리고, 서로 다른 음주습관의 유형을 비교함으로써 건전하고 바람직한 음주행위를 유도할 수 있도록 하며, 또한 알코올을 남용할 경우 우리 몸에 끼치는 악역향을 설명하여 정확한 정보와 지식을 전달하도록 함
- 개요:

#### -대학생의 음주실태

대학생들의 음주에 관한 실태를 알려서 음주문제의 심각성을 알림

#### -음주습관의 일반적 유형

세 가지 중요한 음주습관의 유형과 특성을 설명하여 개인이 생각할 수 있는 기회를 가짐

#### -폭음의 영향

폭음의 정의와 폭음으로 인한 발생할 수 있는 문제점을 설명하여 문제의 심각함을 인식시킴

#### (다) 대학생 음주문제예방을 위한 홍보프로그램용 동영상

- 대학생의 음주문화 및 건전한 음주예방을 위한 캠페인용 동영상임
- 1번 동영상인 “새내기를 위한 캠퍼스 건전음주생활”은 신입생 오리엔테이션시에 성교육과 함께 프로그램으로 넣기에 적당한 동영상이며, 학교내 설치된 DID (Digital Information Display)를 통해 학기초인 3월에 집중 상영되면 좋을 듯함
- 이후 동영상들도 학교본부와 얘기해서 학생들이 많이 다니는 곳의 DID를 홍보시기를 조절하여 상영하면 될 것임

홍보프로그램용 동영상		
1	프로그램	새내기를 위한 캠퍼스건전음주생활
	내용	신입생을 대상으로 캠퍼스내 절주를 위한 음주예방교육 동영상임
		상영시간   7:17
		URL   <a href="https://www.youtube.com/watch?v=UHQxcMKmcZY">https://www.youtube.com/watch?v=UHQxcMKmcZY</a>
2	프로그램	대학생의 잘못된 음주 문화 (스톱모션)
	내용	대학생의 술자리 안에서의 음주문화를 영화형식으로 동영상으로 제작함
		상영시간   2:21
		URL   <a href="https://www.youtube.com/watch?v=l39xqjUIYys">https://www.youtube.com/watch?v=l39xqjUIYys</a>
3	프로그램	대학생 음주운전 예방 캠페인
	내용	엘 카미노 칼리지 경찰국이 대학생들의 음주운전을 예방하기 마련한 음주운전 위험 설명 행사내용을 취재함
		상영시간   2:35
		URL   <a href="https://www.youtube.com/watch?v=p9JVkL-wpVY">https://www.youtube.com/watch?v=p9JVkL-wpVY</a>

홍보프로그램용 동영상	
프로그램	술 취한 대학가 잇단 사고 … “음주 문화 바뀌어야” / KBS NEWS
내용	<p>지난달 만취한 대학생이 흥기를 휘둘러 이웃 주민을 살해한 사건이 잇따라 일어났었죠? 대학가에서 과도한 음주로 인한 사고가 끊이지 않고 있어서 대책 마련이 시급합니다. 박민철 기자의 보도입니다.</p> <p>거리 곳곳에서 술에 취한 젊은 남녀가 비틀거립니다.</p> <p>몸을 가누지 못해 주저 앓는가 하면, 술을 이기지 못해 아예 길거리에 쓰러져 잠들기도 합니다.</p> <p>인근 경찰 지구대는 밤만 되면 반복적으로 일어나는 음주 관련 사건사고 때문에 골머리를 앓고 있습니다.</p> <p>녹취 경찰 관계자(음성변조) : “대학생들도 많고, 유독 젊은 층이 많긴 많죠. 술 먹고 문제되는 경우가 많죠. 통제가 안 되는 사람도 있고..”</p> <p>지난달에만 만취한 대학생이 이웃 주민을 살해하는 사건이 두 차례나 일어났고, 대학생들이 술자리에서 숨지는 사고도 해마다 끊이지 않고 있습니다. 대학생들의 무절제한 음주 문화가 끔찍한 범죄와 안타까운 희생으로 이어지고 있는 겁니다.</p> <p>대학생 10명 가운데 3명 이상이 음주 후 기억이 나지 않는 이른바 '블랙아웃 현상'을 경험했고, 14%는 폭력을 휘둘렀던 것으로 조사됐습니다.</p> <p>인터뷰 최철우(대학생) : “1학년 때는 아무래도 조금 마실 수밖에 없는 상황이 많긴 했죠. 특히 대면식이나 선배들하고 같이 술자리 있을 경우에는..”</p> <p>절제하고 예의를 지키는 건전한 음주 문화를 대학가에 정착시키기 위한 노력이 시급합니다.</p> <p>인터뷰 방형애(대한보건협회 기획실장) : “과음하지 않도록... 다섯 잔 이상은 무조건 '폭음'입니다. 상대방의 주량을 넘어서는 수준에 대해서는 '권주'하지 않아야 합니다.”</p> <p>신입생들이 건전한 음주와 사교 문화를 익힐 수 있도록 대학이 교육 프로그램을 제공해야 한다는 견해도 나옵니다.</p>
상영시간	1:28
URL	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=nwqzaEgGFy0">https://www.youtube.com/watch?v=nwqzaEgGFy0</a>

홍보프로그램용 동영상	
프로 그램	“대학생 60% 입학 전부터 술...음주문화 잘못됐다” / YTN NEWS
4 내용	<p>[앵커]      우리 사회의 흥청망청한 술 문화, 하루 이를 문제가 아닙니다.      이런 문화는 술을 주로 접하는 대학교 때부터 잘못 형성되고 있음을 볼 수 있는데요. 대학생들은 입학 전부터 이미 술을 마시는 경우가 많고, 스스로 잘못된 음주문화를 가지고 있음을 느끼고 있었습니다.</p> <p>이강진 기자입니다.</p> <p>[기자]      운전석 쪽 절반이 날아간 승용차 사고로 대학생 1명이 숨지고, 3명이 크게 다쳤습니다. 학교 축제에서 술을 마시고 차를 몰고 나갔다 교각을 들이받은 겁니다. 새벽 시간 승용차가 대형 화물차를 들이받아 대학생 2명이 숨진 사고. 가드레일과 전신주를 잇따라 부딪혀 1명이 숨진 이 사고의 운전자도 만취 상태의 대학생이었습니다. 봄을 맞은 캠퍼스는 대학생들로 활기를 되찾았습니다. 새 학기가 되면 학과나 동아리에서 술자리 모임이 잦아집니다. 그런데 대학생들 스스로 캠퍼스 음주문화가 바람직하지 않다고 생각하고 있었습니다.      대학생 1,257명에게 물었는데 68%는 대학생들의 음주 방식에 문제가 있다고 답했습니다.</p> <p>[정성주 / 대학생 : 학교 선배들이랑 마시다 보면 나이차가 많이 나는 어른들이 아니다 보니까 편하게 주고 받는 습관이 있는데….]      [천세연 / 대학생 : 선배들이 술을 강권하는 분위기가 형성이 되고, 후배들은 거절하기 힘들기 때문에 술을 많이 마시는 분위기가 있는데 그런 것이 굉장히 잘못되었다고 생각합니다.]</p> <p>문제는 잘못된 음주 교육입니다. 설문조사에서 40%는 대학 입학 후에 처음으로 술을 접했지만, 43%는 고등학교 때, 16%는 중학교나 심지어 초등학교 때 이미 술을 마셔봤다고 답했습니다. 하지만 술을 바르게 마시는 방법에 대한 교육은 부족합니다.</p> <p>[김남희 / 대학생 : 아무래도 친구들과 함께 마시면 자기 주량을 잘 모르거나 흐트러진 마음에 자기 주량을 넘어서서 마셔서….]      [박준성 / 대학생 : 대부분 학생들이 중학교나 고등학교 때부터 처음 술을 접하는 경우가 많잖아요. 그렇게 되면 주도를 제대로 배운다기보다는….]</p> <p>최근 건국대학교 신입생 오리엔테이션에서 불거진 성추행 논란처럼 잘못된 술 문화가 돌이킬 수 없는 상처를 남길 수도 있는 만큼 올바른 음주 문화에 대한 교육이 시급하다는 지적입니다. YTN 이강진입니다.</p>
	상영시간 2:13
	URL <a href="https://www.youtube.com/watch?v=kPqiLcZMqe0">https://www.youtube.com/watch?v=kPqiLcZMqe0</a>

홍보프로그램용 동영상	
프로그램	성희룡 · 음주로 사망… 엉나간 '새내기 문화' / TJBNEWS
5 내용	<p>【 앵커멘트 】          대전의 한 대학 MT에서, 낮뜨거운 성행위를 상징하는 조 이름을 만들며 즐긴 사실이 SNS를 통해 퍼져 논란입니다. 또 다른 대학 신입생 환영회에선 술을 마신 신입생이 질식사로 숨졌는데, 개강 초 새내기 문화가 이젠 달라져야 할 것 같습니다</p> <p>노동현 기자.  <b>【 기자 】</b>          대학생 장기자랑 조 이름이 가관입니다. 입밖에 낼 수 없을 만큼 낮뜨거운 성행위와 체위로 뒤범벅됐습니다. 지난 24일 대전 모 대학 단과대백여 명이 참가한 MT에서 벌어진 일. 참가자 중엔 여학생은 물론, 갓 성인이 된 신입생도 다수였습니다. 문제가 되자 학생회 측이 뒤늦게 사과문을 올렸지만, 충격적인 성희롱의 파장이 커지고 있습니다.</p> <p>▶ 인터뷰 : A 대학 관계자          - “심각성을 애들이 인지를 못하니까. 전체 학생들을 대상으로 성폭력 상담소에서 전문 강사님이 계시니까 (교육하겠다.)“          앞서 대전 다른 대학에서는 신입생 한 명이 허망하게 숨졌습니다.          학과 선배와 교수 80여 명이 모인 신입생 환영회에서 과음하고 쓰러진 뒤, 싸늘한 주검으로 발견된 겁니다.</p> <p>▶ 인터뷰 : 숨진 신입생 어머니 / 지난 23일          - “애가 만 18세잖아요. 미성년자잖아요. 더군다나 그 술자리에 교수님이 계셨고 제재를 해야 되는 게 교수님들 아녜요?“</p> <p>전북 한 대학에선 교수를 필두로 신입생에게 막걸리 세례를 퍼붓는 등, 개강 초 강요에 의한 왜곡된 대학 문화가 새내기들을 괴롭히고 있습니다.</p> <p>▶ 인터뷰 : 대학 신입생          - “술 먹기 위해서 학교를 다닌다고 느껴질 정도로 사람들이 친해지는 방편으로 너무 술만 생각하고 있는 것 같아서….“</p> <p>대학 내 관습처럼 전해지는 왜곡된 음주 문화와 성희롱이, 위험 수위에 달했다는 지적입니다.</p> <p>▶ 인터뷰 : 정미현 / 국가인권위원회 대전인권사무소 조사관          - “거기(그룹)에서 배제될 수도 있음을 두려움 때문에 자기(신입생)의 의사와 반해서 술을 먹게 되거나 그런 문화에 휩쓸리거나….“</p> <p>학교와 학생 스스로 새로운 소통 문화를 만들지 않는 한, 해마다 되풀이될 수 밖에 없습니다. TJB 노동현입니다.</p>
상영시간	2:04
URL	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=1e0ZlEg1MCw">https://www.youtube.com/watch?v=1e0ZlEg1MCw</a>

### (9) 1day 집단프로그램

#### ○ 기대효과

- 대학생 문제음주 위험 대상자의 문제 음주에 대한 인식개선과 지식증진
- 문제음주 예방 프로그램에 참여에 대한 동기부여
- 대학 내 새로운 건전한 여가활동과 여가 문화 형성을 위한 프로그램 진행
- 1일 집단 프로그램을 통해 웹기반 프로그램의 효과를 높임

#### ○ 1day 집단프로그램의 운영

진행자, 보조 진행자 각 1인(40명 당)

구분	자격	역할
진행자	알코올중독 상담센터 혹은 중독관련 상담기관에서 1년 이상의 실무경험 이 있는 자  -정신건강을 주제로 1년 이상의 강 의경험이 있는 자	① 전체 프로그램 운영 계획 및 진행  ② 프로그램 종료 후 정리 및 참석자들의 참여수준과 참여태도에 대해 평가
보조 진행자	-주 진행자의 자격에 준한 자  -수련과정에 있는 자, 또는 관련 학 문 전공자  - 알코올중독 혹은 정신보건 관련 기관에서 장기간 자원봉사 경험이 있는 자	① 프로그램 준비물을 점검  ② 참여자들의 활동에 참여하거나 도와서 참석자들의 의견을 탐색하고 확인하고 격 려  ③ 참여자의 태도를 주 진행자에게 피드백  ④ 프로그램 참여자들에게 적절한 피드백

○ 1day 집단프로그램의 개요

프로 그램	1	2	3	4
	프로그램 오리엔테이션 (1hr)	음주문제 인식교육 (1hr)	건전한 놀이 문화 개발 (1hr)	반구조화된 소시오드라마 교육 (1hr)
세부 교육 목표	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 대학생 음주폐해 예방 프로그램 이해</li> <li>- 집단 정체성 형성 프로그램 진행자&amp;집단 구성원 소개</li> <li>- 집단 규칙 설정</li> <li>- 동질감 형성</li> <li>- 지지적 교육환경 형성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 음주문제 관련 지식과 정보 제공</li> <li>- 음주문제 대처 능력 강화</li> <li>- 음주문제가 있는 사람 발견 &amp; 도움요청 능력 강화</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 대학에서의 건전한 놀이문화로의 음주문제 개선 방안 개발</li> <li>- 프로그램 기획 역량 강화</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 알코올의 실체에 대한 인식 증진</li> <li>- 알코올의 궁정적&amp;부정적 결과 인식 증진</li> <li>- 알코올의 예방적 접근의 필요성 인식 증진</li> </ul>
교육 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 프로그램 오리엔테이션</li> <li>- 집단형성 서약서작성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 음주문제 사례분석</li> <li>- 음주문제 이해 알코올중독 문제 대처 방법 알코올 농도에 따른 음주 상태 감각 체험</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 일반적 프로그램 기획과 평가 의견도출, 의견수렴, 의사결정 이론 예방 프로그램 기획, 실행, 평가</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 오리엔테이션 집단 응집력 증진</li> <li>- 역할놀이</li> <li>- 반구조화된 소시오드라마 실연</li> </ul>
활동	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 사전검사 설문조사</li> <li>- 오리엔테이션 및 활동지 작성 방법 안내</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 강의, 동영상</li> <li>- 음주관련 지식 퀴즈 진행</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Role Play</li> <li>- 브레인스토밍</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 워밍업, 행위화 나누기, 행동결단</li> </ul>

웹 기반 음주폐해 예방교육의 내용 구성(알코그램의 내용 참고)

차시	구분	대주제	소주제
1	1	주량과 혈중 알코올 농도	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 주량과 혈중알코올농도의 의미</li> <li>- 나의 과학적 주량은?</li> <li>- 혈중알코올농도(BAC)에 영향을 주는 요인 : 시간, 성별, 몸무게, 음식</li> <li>- 알코올의 칼로리는?</li> </ul>
	2	올바른 음주	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 술과 함께 먹어서는 안 되는 약물들</li> <li>- 술과 잘 어울리는 안주</li> <li>- 술과 함께하면 좋은 것 vs. 나쁜 것</li> <li>- 다음 날 숙취해소에 좋은 음식</li> <li>- 술자리 후 조심해야 할 3가지</li> </ul>
2	3	왜 사람마다 술에 다르게 반응하는가?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 안면홍조 현상이 나타나는 원인</li> <li>- 술만 먹으면 필름이 끊기는(기억상실) 이유</li> <li>- 술주정, 주사, 폭력적인 행동을 하는 이유</li> </ul>
	4	위기상황 대처법	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 신입생 MT 첫 술자리에서의 대처법</li> <li>- 음주 후 구토하는 상황의 대처법</li> <li>- 음주운전 등 음주상태의 위험행동에 대한 대처법</li> <li>- 음주 후 잠들거나 기절한 상황의 대처법- 신입생 MT 첫 술자리에서의 대처법</li> <li>- 음주 후 구토하는 상황의 대처법</li> <li>- 음주운전 등 음주상태의 위험행동에 대한 대처법</li> </ul>
3	5	폭음	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 폭음과 과음의 차이</li> <li>- 폭음은 왜 위험할까? 급성알코올중독, 탈의제 현상, 기억상실, 숙취 등</li> <li>- 급성 알코올중독의 증상과 대처방법</li> </ul>
	6	알코올중독 자가진단	<ul style="list-style-type: none"> <li>- AUDIT를 통한 알코올문제 선별과 대응방법</li> </ul>
4	7	알코올 관련 규범의 이해	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 알코올 관련 사회규범의 이해</li> <li>- 알코올 관련 국가 정책의 이해</li> <li>- 학교내 건전한 음주문화 정착을 위한 안내</li> <li>- 술법제정위원회의 토론</li> </ul>

□ 웹 기반 교육내용 사례 (자료출처 : 알코그램)

1차시 : 주량과 혈중 알코올 농도 및 올바른 음주와 이해

주제 1 : 주량과 혈중 알코올 농도의 이해

- 주량과 혈중 알코올 농도의 의미
- 나의 과학적 주량은?
- 혈중 알코올 농도(BAC)에 영향을 주는 요인 : 시간, 성별, 몸무게, 음식
- 알코올의 칼로리는?



**주량이란** 도대체 무엇일까?

주량이란 마시고 견딜 수 있는 술의 양이 아니다.  
즐거움, 건강, 내일의 컨디션, 그리고 안전을 보장해 줄 수 있는 술의 양이 당신의 주량이다.

당신의 과학적 주량은 과연 얼마일까요?



**혈중알코올농도란?**

혈액 100ml에 포함되어 있는 알코올의 양(g)  
즉 혈중알코올농도가 0.05% 이라면, 혈액 100ml에 포함되어 있는  
알코올의 양이 0.05g 임을 말한다.

\* BAC - Blood Alcohol Concentration  
혈중알코올농도를 이하 BAC라고 표기합니다.

Q 혈중알코올농도(BAC)는 얼마나 취했는지 확인 할 수 있는 가장 정확한 척도이다?

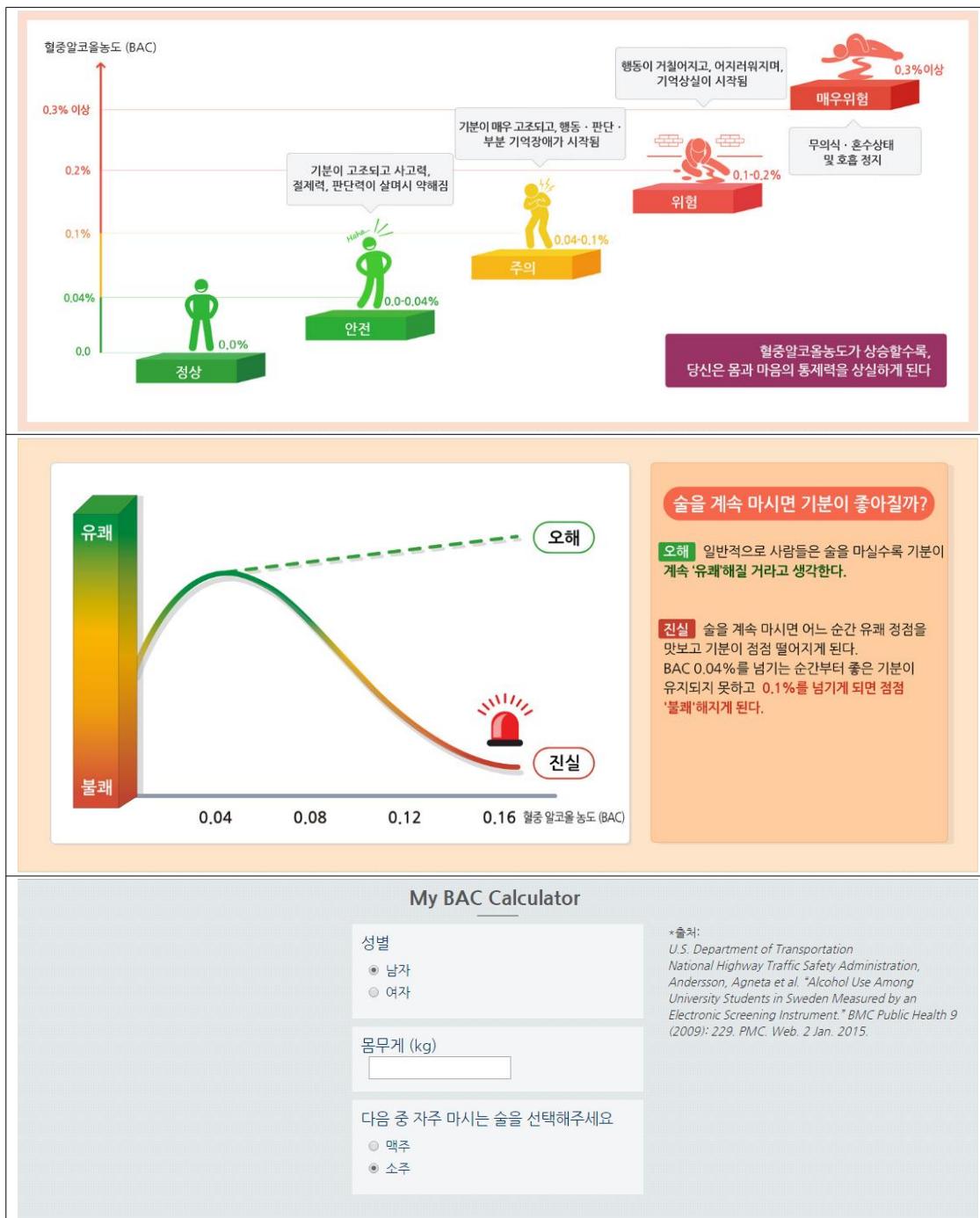
O     X

SUBMIT

Q 혈중알코올농도(BAC)는 얼마나 취했는지 확인 할 수 있는 가장 정확한 척도이다?

O     X

혈중알코올농도(BAC)를 측정할 수 있는 방법은 1) 호흡(숨)에 있는 알코올 재는 방법 2) 혈액을 채취하여 측정하는 방법이 있습니다. 불어서  
재는 혈중농도는 외부 영향에 의해 변동이 있을 수 있어 오차범위가 생길 수 있지만, 혈중 알코올 농도의 측정은 가장 정확한 음주 상태 확인  
방법입니다.



### 나의 과학적 주량

**나의 과학적 주량은?**

당신이 Happy Zone을 유지하려면 얼마만큼 마셔야 할까요?

- BAC 0.04 유지를 위해 1시간에 3 잔,
- BAC 0.08 유지를 위해 4시간에 8 잔을!

\* BAC는 많은 외부 요소에 영향을 받으니 주의 하시기 바랍니다.

**몸무게 63kg의 남성 인 당신!**

**Happy Zone을 유지 할 수 있는 당신의 과학적 주량은?**

1시간 3 잔

40ml  
(BAC 0.04)

4시간 8 잔

40ml  
(BAC 0.08)

### 나의 과학적 주량

**나의 과학적 주량은?**

당신이 Happy Zone을 유지하려면 얼마만큼 마셔야 할까요?

- BAC 0.04 유지를 위해 1시간에 1 캔,
- BAC 0.08 유지를 위해 4시간에 4 캔을!

\* BAC는 많은 외부 요소에 영향을 받으니 주의 하시기 바랍니다.

**다른 누구도 아닌 나! 만의 주량**

**Happy Zone을 유지 할 수 있는 당신의 과학적 주량은?**

1시간 1 캔

beer  
355ml  
(BAC 0.04)

4시간 4 캔

beer  
355ml  
(BAC 0.08)

\* 전페이지로 돌아가서 성별/몸무게/음료종류를 다시 선택 할 수 있습니다.  
\* BAC는 많은 외부 요소에 영향을 받으니 주의 하시기 바랍니다.

Q 다음 중 BAC에 영향을 주는 것은 무엇일까요?

- 음식
- 성별
- 몸무게
- 모두 해당

혈중 알코올 농도에 영향을 주는 요인으로는 음식(안주)와 함께 마시는지의 여부, 여성과 남성의 성별차이(체지방, 체내수분량, 호르몬 등에 의한 영향), 그리고 몸무게의 영향을 받습니다. 그 외에 과격한 운동이나 흡연 등이 영향을 줍니다.

### BAC에 영향을 주는 요소 (1/2)

01 시간

시간만 BAC를 낮출 수 있습니다.

체내에 흡수된 알코올은 시간당 일정한 양 만큼만 분해 됨.  
성인은 약 1시간에 해독하는 알코올 양을 표준 잔이라고 하며 355ML 맥주 1/2캔 또는 약 소주 1잔에 해당함.

02 성별

여성은 남성과 같은 양의 술을 마셔도 BAC가 더 높습니다.

남성보다 적은 체내 수분량.  
남성보다 낮은 알코올 분해 능력.  
파임약이나 월경 기간의 영향.

### BAC에 영향을 주는 요소 (2/2)

03 몸무게

몸무게가 적게 나갈수록 BAC가 더 높아집니다.

몸무게 감소 할수록, 체내 수분량 감소.  
몸무게 감소 할수록, 혈액량 감소.

04 음식

음식은 BAC를 낮춰줍니다.

음식을 섭취하면 알코올이 혈류에 흡수되는 속도를 줄여줌.  
알코올의 흡수를 늦추는 것은 몸에 이로움.

### 칼로리

355ml 맥주 1캔 = 90ml 소주 2잔 = 52.5ml 보드카 1잔 반 = 187.5ml 와인 1잔 반 = 250ml 콜라 1캔

적은 양의 독주를 마신다고 결코 칼로리가 적은 것은 아니다!

(제품에 따라 강화한 풍미 차이가 있을 수 있음)

## 주제 2 : 올바른 음주에 대한 이해

- 술과 함께 먹어서는 안 되는 약물들
- 술과 잘 어울리는 안주
- 술과 함께하면 좋은 것 vs. 나쁜 것
- 다음 날 숙취해소에 좋은 음식
- 술자리 후 조심해야 할 3가지

**유비무환** 다가오는 술자리에 만전의 준비를 가하다  
술자리가 있는 날,  
혹시 다음과 같은 약을 먹고 있지는 않은가요?

<b>진정제</b>  수면제/ 항불안제/ 항우울제  술이 진정작용을 배가시켜 안전사고를 발생시킬	<b>진통제</b>  소염 및 해열 진통제  위장관 자극이 강한 소염제 등을 복용 중인 사람은 음주시 위장관 출혈이 발생할 수 있음.	<b>콧물 감기약/ 위장약</b>  콧물 감기약/ 위장약  복용 후 술을 마시면 즐립, 어지러움 등을 증가시켜 보행사고, 낙상 사고 위험이 높아짐.
<b>금상첨화</b> 기분과 함께 건강 또한 챙기다 술과 잘 어울리는 안주는 무엇일까요?		
 닭가슴살  닭가슴살은 고단백 저칼로리 음식으로 어느 술과도 잘 어울림.	 두부  단백질을 보충해주는 두부는 맥주뿐만이 아니라 어느 술과도 잘 어울림.	 오징어  오징어는 콜레스테롤이 많으며 간해독 성분인 타우린이 많아 안주로 적합함.
<b>금상첨화</b> 기분과 함께 건강 또한 챙기다 술과 잘 어울리는 안주는 무엇일까요?		
 과일  수분이 많은 과일은 이뇨작용을 촉진해 주독을 풀어줌. 배는 뛰어난 이뇨작용으로 소변을 촉진해 주독을 풀어 줌.	 채소  소주나 양주 같은 독주는 과일이나 채소류가 좋음. 비타민 C가 풍부한 오이는 숙취해소에 좋음.	 생선류  생선과 같은 고단백질 안주는 간세포 재생과 알코올 대사 효소 활성화를 증진시키며 비타민도 공급해 줌.

### 진퇴양난 빠져나갈 수 없는 술자리, 무엇이 나의 동아줄일까?

#### 술과 함께 하면, 좋은 것 vs 나쁜 것

Bad



탄산음료

Good



물

Bad



커피

탄산음료는 산성이어서 위에 자극을 주고 위산 역류가 쉬운 환경을 조성, 위식도 역류성질환을 유발할 수도 있음.

지나친 음주는 탈수를 유발하기 때문에 음주 전후로 물을 많이 마시는 것이 좋음. 음주 중 물을 마시면 알코올 흡착 효과가 있음.

카페인의 이뇨 작용으로 탈수를 일으켜 알코올 분해를 저하시키고 알코올 독성을 강화시킬 수 있음.

#### 화룡점정

##### 다음 날 숙취해소를 위해 좋은 음식은?



콩나물국

과음으로 인해 위벽이 손상 받은 상태에서 매운 음식으로 위벽을 자극해서는 안됨.

콩나물국에는 아스파라긴산, 비타민이 풍부하여 아세트알데히드 분해효소 생성을 촉진 함.



녹차

간 기능을 향상시키거나 분해에 도움을 주는 음식 섭취가 중요함.

녹차의 카테킨 성분은 알코올 분해 효소를 촉진 시킴.



꿀물

알코올 섭취후에는 충분한 수분과 과당 섭취가 중요함.

꿀물은 알코올 분해 과정을 돋는 과당이 함유되어 있음.

#### 안전제일 안전 만큼 중요한 것이 있을리가!

##### 술자리 후 조심해야 할 3가지

술자리 후 사우나를 가면 좋다?



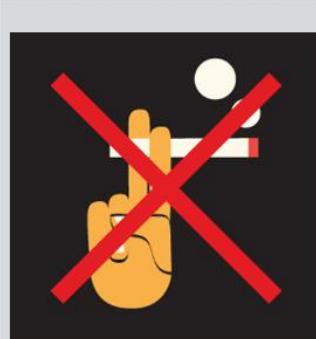
술을 마신 후 사우나를 하면 탈수와 저혈압의 위험성이 증가함.

술 한잔 후 운전은 괜찮다?



술 한잔도 운전 능력을 방해함으로 운전은 절대 금물.

담배는 괜찮다?



술 마실 때 담배까지 피우면 술이 더 빨리 취하고 숙연을 취할 수 없음.

## 2차시 : 사람마다 술에 대한 반응의 다름과 위기상황 대처법

### 주제 3 : 왜 사람마다 술에 다르게 반응하는가?

- 안면홍조 현상이 나타나는 원인
- 술만 먹으면 필름이 끊기는(기억상실) 이유
- 술주정, 주사, 폭력적인 행동을 하는 이유

들어가는 말

### 알코올 혈액형

사람들에게 혈액형이 있듯이, 알코올 혈액형이라는 것도 있습니다. 똑같이 술을 마시더라도 술에 강한 사람이 있고 약한 사람이 있습니다.

왜 사람마다 술에 다르게 반응하는지 알아볼까요?



안면홍조 현상이 나타나는 원인?



술을 조금만 마셔도 얼굴이 붉어지는 사람은 몸 안에 알코올 분해 효소가 부족하여 과음시 건강상의 이상이 더 쉽게 나타나는 술에 약한 체질을 의미 함.

이런 사람들에게는 절대 술을 권해서는 안됨!

술만 먹으면 왜 필름이 끊기는 걸까?



과도한 음주로 기억을 저장하는 뇌의 해마가 마비되어 발생하는 선행성 기억 상실증 상태를 Blackout 이라 함.

주정, 주사 폭력적으로 변화



술만 먹으면 성격이 180도로 바뀌고 폭력적으로 돌변, 왜 그런걸까?

알코올은 뇌기능을 억제하기 때문에 BAC가 높아지면 전두엽의 충동 억제 기능이 느슨해지고 평소에는 보이지 않던 공격적, 폭력적 성향이 나타남.

#### 주제 4 : 위기상황 대처법

- 신입생 MT 첫 술자리에서의 대처법
  - 음주 후 구토하는 상황의 대처법
  - 음주운전 등 음주상태의 위험행동에 대한 대처법
  - 음주 후 잠들거나 기절한 상황의 대처법

들어가는 말

## 위기 상황 대처법

자주 갖는 술자리에서 발생하는 예측하지 못했던 상황...

이런 상황에서 친구를 지켜주기 위해, 어떻게 대처해야 하는지 알아볼까요?

### 신입생 MT 가는 날

과 MT로 동건이네 과특방은 사풀사풀해졌다.

MT 술자리가 위험할 수도 있다고 들은 동건이는 MT에 별 관심이 없었다. 그녀의 메시지를 보기 전까지는 말이다.

과 최강 인기녀 윤희가 MT에 참석한다는 글을 본 동건은, 어느새 들뜬 마음으로 MT 장소로 떠나는 버스에 올라탔다.

### 긴장되는 MT 첫 술자리

분위기는 달아오르고 모두가 즐거운 듯 보였지만, 멍모르고 술을 훌작 훌작 받아마시고 있는 윤희를 걱정하는 동건이의 표정은 둘처럼 굳어 있었다.

어느새 윤희의 얼굴은 새빨갛게 달아오르고 '나 안 취했어'를 연발하기 시작했다!

순간 동건이는 윤희가 잘못되는 게 아닌가 하는 두려운 마음이 들기 시작했다.

술자리라면 언제든 일어날 수 있는 아찔한 상황들, 센스 넘치는 동건이는 어떻게 할까요?

### 토하는 윤희 대처법

Q. 아니나 다를까 윤희는 자신이 술을 너무 마신 것을 깨달을 수밖에 없었다.

속에서 파도가 치는 듯 구토가 몰아치는 것을 느낀 윤희는 화장실로 뛰어갔다. 입을 틀어막고 변기 앞에 엎드린 윤희를 본 동건은...

A. 윤희가 구토를 하도록 도와주고, 재빨리 정리를 해 윤희가 창피함을 느끼지 않도록 하였다.

여지로 구토하는 것은 식도에 손상을 일으키 해로울 수도 있다는 것을 알고있는 동건은, 이후 윤희가 여지로 토하지 못하도록 조치했다.

Q 술을 마시다가 구토가 나올 것 같으면 어떻게 해야 할까요?

- 계산제를 먹는다
- 소화제를 먹는다
- 잡을 청한다
- 토한다

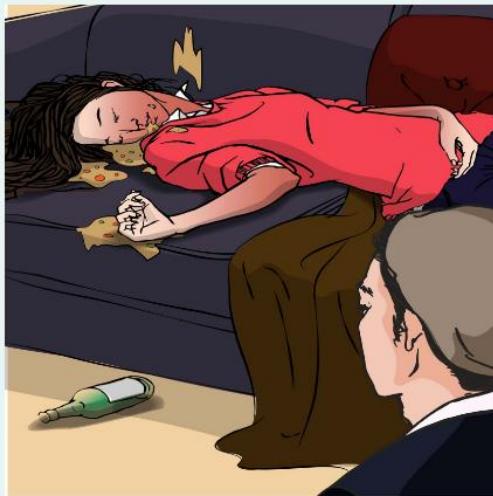
선택률

Q 술을 마시다가 구토가 나올 것 같으면 어떻게 해야 할까요?

- 계산제를 먹는다
- 소화제를 먹는다
- 잡을 청한다
- 토한다

구토는 신체 보호반응의 한 종류입니다. 따라서 억지로 참기보다 하는 것이 좋습니다. 계산제, 소화제 혹은 수면을 취하는 것은 아무런 도움이 되지 못하고, 억지로 수면을 취할 경우 수면 중 구토가 나와 기도가 막힐 가능성도 있습니다. 그러나, 억지로 하는 구토는 1) 습관성이 되거나, 2) 치아 부식, 식도염, 식도 파열 등의 합병증을 일으키기 때문에 억지로 하는 구토는 위험할 수 있습니다. 따라서 상황에 따라 구토 여부를 결정해야 합니다.

### 누워서 토하는 윤희 대처법



Q. 폭음을 한 윤희는 졸음을 참지 못하고 소파 위에 쓰러져 잠이 들었다. 하지만 불행히도 윤희의 몸은 아직 토해야 하는 것들이 많이 남아있었다.

[누워서 토하기](#) 시작하는 윤희를 본 동건은...

A. **기도가 막히지 않도록** 윤희의 얼굴을 돌려 코나 입이 토사물에 의해 막히지 않도록 조치했다.

### 스쿠터 타는 윤희 대처법



Q. 토하고 난 뒤 조금 정신이 든 윤희는 바람이 쐬고 싶어겠는지 속소 앞에 세워진 스쿠터에 올라타 앉아 '출발~'을 외치기 시작했다.

이를 본 동건은...

A. 윤희를 벌써부터 알고 싶지 않은 동건은 재빨리 윤희를 스쿠터에서 내려 주었다.

그리고 내일 아침 윤희에게 '스쿠터에 탑승하여 조금이라도 이동하였다면 음주운전에 해당한다'는 것을 알려주기로 다짐했다.

### 잠든 윤희 대처법



Q. 끝내 윤희는 기절한 듯 잠이 들고 말았다.

이를 본 동건은...

A. 술취한 윤희에게 해로울 수 있는 카페인음료 등을 정리했다.

센스가 넘치는 동건은 내일 아침에 윤희의 적정주량을 확인시켜 주리라 살며시 달력에 표시해 두었다.

### 기절한 윤희 대처법



Q. 불행하게도 윤희는 의식을 잃고 말았다.

이를 본 동건은...

A. 윤희가 경상적으로 1분에 16회에서 20회의 호흡을 하고 있는지 확인했다.

그 후 동건은 신속히 119에 전화를 걸고, 교육받은 심폐소생술로 응급처치를 했다.

### 어떤 선배가 되고 싶으세요?



술을 먹으려고만 하는 선배,  
너무 싫어요!



서로의 주량을 배려하는 선배,  
너무 멋있는 것 같아요!

### 3차시 : 폭음과 알코올중독 자가진단

#### 주제 5 : 폭음

- 폭음과 과음의 차이
- 폭음은 왜 위험할까? 급성알코올중독, 탈의제 현상, 기억상실, 숙취 등
- 급성 알코올중독의 증상과 대처방법

들어가는 말

**폭음 (Binge Drinking)**

일반적으로 폭음에 대한 개념은 잘 알려져 있지 않습니다.  
“빈지드링킹(Binge drinking)”이라고 불리는 폭음은 무엇이며, 그 기준이 어떻게 되는지 알아볼까요?



**폭음과 과음의 차이**

**폭음 VS 과음**

**폭음이란?**  
1~2시간과 같은 단시간에 많은 양의 술을 마신다면, 당신은 폭음(Binge Drinking) 중입니다.



**과음이란?**  
시간에 관계없이 술을 자주 많이 마시는 것을 말한다.  
천천히, 오랜시간동안, 자주, 많은 양의 술을 마신다면, 당신은 과음 (Excessive Drinking) 중입니다.

과음자가 아니여도, 당신은 폭음으로 인해 사망에 이를 수 있다

**폭음은 왜 위험할까?**

폭음은 4가지 현상을 동반한다

**급성 알코올 중독**

폭음과 동반될 수 있는 급성 알코올 중독은 손쉽게 당신이나 친구의 생명을 앗아갈 수 있다.



**탈의제 현상**

폭음은 억제력을 앗아가 평상시의 당신이라면 상상도 하지 못할 일을 하게 만들 수도 있다.



**기억상실**

상상도 하지 못할 일을 저지른 당신은 심지어 다음날 자신이 할 일을 기억하지 못할 수도 있다.



**숙취**

폭음 후 숙취는 피할 수 없다. 숙취는 건강은 물론 다음날 당신의 모든 계획을 망칠 수도 있다.





### 주제 6 : 알코올중독 자가진단

- AUDIT를 통한 알코올문제 선별과 대응방법

질문	0	1	2	3	4
1. 술은 얼마나 자주 마십니까?	전혀 미시지 않는다	한 달에 한번 미만	한 달에 2~4회 마신다	1 주일에 2~3회 마신다	1주일에 4회 이상 마신다
2. 평소 술을 마시는 날 몇 잔 정도나 마십니까?	1~2 잔	3~4 잔	5~6 잔	7~9 잔	10 잔 이상
3. 한번 술을 마실 때 6잔 이상(19도 이하 소주는 소주 1병) 마시는 음주는 얼마나 자주 하십니까?	전혀 없다	한 달에 한 번 미만	한 달에 한 번	일주일에 한 번	매일 같이
4. 지난 1년간, 술을 한번 마시기 시작 하면 멈출 수 없었던 적이 얼마나 자주 있었습니까?	전혀 없다	한 달에 한 번 미만	한 달에 한 번	일주일에 한 번	매일 같이
5. 지난 1년간 당신은 평소 할 수 있 었던 일은 음주 때문에 실패한 적이 얼마나 자주 있었습니까?	전혀 없다	한 달에 한 번 미만	한 달에 한 번	일주일에 한 번	매일 같이
6. 지난 1년간 술을 마신 다음날 아침에 일을 나가기 위해 다시 해장술이 필요했던 적이 얼마나 자주 있었습니까?	전혀 없다	한 달에 한 번 미만	한 달에 한 번	일주일에 한 번	매일 같이
7. 지난 1년간 음주 후에 죄책감이 들거나 후회를 한 적이 얼마나 자주 있었습니까?	전혀 없다	한 달에 한 번 미만	한 달에 한 번	일주일에 한 번	매일 같이
8. 지난 1년간 음주 때문에 전날 밤에 있었던 일이 기억나지 않았던 적이 얼마나 자주 있었습니까?	전혀 없다	한 달에 한 번 미만	한 달에 한 번	일주일에 한 번	매일 같이
9. 음주로 인해 자신이나 기타 사람이 다친 적이 있었습니까?	없었다		있지만, 지난 1년간에는 없었다		지난 1년 내 있었다
10. 친척이나 친구, 또는 의사가 당신이 술 마시는 것을 걱정하거나 술 끊기를 권유한 적이 있었습니까?	없었다		있지만, 지난 1년간에는 없었다		지난 1년 내 있었다
합계					

### 주제 7 : 알코올 관련 규범의 이해

- 알코올 관련 사회규범의 이해
- 알코올 관련 국가 정책의 이해
- 학교내 건전한 음주문화 정착을 위한 안내
- 술법제정위원회의 토론

## 4. 국내외 청소년 음주폐해 예방중재 연구사례 및 타당성 분석

### 가. 청소년을 대상으로 한 중재 프로그램의 문헌고찰 및 메타분석 <부록 94쪽 참조>

#### ○ 분석자료

본 연구는 음주폐해 예방중재 프로그램 효과에 대한 메타분석을 위해 2000년부터 2016년 7월까지 국내·외에서 발표된 학위논문 및 학술지, 연구보고서 등에 발표된 논문을 분석대상으로 함

#### ○ 분석 대상 논문의 검색전략

- 청소년을 대상으로 제공된 음주예방중재 프로그램에 관한 연구논문을 찾기 위하여 국내 데이터베이스는 한국교육학술정보원에서 제공하는 학술연구정보서비스(RISS), 한국학술정보(KISS), 학술데이터베이스서비스(DBPIA), Koreamed의 검색사이트를 이용함 또한 해외에 발표된 논문에서 청소년을 대상으로 연구된 논문을 찾기 위하여, 해외 데이터베이스는 PubMed, Cochrane, Academic Search Complete, MEDLINE, EMBASE, psychoINFO 등의 데이터베이스의 검색사이트를 이용함. 주요 검색어로는 음주 폐해, 개입, 프로그램, 상담, 치료와 [reduce harm\* AND alcohol], [prevent harm\* AND alcohol], [policy AND alcohol], [ban AND alcohol]; [restrictions AND alcohol] and [ban OR banning], school-based alcohol prevention programs 등을 사용하여 청소년을 대상으로 한 연구논문을 2명의 연구자가 독립적으로 검색을 실시하여 진행함

#### ○ 분석 대상 논문의 선정 및 제외기준

2명의 연구자가 독립적으로 검색한 문헌목록을 교차 확인한 후 누락된 논문은 추가하고 중복된 논문은 삭제하여 총 53편의 청소년 대상의 음주폐해중재 프로그램 효과를 검증한 논문을 선정하여 1차 목록을 작성함. 이 중 아래 선정기준과 제외기준에 해당하는 논문을 선정하여 2차 목록을 작성함

본 연구의 분석 대상이 된 논문을 선정한 구체적 기준은 다음과 같음

- (1) 청소년 대상 연구
- (2) 실험군과 대조군으로 구성된 음주폐해 중재효과를 검증하기 위한 실험연구(무작위과 비무작위 할당연구 포함)
- (3) 효과크기 산출 위한 평균, 표준편차, 표본수가 제시된 연구
- (4) 학위논문과 학회지에 중복 게재된 경우의 학회지게재 논문

본 연구의 분석 대상에서 제외된 논문의 구체적 기준은 다음과 같음

- (1) 청소년 이외의 연구대상자가 포함된 연구
- (2) 음주예방 중재 프로그램의 효과를 정량적으로 측정하지 않은 종설, 고찰 및 메타분석, 도구개발, 질적연구 등

- (3) 비공개 학위논문, 초록 등 원문을 제공하지 않는 연구
- (4) 한글 또는 영문으로 출판되지 않은 연구
- (5) 2000년도 이전에 출판된 논문

## ○ 자료의 추출

자료의 추출은 표준화된 자료추출양식을 이용한 코딩결과에서 연구자간 의견불일치가 발생하는 경우 의견합일에 의해 불일치를 해결하고 필요한 경우 제 3의 평가자 의견도 참고하여 해결함. 표준화된 자료추출양식은 분석대상 자료의 특성을 알아보기 위해 연구자, 출판년도, 연구설계와 표본표집방법, 연구대상자의 특성, 개입방법, 결과변수, 연구도구, 논문발표유형, 결과변수의 효과 등으로 구성함

## ○ 자료분석방법

본 연구에서 자료의 분석은 STATA Version 14 (StataCorp LP, Texas, USA)를 이용함

### (1) 효과크기 분석과 동질성 검정

결과변수의 효과크기를 계산하기 위해서는 일련번호, 연구자, 출판년도, 실험군과 대조군의 대상자수, 평균 및 표준편차를 MIX 2.0 Pro version 2.0.1.4에 전산 입력함. 본 연구의 대상 논문들은 실험군과 대조군으로 나뉘어져 있고 연속형 반응변수를 가지며, 두 군의 반응값들은 서로 독립적으로 정규분포를 따른다는 가정하에서 효과크기는 실험군의 평균과 대조군의 평균차를 대조군의 표준편차로 나눈 값인 Cohen의 d로 산출함. 분석대상의 각 연구에서 결과변수의 효과크기를 구한 후 효과크기를 병합하기에 앞서 동질성 검정을 위한 검정통계량 Cochran's Q 값(Gavaghan, Moore, McQay, 2000)과 이에 대한 p값에 기준하여 연구들의 동질성 여부를 판단함. 검정통계량 Q 값이 통계적으로 유의하거나( $p < .05$ )  $I^2$  값이 50% 이상인 경우는 각 연구로부터 산출된 효과크기가 이질하다는 것을 의미하므로 랜덤효과모형(random effect model)을 사용하여 각 연구의 효과크기를 병합하여 표준화된 평균차를 산출함

### (2) 효과크기의 해석

산출된 표준화된 평균차를 해석함에 있어서는 Cohen (Thalheimer and Cook, 2002)의 기준을 사용하여 효과크기가 0.8이상이면 큰 효과크기로, 0.5 ~ 0.8이면 보통 효과크기로, 0.2 ~ 0.5이면 작은 효과크기로 해석함

## ○ 연구결과

### 1) 연구대상의 특성

- 본 연구의 분석에 포함된 논문은 2000년부터 2016년도 7월까지 국내·외에서 청소년을 대상으로 음주폐해 예방중재 프로그램을 실시한 총 17편으로 학회지 논문 14편, 학위논문 3편이었음. 연구물의 발행 시기의 분포를 보면, 2000년에서 2005년 사이에는 6편, 2006년에서 2010년까지는 5편, 2011년에서 2016년 7월까

지는 6편으로 나타났음. 연구물이 영어로 작성된 것이 11편, 한국어로 쓰여진 것이 6편이었고, 편드지원을 받은 연구가 7편, 편드지원을 받지 않은 연구가 10편이었음

- 음주폐해 예방중재 프로그램의 효과로 측정된 변수는 음주지식 5편, 음주신념 2편, 음주태도가 5편, 음주결과기대가 5편, 음주량이 11편, 음주의도가 4편, 금주자기효능감이 6편, 음주내성이 2편이었고, 청소년을 대상으로 실시된 음주폐해 예방중재 프로그램은 Reinforcing Alcohol Prevention (RAP) Program이 1편, 학교중심 음주폐해 예방 프로그램이 4편, 음주 외 약물에 대한 정보제공 프로그램이 4편, 전반적 음주폐해 예방 프로그램이 9편, 웹기반 중재 프로그램이 2편이었음

## 2) 연구결과

- 음주폐해 예방중재 프로그램의 효과로 측정된 변수 중 음주지식, 음주결과기대, 음주량은 기존 수행된 연구의 병합으로 산출된 표준화된 평균차는 음주예방중재로 효과가 있었으나, 그 외 음주신념, 음주태도, 음주의도, 금주자기효능감, 음주내성에는 효과가 없었음

- 청소년을 대상으로 시행된 음주폐해 예방중재로 Reinforcing Alcohol Prevention (RAP) Program, 웹기반 프로그램 연구의 병합으로 산출된 표준화된 평균차는 음주폐해 예방중재로 효과가 있었으나, 학교중심 교육중심의 음주폐해 예방프로그램, 음주 외 약물 등의 다양한 정보를 제공한 프로그램, 전반적 음주폐해 예방 프로그램의 효과는 없었음

## 나. 외국의 청소년 음주폐해 예방중재 연구사례

- 청소년의 알코올 소비행동과 알코올 문제의 변화 경향 파악을 통해 국내와 외국 사례의 유사점과 차이점을 분석하고자 함
- 청소년 음주문제의 중요 요인들은 알코올 남용의 가족사나 사회경제적 지위, 또래집단 압력, 낮은 자존감등이 지적됨
- 청소년 알코올 문제에 대한 정부와 지역사회 기관의 공식적인 접근이나 정책유무, 그리고 알코올 문제 관련 공식 비공식 단체와 연구기관의 활동 및 프로그램의 방향을 검토
- 청소년 음주행동의 개선을 위한 접근은 가족사나 사회경제적 지위를 제외한 또래집단 압력이나 잘못된 규범적 신조, 개인의 인간관계 기술부족과 같은 위험요인들의 영향력을 약화시키려는 개인적인 측면의 예방 전략과 함께 사회문화, 각 수준의 알코올 정책 등 환경적 접근이 동시에 개발되어야 함. 즉 개인, 가정, 학교, 지역사회를 통합하는 통합적 접근 방법의 개발이 필요함

#### 다. 청소년 예방 프로그램 개발의 기본 전제

- 예방 프로그램은 반드시 이론적 근거에 기초해야 함
- 청소년의 알코올 및 약물사용의 원인은 다차원적이고 다양한 원인들의 상호작용에 의해서 발생하기 때문에 한 두 개의 원인에 초점을 두는 접근 방법은 효과적이지 못함
- 예방은 치료와는 달리 개인이 아닌 집단과 지역사회(학교 포함)를 주요 대상으로 할 때 비용효과가 뛰어남.
- 예방은 위험요인을 감소시키고 보호요인을 증진하는 것임 위험요인에 노출되어 있는 모든 개인이 술을 마시거나 음주와 관련된 문제를 경험하지 않음 이는 위험요인의 영향을 감소시키거나 제거하는 보호적 요인(protective factors)의 역할도 중요함을 의미

구분	위험요인	보호요인
개인적 차원	분노, 우울, 충동성 및 공격성 학교생활 문제와 학습부진 너무 이른 성적인 활동(sexual activity) 약물이 관련되지 않은 범죄나 비행 등 다른 문제행동이 있는 경우	학업성취 효율적 자기관리와 개인적 책임성 사회적 대인관계 기술 적절한 의사결정 능력과 지적 능력
사회적 차원	부모나 보호자와의 소원하고 좋지 못한 관계 가정문제, 부모의 결혼생활의 문제 담배, 술, 약물 등의 사용을 권하는 또래 집단과 가족성원의 음주여부	부모, 선생님, 친척 등 지도와 정서적 지원을 제공하는 적어도 한사람과의 관계 인기와 지위를 얻는 방법으로 학과 공부, 스포츠, 예술 활동을 선호하고 담배, 술, 약물사용을 자제하는 또래 집단에의 소속
제도적 차원	술 가격 술 구입의 용이성(Availability of Alcohol)	학교와 기타 사회기관에의 소속감 사회적으로 인정되는 가치와 행동의 수용

## 라. 외국 음주폐해 예방중재 프로그램 사례들

### (1) Model Comprehensive Human investment Programs:

정상교육과정에서 낙오한 청소년들 대상으로 종합적인 교육, 직업훈련, 인간서비스를 제공

표적 집단	* 알코올 및 약물남용의 경험이 있는 13-19세 청소년 * 고위험집단의 청소년을 대상으로 알코올 및 약물남용 재발방지의 차원에서 프로그램 운영.
목적	* 고위험집단의 청소년들이 알코올 및 약물남용에서 벗어나고 사회보호의 수혜자에서 벗어나 사회의 자조집단으로 성장시키기 위함
기본 가정	* 2차적 예방, community-based, environmental, risk reduction approach
내용 구성	① project-based education(실생활과 직장취득에 필요한 기술 훈련) ② casa verde builders(저소득계층을 위한 주택건설 및 보수훈련) ③ professional computer training(컴퓨터기술 습득훈련) ④ cultural warriors(예술 활동을 통한 지역사회의 발표활동) ⑤ environmental corps(수질개선을 통한 환경문제와 기술훈련) ⑥ business resource center (소규모사업을 위한 재정, 의사소통, 의사결정) ⑦ multimedia cafe(오디오, 비디오, 그래픽 등을 합성한 인터넷 기술훈련)
실행	* 지역사회를 기반으로 함 * 알코올 및 약물남용의 경험이 있는 청소년들이 재발할 수 있는 환경적 요인들을 제거하고 건전한 생활환경을 조성하기 위한 종합적 접근 * 교육을 통하여 실생활에 필요한 기술과 지식습득
평가	① 평가보고서 및 청소년 자신들의 성취감 발표 ② 프로젝트 수행으로 배운 것에 대한 토의 ③ 79% 성공률 기록

### (2) 생활기술 훈련 (Life Skills Training: LST)

- 사회학습이론에 기초
- 대인관계기술(특히 의사소통기술), 갈등해결기술, 자기주장 등의 개발에 초점
- peer-led LST가 효과적인 반면, teacher-led LST의 효과성은 입증되지 않고 있음. 이는 청소년들의 경우 또래집단의 영향이 중요하다는 것을 말함

\* 중·고등학생을 대상으로 과학적 연구를 통한 동기부여 및 동료집단의 압력에 대한 저항 방법을 가르치는 담배, 알코올, 약물남용 예방 프로그램

표적 집단	* 중·고등학생을 대상으로 3년간 3회에 걸친 예방교육 활동 실시 (중1을 최초 목표 집단으로 설정)
목적	* 중·고등학생집단의 청소년 담배, 알코올 및 약물남용 행동의 감소
기본가정	* school based individual risk-reduction program
내용구성	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 중1년생을 최초 목표 집단으로 선정, 15sessions(Year1), 10sessions(Year2), 5session(Year3),을 3년간에 걸쳐서 교육</li> <li>② 예방관련 정보제공, anti-drug(알코올)남용기준 설정, 약물거절행동기술 지도, 개인적 자기관리기술과 사회기술발달훈련</li> <li>③ 2일간 워크숍을 통하여 선생님, 동료리더, 그리고 보건전문가들 훈련</li> </ul>
실행	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 학교교사, 상담교사 또는 동료리더를 훈련시켜 실행됨</li> <li>* 미국에서 백인, 흑인, 히스패닉계의 학생들에게 과학적 실험조사</li> <li>* 첫해 기본교육 후 2년과 3년째는 강화교육 session으로 진행됨</li> <li>* 교육의 효과가 6년간 지속되는 것으로 연구조사</li> </ul>
평가	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 담배, 알코올, 마리화나 사용이 50%-75%까지 감소</li> <li>② 기타 약물사용이 66% 감소</li> <li>③ 하루 한 갑의 담배흡연자들이 25% 흡연량 감소</li> </ul>

### (3) Project STAR

- \* 종합적인 학교 교육 프로그램과 매스메디아 프로그램, 부모 프로그램, 지역사회 프로그램 등의 포괄적인 알코올 및 약물 남용 예방 프로그램(comprehensive program)
  - 청소년의 음주와 약물사용의 시작연령을 최대한 지연시키고 청소년의 음주율과 약물 사용률을 감소시키는 것을 목적으로 함
  - 구성요소로는 음주거절훈련(Resistance Training: RT), 부모나 가족과 함께하는 homework session과 역할극 등을 포함하고 있음

표적 집단	* 중학생과 가족, 지역사회
목적	* 학교와 가정, 지역사회의 협조를 통한 alcohol-free 지역을 조성하고 유지 * 메스메디아를 이용하여 프로그램을 유지, 강화
기본가정	* abstinence oriented, school-based program
내용구성	* 훈련된 선생들이 교실에서 중학생을 대상으로 2년간 교육 * 부모들은 프로젝트에 따른 과제물을 학생들과 같이 협력함으로써 가족 간 의사소통기술을 습득하고 지역사회활동에 참여
실행	* 학교, 가족, 그리고 지역사회의 3자가 파트너십을 구축하여 일함
평가	① 장기간 긍정적 효과 증명됨 ② 교육을 받은 중학생이 고등학교를 졸업한 후 마리화나 (30% 감소), 알코올 (20% 감소), 담배 (25% 감소) 소비량이 줄어듦

#### (4) Drug Abuse Resistance Education (D.A.R.E)

\* 유치원부터 고등학생까지의 아이들에게 알코올과 약물중독 및 그로 인한 폭력에 대한 위험과 결과를  
교육시킴으로써 예방을 목적으로 하는 종합적 프로그램

표적 집단	* 유치원부터 고등학생까지 (K to 12th grade)
목적	* 알코올 및 약물중독예방과 폭력예방, 폭력조직으로부터 예방
기본가정	* abstinence oriented, school-based program
내용구성	* 학생들의 자조감 형성, 자신의 행동에 대한 책임감 강화, 동료집단의 부정적 압력에 대한 방어, 책임 있는 행동을 유도하기 위한 교과과정을 구성
실행	* 훈련받은 경찰관이 일주일에 한번씩 17주간 교실을 방문
평가	* 효과성에 대한 찬반논란이 있음

### (5) Cops in the Shops

표적 집단	* 미성년자/청소년
목적	* 미성년자 음주방지
기본가정	* 경찰과 소매업자가 팀을 이루어 범죄인 미성년자 음주를 방지함
내용구성	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 알코올음료의 구입 접점인 소매상에서 문제가 발생한다고 전체</li> <li>② 법적 강제력을 가진 경찰과 소매업자가 협조하면 범죄를 방지</li> <li>③ 어기면 부모와 함께 법정에 가서 벌금이나 다른 징벌을 받게 된다는 내용</li> </ul>
실행	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 38개 주에서 다양한 장소에서 활용</li> <li>* 경찰과 협조 하에 소매업자 등에게 강연하여 인식제고</li> <li>* 비디오와 교육매뉴얼을 동시 제작</li> </ul>
평가	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 공중의 인지도 향상</li> <li>② 미성년자 음주가 범죄이므로 체포된다는 인식 제고</li> <li>③ 인디아나 주에서는 950시간 경찰이 소매업자 교육 333명 체포, 474명 벌금</li> </ul>

### (6) Ready or Not

표적 집단	* 10-14세까지의 초등학교, 중학교 학생
목적	* 어른과 어린이와의 대화를 통해 알코올 조기교육 실현
기본가정	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 지식/정보 전달을 통해 행동 변화를 유도(Reality-based Program)</li> <li>* 어른, 특히 부모가 어린이에게 영향을 크게 미침</li> <li>* 점점 더 어린 어린이들이 알코올에 대한 의사결정을 할 기회가 많아짐</li> </ul>
내용구성	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 알코올에 대한 의사결정을 내릴 수 있는 초기의 교육</li> <li>② 문화적인 관점의 중요성을 인식, 스페인어판과 원주민인 인디언 판을 별도로 구성</li> <li>③ 비디오와 교육 매뉴얼로 시작</li> </ul>
실행	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 전국 2000개 Boys and Girls Club을 통해 전국 어린이에게 교육</li> <li>* 기타 지역 기관을 통해 지역 교육/예방 전문가들과 협력하여 교육</li> <li>* 혁신적인 파트너 전략으로 광범위한 대중에게 확산 유포</li> </ul>
평가	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 조사결과 부모들이 프로그램의 효과를 실제로 입증</li> <li>② 조사대상의 2/3은 동기부여 및 의사결정 능력 배양을 근거로 유효함에 동의</li> </ul>

## 마. 국내 청소년 음주폐해 예방중재 연구사례

### (1) 우리나라 청소년 음주폐해 예방의 문제점

- 우리나라에는 1997년 청소년 보호법 시행으로 19세 미만 청소년 주류구입을 금지하는 주류구매 연령제한이 있으며, 주류법에 의하여 현재 4가지 유형의 주류취급 면허제를 시행하고 있음. 주세법에 의해 알코올 1도 이상의 음료에 주세를 과세하고 있으며 주류의 종류에 따라 세율을 달리하고 있음
- 우리나라의 경우 2008년 보건과목교육과정을 신설하였으며, 학교보건법 제9조 2항을 기반으로 하여 초·중·고 모든 학생들에게 보건교육을 실시하도록 하는 법적 근거를 마련하였으나, 2009년 청소년건강행태 온라인 조사(질병관리본부, 2009)에 의하면 청소년들의 음주예방교육 경험률이 27.7%(중학교 35.5%, 고등학교 20.0%)로 매우 낮아 절주교육 운영에 대한 체계적인 연구와 관리가 필요함
- 청소년 대상 예방교육의 경우 보건교사의 부족, 행정체계 부실 등으로 보건교육이 체계적으로 이루어지고 있지 않으며 청소년들의 음주예방교육 경험률도 낮은 편임. 또한 다양한 매체의 활용을 통해 전국적으로 절주캠페인을 진행하였으나 절주캠페인에 대한 국민의 인식정도가 매우 낮음. 음주폐해 예방에 관한 교육 및 홍보에 관한 연구와 관리가 필요한 실정임

### (2) 국내 청소년 및 대학생 음주폐해 예방의 주요 사례

표 14. 한국음주문화연구센터(KODCAR) 청소년 음주예방 사업 내용

구분	프로그램 내용	청소년
정보자료 제공	리플렛 제작	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 학부모 대처방법</li> <li>▶ 음주운전</li> <li>▶ 청소년 음주(2종)</li> </ul>
	포스터 제작	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 술로 나를 오염 시키지마! 등 5종</li> </ul>
	비디오 제작	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 예방비디오 “아니! 아니?”</li> </ul>
	매뉴얼 출판	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 청소년 또래 지도자 양성 프로그램</li> </ul>
	언론보도 및 홍보	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 신문, 라디오, TV 등에 프로그램 실행 보도</li> </ul>
- 11개 프로그램	심포지엄 및 워크숍 개최	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 연구개발 결과 전국규모 심포지엄 및 워크숍 개최 발표</li> </ul>
	교육훈련	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 초등학교(STAR)</li> <li>▶ 중학교, 고등학교 학교 내 교육훈련실시(COPE, Say No, Enabler)</li> <li>▶ 수능 고3 예방 프로그램</li> <li>▶ 부모와 교사 프로그램</li> </ul>
	또래 리더 양성	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Teen Plus 프로그램 개발</li> </ul>
	지역사회 청소년 교육	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ NEE(사회규범, 교육, 환경) 프로그램 실시</li> <li>※ 청소년 예방교육 전문가 교육역량향상 프로그램</li> </ul>
이벤트	알코올 인식제고 행사	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 학교, 공원, 롯데월드에서 Fun &amp; Learn 활동</li> </ul>
연구조사	음주실태 조사	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 전국 초, 중, 고등학교 학생, 부모, 교사 조사</li> </ul>

표 15. KODCAR-BACCHUS의 청소년 예방모델

		개인	또래리더	교사/교수	학교	학부모	지역사회	정부
홍보 활동		브로셔, 포스터, 스티커, 티셔츠, 카드, 홈페이지, 이뉴스레터, 이메일 등						지원
		캠페인, 방송, 신문보도, 학보, 가두배포, 정보 키오스크, 반상회, 인식주간 등						
교육	강연 집단토론	강연, 집단토론 예방 전문가 양성	학교 및 시설 전문교사 양성, 심포지엄, 워크숍	신입생 특강, 대학교 생활관	부모 교육	강연	정책 제안	
훈련	자원봉사자	청소년 대학생, 리더십훈련	지도	지원	부모 훈련	지도자 훈련, 종사원 교육	지원	
교재 개발	자존감향상, 거절기술, 대안활동	지도자 자질, 설득방법	학생 지도법, 생활기술훈련	지원	대화법, 교정법	건전음주 음주운전	지원	
정책/활동	여론조성	전국리더 연합조직 국제연대 활동, 청원활동	(가)예방 걱정모임, 여론조성 정책 대안	학칙 개정, 교내광고제한, 금주공간 확대, 교과목 설치	청소년 유흥업소 출입, 주류 판매 감시, 범령, 규칙강화, 음주 제한연령, 음주운전금지, 술광고 금지, 영업시간, 주세, 전문교사 양성교육, 홍보대사 위촉 등			
평가	사전조사, 사후조사, 과정평가, 사례평가, 프로그램 평가, 파일관리							
지원/개입	상담 조기치료	집단상담 치료	실태조사 실시 및 프로그램개발, 사례지도 상담, 교직원 음주문제 상담, 치료	지원	부모 상담, 치료	지원 (상담, 치료, 정책 지원)		
연구조사	초등학교, 청소년, 대학생 실태조사, 예방이론 및 기술개발, 교육훈련 프로그램 및 평가방법 개발, 자원조성 등							

## (3) 청소년 알코올 문제 예방 프로그램 개발의 방향

- 청소년의 경우 청소년상담복지센터 등의 청소년 관련 단체와 기관을 주요 대상으로 하고, 사회복지 기관도 포함하는 것이 바람직하며, 대학생의 경우 기숙사 생활관도 주요 대상으로 포함하는 것이 바람직함
- 위험요인의 감소와 보호요인의 증대
- 예방 프로그램은 개인과 환경의 변화를 동시에 강조하는 접근방법이 바람직함
- 개인의 변화에 초점을 두는 접근법의 경우 술과 음주에 대한 올바른 정보를 제공하고 음주를 야기 시킬 수 있는 상황에 적절히 대처할 수 있는 기술을 교육하고 훈련시키는 내용을 포함해야 함 특히 대처기술과 사회기술훈련은 선행 연구결과에 의하면 가장 효과적인 예방의 방법으로 알려져 있음
- 환경의 변화에 초점을 두는 접근법은 청소년의 음주문제 예방을 위해 교사, 부모, 지역사회를 상대로

술과 음주에 대해 교육을 시켜 올바른 음주문화를 정착시키고 정부를 상대로 청소년의 음주문제예방과 관련된 정책을 제시하는 것을 포함하는 것이 바람직함 포괄적 예방 프로그램은 청소년과 대학생 뿐만 아니라 또래집단, 교사/교수, 학교, 학부모, 지역사회, 정부 등을 대상 집단에 포함시키고 이의 변화를 도모하는 것을 포함 할 수 있음

- 청소년의 경우 일반청소년을 대상으로 한 금주 프로그램, 음주경험 청소년을 위한 위해요소 감소전략을 동시에 추진함

## 5. 국내외 청소년 음주폐해 예방중재 연구결과의 정책활용 현황 분석

### 가. 청소년 알코올 문제에 대한 국가 간 비교

○ 국외 사례에서 청소년에 대한 정책이 엄격하고 규범을 중시하면서 광범위하고 집중적인 교육을 중시하는 국가(미국, 프랑스)와 음주에 대한 사회적 규범은 있으나 미성년 음주가 성행하는 현실을 인정하고 위험요인 감소를 현실적 목적으로 하면서 학교 교육에 알코올 예방 프로그램을 실시하는 국가(캐나다, 영국)로 나누어 비교할 수 있음

미국	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 경향 : 음주개시 연령의 낮아지고(12~17세), 여성의 음주 증가 추세. 대학생의 경우 음주빈도 증가 및 폭음하는 경향이 있으나, 심각한 알코올 문제는 다양하고 집중적인 예방교육을 통해 차차 감소추세에 있음</li> <li>▶ 정부정책 : 미성년자 금주를 위한 위험요인을 감소시키고자 다양한 프로그램을 학교 제도교육을 통해서 전달하고 있음 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 음주허용연령 21세 및 주류제공자 책임법의 실시로 강력한 예방정책에 대한 의지 있음</li> </ul> </li> </ul>
캐나다	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 경향 : 청소년 폭음(1회 5잔 이상)도 40%에 달하나, 알코올 문제는 감소추세</li> <li>▶ 정부정책: 법정 음주허용연령(19세) 이하 청소년의 음주를 기정사실로 인정하고 예방정책의 기본을 위험요인 감소에 둠</li> <li>▶ 알코올 교육 프로그램: 예방사업의 초점을 청소년, 특히 십대 초반과 십대 중반에 두고 학교, 가정, 지역사회를 포함하는 종합적인 접근을 함</li> </ul>
영국	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 알코올 교육 프로그램: 광범위한 정부 지침을 학교의 사정에 따라 조정하여 반영한 알코올 교육을 실시(7~11세부터) <ul style="list-style-type: none"> <li>- 주로 PSE(personal and social education)시간을 이용한 교육</li> </ul> </li> </ul>
프랑스	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 경향: 성인 음주비율은 감소 추세이나 청소년 음주는 증가추세에 있음 법정 허가 연령 18세 (16세부터 보호자 동행이면 가능) <ul style="list-style-type: none"> <li>- 알코올 문제는 1980년 초반부터 증가하였으나 1997년 &lt;대학 신입생 오리엔테이션&gt; 금지법 이후 감소추세임</li> <li>▶ 알코올 교육 프로그램: 초·중·고등학생 중심의 예방정책을 실시, 엄격한 법의 시행 - 대학생 경우 신입생 오리엔테이션 금지, 캠퍼스 내 알코올 구매와 사용 금지</li> </ul> </li> </ul>

## ○ 국가 간 비교의 공통사항

- 음주 청소년이 비음주 청소년에 비해 학업, 대인관계, 운동능력, 가정생활부분에서 공통적으로 더 많은 문제를 보임 음주가 이러한 문제의 원인일 수도 있지만, 문제가 있기 때문에 음주를 할 수도 있으므로 이 부분은 보호적 요인의 강화로 접근해야 할 것임
- 청소년기 비행, 사고, 사망과 음주는 상관관계가 있음 가장 심각한 문제는 음주운전으로 인한 사고와 사망임

표 16. 국가 간 청소년 알코올 문제 대처방안 비교

공통점	- 정부주도의 청소년 알코올 교육 프로그램이 개발되어 학교를 통해 정규교과로 교육되고 있으며, 개인적 차원 및 환경적 차원의 접근이 동시에 시행되고 있음
차이점	<ul style="list-style-type: none"><li>- 미국은 연령제한, 알코올 판매 제한, 광고제한 등 가장 엄격한 환경적 접근을 실시하는 국가임(참고: 청소년 음주허용 연령 - 미국 21세, 일본 20세, 캐나다 19세, 영국 18세, 프랑스 18세)</li><li>- 미국은 미성년자 금주의 규범을 정책의 기본으로 하고 있는데 반해 캐나다의 경우 청소년 음주를 기정사실로 받아들이고 책임감 있는 음주와 위험요인 감소에 주력하고 있음<ul style="list-style-type: none"><li>- 프랑스와 영국의 경우 미성년 음주에 대한 인식이 북미지역보다 허용적이어서 14~18세 사이의 청소년이 보호자와의 동행여부, 알코올 음료의 알코올 함량에 따라 음주가 허용되는 다양한 단계적 접근을 하고 있음</li></ul></li></ul>

□ 청소년 예

표 17. 우리나라의 알코올 규제 정책 및 관련법

법	내용
국민건강증진법	<ul style="list-style-type: none"> <li>•법 제7조 : 주류광고의 금지 등 • 법 제8조 : 금연 및 절주운동 등</li> <li>•법 제12조 : 보건교육 실시 등 • 법 제14조 : 보건교육의 실시 등</li> <li>•령 제10조 : 주류광고의 제한</li> <li>•규칙 제4조 : 과음에 관한 경고문구의 표시내용 등</li> <li>•규칙 제23조 : 국민건강증진부담금의 부과, 징수 등(담배)</li> </ul>
청소년보호법	<ul style="list-style-type: none"> <li>•제6조 : 판매금지 •제18조 : 방송시간 제한</li> <li>•제28조 : 청소년유해약물 등의 판매, 대여 등의 금지</li> </ul>
학교보건법	<ul style="list-style-type: none"> <li>•제5조 : 학교환경위생정화구역의 설정</li> <li>•제6조 : 학교환경위생정화구역에서의 금지행위 등</li> <li>•제9조의 2 : 보건교육</li> </ul>
주세법	<ul style="list-style-type: none"> <li>•제8조 : 구류판매업면허 •제20조 : 주류업단체</li> <li>•제25조 : 납부 및 징수</li> </ul>
도로교통법	<ul style="list-style-type: none"> <li>•제44조 : 술에 취한 상태에서의 운전금지</li> </ul>
산업안전보건법	<ul style="list-style-type: none"> <li>•제31조 : 안전, 보건교육</li> </ul>
정신보건법	<ul style="list-style-type: none"> <li>•제48조, 제52조 : 알코올중독 예방과 치료 및 재활서비스 제공</li> </ul>
경찰관직무집행법	<ul style="list-style-type: none"> <li>•제4조 : 주취자 보호조치 등</li> </ul>
치료감호법	<ul style="list-style-type: none"> <li>•심신장애 상태, 마약류 · 알코올이나 그 밖의 약물중독 상태, 정신성적장애가 있는 상태 등에서 범죄행위를 한 자로서 재범의 위험성이 있고 특수한 교육 · 개선 및 치료가 필요하다고 인정되는 자에 대하여 적절한 보호와 치료를 함으로써 재범을 방지하고 사회 복귀를 촉진</li> </ul>

○ 표 18. 알코올 문제 정책 유형 및 종류에 따른 관련 법규

정책의 유형 및 종류		관련법규
가용성제한 정책	주류소매면허제도	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 주세법 제8조</li> <li>- 주세사무처리규정 부표 제8호</li> <li>- 식품위생법 시행령</li> </ul>
	청소년음주연령제한	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 청소년보호법 제2조, 26조</li> <li>- 청소년보호법시행령 제20, 22, 26조</li> <li>- 식품위생법 제31조</li> </ul>
세금이나 가격에 의한 제한 정책	주세 및 세금제도	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 주세법 제19조</li> <li>- 주세법시행령 제1조</li> </ul>
음주사고 억제정책	음주운전 통제정책	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 도로교통법 제41조, 제107조</li> <li>- 도로통법시행령 제31조</li> </ul>
주류광고의 제한 정책	광고제한 및 경고문구 표기	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 국민건강증진법 제7조</li> <li>- 국민건강증진법 시행령 제10조.</li> </ul>
교육 및 설득정책	학교교육	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 교육기본법 제27조</li> <li>- 학교보건법 제9, 11조</li> <li>- 고등교육법 및 시행령</li> </ul>
	국민홍보교육	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 국민건강증진법 제8, 12조</li> <li>- 국민건강증진법 시행령 제17조</li> <li>- 국민건강증진법 시행규칙 제4조</li> </ul>
	지역 및 산업장	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 산업안전보건법 및 시행령</li> <li>- 지역보건법 및 시행령</li> </ul>
조기교육 및 치료정책	학생 및 국민	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 학교보건법 제11조</li> <li>- 정신보건법 제 13조</li> </ul>

<자료원> 알코올 규제정책 도입을 위한 문화적수용성 형성 및 단계적 전략연구, 건강증진사업지원단, 2009.

## ○ 표 19. 우리나라 알코올 등 중독폐해 예방, 치료 관리제도의 현황

영역	실제 현황	해외사례와의 비교
인식개선과 홍보	<ul style="list-style-type: none"> <li>•주류마케팅비 약1,000억( '09)</li> <li>•인식개선 홍보예산 4억5천( '15)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•프랑스의 주류광고 규제법(Loi Evin) : TV, 영화에 주류 광고(알코올 도수 1.2% 이상 모든 주류) 및 스포츠나 문화행사에의 주류회사 후원을 일체 금지</li> </ul>
예방교육	<ul style="list-style-type: none"> <li>•국민건강증진법, 학교보건법 등을 통한 학교예방교육</li> <li>•청소년 음주예방교육 경험률 34.6%( '15)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•영국은 1980년대 7-16세 학생 대상 알코올 교육 의무화</li> <li>•룩셈부르크는 초중고 교과과정에 알코올 내용 포함</li> </ul>
만취폭음 예방	<ul style="list-style-type: none"> <li>•제도 없음</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•책임 있는 주류 판매 프로그램(responsible service of alcohol) : 1970년대 후반부터 미국을 중심으로 시작. 만취자를 대상으로 술을 더 이상 판매하지 않도록 함</li> </ul>
접근성	<ul style="list-style-type: none"> <li>•언제, 어디서든, 누구나 사고 마실 수 있는 술</li> <li>•전국 편의점의 43.8%에서 청소년 주류불법 판매</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•스위스 제네바에서는 9시 이후에 주류 판매를 금지한 이후 청소년의 병원 입원율이 ¼이상 감소</li> <li>•호주의 뉴캐슬지방에서는 술집 문 닫는 시간을 조금 앞당긴 결과 심야의 폭력사건이 37% 감소</li> </ul>
가격정책	<ul style="list-style-type: none"> <li>•종가세(출고가격×세율)방식</li> <li>•주류에 대한 조세는 주세, 부가 가치세, 교육세로 구성. 국민건강증진기금을 부과하고 있지 못함</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•태국 “2가지 중 택1(Two-Chosen-One, 2CI)” 세금 부과 체계 : 태국의 경우 주류에는 6가지 세금이 부과되어 있는데, 이중, 2CI은 소비세에 대한 부과체계로, 종가세(specific tax)와 종량세(ad valorem tax)의 특성을 모두 적용하고, 이 중 보다 큰 금액이 부과되는 방식</li> </ul>
조기선별	<ul style="list-style-type: none"> <li>•공식적인 조기선별 사업 없음</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•조기진단과 단기개입(brief intervention)이 효과성이 있으며, 이를 일차의료에서 시행하도록 권고</li> <li>•USPSTF(미국 예방서비스전략팀) : 일차의료기관에서 위험음주자 조기발견의 효과성 검증</li> </ul>
치료/재활 사업	<ul style="list-style-type: none"> <li>•중독관리센터 50개소 약5,000명, 이중 10% 중증환자로 추정하면 이 중 3%에게만 재발예방서비스 제공 되는 것으로 추정</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•미국 지역사회중심 체계적 치료재활 모형 : 재활훈련에 중점을 두고 일관된 치료단계를 거침으로 사회복귀 할 수 있도록 함</li> </ul>
국가위원회	<ul style="list-style-type: none"> <li>•없음</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•미국, 캐나다, 호주 등 독립적 국가기관 및 위원회 존재</li> </ul>
연구지원	<ul style="list-style-type: none"> <li>•20억</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•미국의 경우 600억</li> </ul>

## 나. 국민건강조사기반 알코올 음주문제 영향요인 파악을 통한 중재 우선대상자 선별

### (1) 우선대상자 선별

우선대상자 선별을 위해 질병관리본부가 「2015년 청소년건강행태온라인조사」에서 우리나라 청소년의 건강행태를 파악하기위해 중1~고3학생을 대상으로 실시한 횡단적 조사의 원시자료를 이용하였으며, 중학교 400개교, 고등학교 400개교 총 800개교의 70,362명을 대상으로 조사를 실시하였으며, 총 797개교, 68,043명이 조사에 참여함. 수집된 자료는 PASW Statistics 23.0 (Chicago, IL, USA) 프로그램을 이용하여 분석함

#### (가) 청소년 음주관련 특성

- 청소년 건강행태온라인조사 자료를 활용하여, 청소년의 음주관련 실태를 파악하고자 함
- 대상자의 음주관련 특성은 40.8%가 음주경험이 있다고 응답하였고, 음주 시작시기는 중학교가 51.6%로 가장 많았고, 초등학교 입학전도 4.6%를 차지함 음주일수는 ‘안함’ 이 59.1%로 가장 많았고, 다음으로 월 10일 미만이 36.0%로 많았음. 음주량은 소주 1-2병이 3.8%, 소주 2병 이상이 2.0%이었음
- 문제음주로 스트레스 해소를 위한 음주가 9.7%, 혼자서 음주하는 것이 4.2%, 절주충고를 들은 적이 있는 경우가 2.3%, 음주 후 운전하거나 음주자와 동승하는 경우가 1.5%, 음주 후 기억끊김이 3.6% 음주 후 시비가 1.4%를 차지함
- 음주자 중에서 문제음주는 스트레스 해소 음주의 경우가 58.2%로 가장 높았고 혼자서 음주가 25.2%, 그 다음으로 음주 후 기억끊김이 21.3%를 차지함. 주류구매방법은 편의점, 가게가 5.4%, 집이나 친구집에서 음주하는 경우가 3.9%로 높았음. 주류구매용이성은 노력없이도 쉽게 살수 있다고 응답한 학생이 4.0%이었음. 학교에서 술에 관한 교육경험은 34.6%가 있다고 응답함

#### (나) 청소년 음주관련 특성에 따른 문제음주 정도

- 대상자의 특성에 따른 문제음주정도의 차이는 도시규모에서는 군지역에 사는 학생들이 중소도시나 대도시에 사는 학생들보다 문제음주 정도가 높았고, 학년별로는 중학교 학생들에 비해 고등학교 학생들이 문제음주 정도가 높았고 그중 고등학교 3학년이 가장 높았음
- 성별에서는 남학생이 여학생보다 문제음주 정도가 높은 것으로 나타났고, 학업성적이 ‘못함’으로 인지하는 학생들이 ‘보통’과 ‘잘함’이라고 인지하는 학생들보다 문제음주 정도가 높았으며, 우울한 학생이, 자살생각을 한 학생이, 스트레스 점수가 평균보다 높은(3.0이상) 학생의 문제음주 정도가 그렇지 않은 학생들보다 높은 것으로 나타났음. 스트레스 원인으로는 성적, 진로가 가장 많은 빈도를 차지한 것에 의해 부모님, 선생님, 교우관계, 가정형편 등이 문제음주 정도가 높은 것으로 나타났음
- 건강상태가 ‘보통이상 건강함’ 보다는 ‘안좋음’으로 인지한 학생들이 문제음주 정도가 높았음
- 음주시작시기는 초, 중, 고등학교에 시작한 학생들에 비해 초등학교 입학전에 시작한 학생들의 문제음

주 정도가 높았고, 음주일수가 ‘월 20일 이상’ 이 그렇지 않은 경우보다 문제음주 정도가 높았으며, 음주량은 소주 1-2병 이상이 그이하의 경우보다 문제음주 정도가 높았음

○ 주류구매방법은 술집, 편의점과 가게, 집과 친구집이 다른 곳보다 문제음주 정도가 높았고, 주류구매의 용이성은 ‘없음’이나 ‘불가능’에 비해 살 수 있는 경우가 문제음주 정도가 높았으며, 학교에서 술에 관한 교육경험이 있는 학생들이 없는 학생들보다 문제음주 정도가 높은 것으로 나타났음

#### (다) 청소년 대상의 알코올 사용장애 정도에 따른 건강문제 이행정도 확인

##### ○ 청소년 건강문제 특성

- 대상자의 평균 연령은  $15.20 \pm 0.08$ 세로, 15세 이상이 311명(65.8%)이었고, 남학생이 268명(51.0%)이었으며, 중학생이 286명(48.6%)이었음
- 건강상태는 평균  $3.76 \pm 0.45$ 이었고, 건강상태가 나쁘다고 응답한 학생이 25명(5.7%), 보통이 167명(32.9%), 좋음이 343명(61.5%)이었음
- BMI는 평균  $21.22 \pm 0.19$ kg/m<sup>2</sup>이었고, 18.5kg/m<sup>2</sup>이상 24.9kg/m<sup>2</sup>미만이 330명(61.4%)으로 가장 많았고 비만을 시사하는 25kg/m<sup>2</sup>이상도 74명(14.5%)이었음
- 알코올 사용장애 점수는 평균  $0.84 \pm 0.12$ 점으로, WHO에서 ZONE 1으로 정한 8점미만의 저위험군이 520명(96.6%)이었고, 8점이상이 15명(3.4%)이었으며, 우울감이 있다고 응답한 학생이 56명(10.7%)이었음

##### ○ 청소년의 알코올 사용장애 정도와 대상자 특성에 따른 건강문제 이행정도

- 알코올 사용장애 정도에 따라 저위험군(8점미만), 고위험군(8점이상)으로 나누어서 일반적 특성에 따라 수축기 혈압, 체질량지수와 스트레스 간에 차이를 분석함
- 알코올 사용장애 정도가 8점미만의 저위험군인 경우, 수축기 혈압은 성별에서 남자가 여자보다 높았고, BMI는 18.5kg/m<sup>2</sup>미만보다 18.5-24.9kg/m<sup>2</sup>와 25kg/m<sup>2</sup>이상인 경우가 통계적으로 유의하게 높았음. 체질량지수는 성별에서 남자가 여자보다 높았고, 건강상태에서 좋다고 응답한 학생보다 나쁘다고 응답한 학생이 더 높았으며, BMI가 18.5kg/m<sup>2</sup>미만인 경우보다 18.5-24.9kg/m<sup>2</sup>과 25kg/m<sup>2</sup>이상인 경우가 통계적으로 유의하게 높았음. 스트레스는 우울감여부에서만 차이가 있었고, 우울감이 있는 학생들이 없다고 응답한 학생들보다 스트레스가 높았음
- 알코올 사용장애 정도가 8점이상인 고위험군의 경우, 15세이상 고등학생만 있었음. 수축기 혈압은 성별에서 남자가 여자보다 높았고, 건강상태에서 좋음과 보통이라고 응답한 학생보다 나쁘다고 응답한 학생이 더 높았는데 나쁘다고 응답한 학생들의 평균 혈압은  $131.14 \pm 6.90$ mmHg이었음. BMI는 BMI가 18.5kg/m<sup>2</sup>미만과 18.5-24.9kg/m<sup>2</sup>보다 25kg/m<sup>2</sup>이상인 경우가 통계적으로 유의하게 높았는데, 25kg/m<sup>2</sup>이상인 비만군의 평균 BMI는  $32.85 \pm 2.04$ kg/m<sup>2</sup>이었음. 스트레스는 BMI가 18.5kg/m<sup>2</sup>미만인 경우가

18.5-24.9kg/m<sup>2</sup>과 25kg/m<sup>2</sup>이상인 경우보다 통계적으로 유의하게 높았고, 우울감여부에서는 우울감이 있는 학생들이 없다고 응답한 학생들보다 스트레스가 높았음

○ 청소년의 알코올 사용장애 정도에 따른 건강문제 이행정도에 미치는 영향

- 청소년의 알코올 사용장애 정도에 따라 8점 미만의 저위험군과 8점 이상의 고위험군으로 나누어서 종속변수인 수축기혈압, 체질량지수와 스트레스에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위하여 일반적 특성 중에 의미있게 차이가 나타났던 변수중 범주형 변수는 더미변수로 요인에 투입하였고, 건강상태와 모형의 종속변수외 다른 종속변수는 연속변수로 공변량에 투입하여 복합표본 일반선형모형으로 회귀분석을 시행하여 각 종속변수에 대한 회귀모형을 구축함
- 알코올 사용장애 정도가 8점미만인 저위험군 청소년의 수축기혈압에 영향을 미치는 변수는 일변량 분석에서도 차이를 보였던 성별과 체질량지수이었고, 이 두 변수와 스트레스를 같이 투입한 모형의 설명력은 22.9%이었으며, 알코올 사용장애 정도가 8점이상인 고위험군 청소년의 수축기혈압에 영향을 미치는 변수는 일변량 분석에서도 차이를 보였던 성별, 건강상태와 체질량지수, 스트레스를 같이 투입한 모형은 각 변수가 의미있는 영향을 미치지 못하였으나, 모형의 설명력은 28.1%이었음
- 알코올 사용장애 정도가 8점미만인 저위험군 청소년의 체질량지수에 영향을 미치는 변수는 일변량 분석에서도 차이를 보였던 성별과 건강상태, 이 두 변수와 수축기혈압과 스트레스를 같이 투입한 모형은 수축기혈압만이 유의한 영향변수이었고 모형의 설명력은 16.4%이었으며, 알코올 사용장애 정도가 8점 이상인 고위험군 청소년의 체질량지수에 영향을 미치는 변수는 일반적 특성변수에서는 없어서 수축기 혈압과 스트레스를 투입하여 도출한 모형은 스트레스만 유의한 영향변수이었고, 모형의 설명력은 14.3%이었음
- 알코올 사용장애 정도가 8점미만인 저위험군 청소년의 스트레스에 영향을 미치는 변수는 일변량 분석에서도 차이를 보였던 우울여부이었고, 수축기혈압과 체질량지수를 같이 투입한 모형은 우울이 있는 것이 유의한 영향변수이었고 모형의 설명력은 15.1%이었으며, 알코올 사용장애 정도가 8점이상인 고위험군 청소년의 스트레스에 영향을 미치는 변수는 우울여부, 수축기혈압과 체질량지수를 투입하여 도출한 모형은 유의한 영향변수가 없었고, 모형도 유의하지 않았음

## 6. 청소년 음주문제예방 프로그램 개발

### 가. 포럼을 통한 의견 수렴

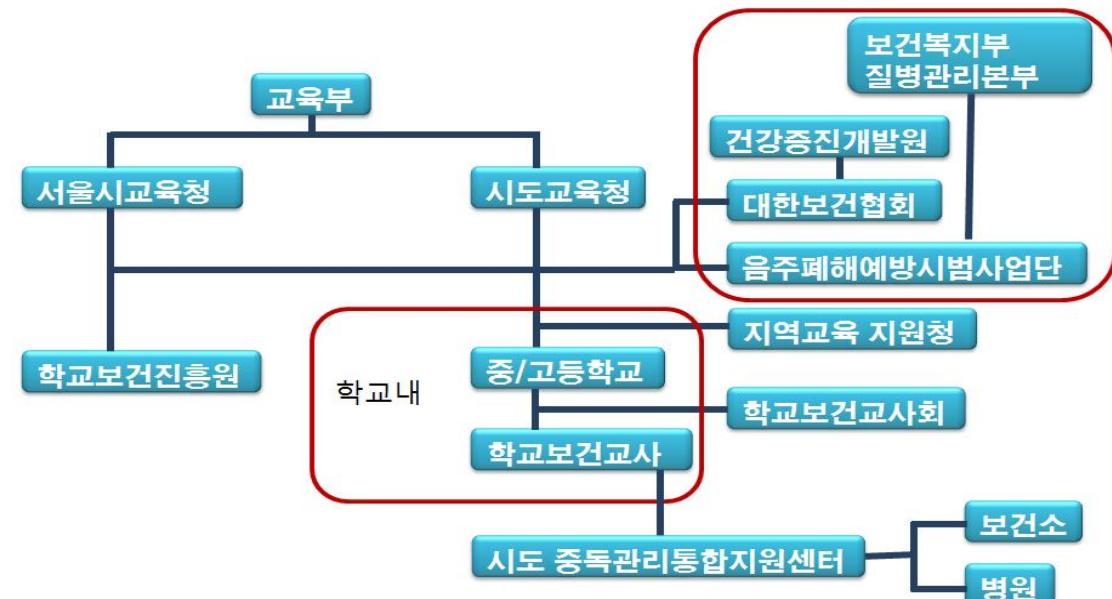
#### (1) 1차 포럼 의견 수렴 결과

##### (가) 설문조사 결과

설문조사 결과는 대학생과 공통된 내용으로 대학생 부분에 제시함.

#### (2) 2차 포럼 의견 수렴 결과

##### (가) 수행 체계 제안



교육부	<ul style="list-style-type: none"> <li>음주문제예방사업의 협력, 연계, 조정</li> <li>사업운영 모니터링 및 평가 참여</li> <li>청소년 음주실태 지표 모니터링</li> </ul>
시도교육청	<ul style="list-style-type: none"> <li>교육지원청 및 학교 사업에 대한 기술지원 및 감독</li> <li>학교음주예방교육사업 계획 수립 및 시행</li> <li>보건소 및 유관기관과의 연계망 구축</li> <li>학교사업 지원 및 예산 집행관리</li> </ul>
서울시교육청	<ul style="list-style-type: none"> <li>음주문제예방 종합대책 수립, 조정, 평가</li> </ul>
학교보건진흥원	<ul style="list-style-type: none"> <li>음주문제예방센터 설치 및 운영</li> </ul>
대한보건협회	<ul style="list-style-type: none"> <li>음주문제예방사업의 전문가 인프라구축 및 사업역량강화: 전문강사 양성</li> </ul>
음주폐해 예방 시범사업단	<ul style="list-style-type: none"> <li>음주문제예방 프로그램 개발 및 운영</li> <li>프로그램운영 모니터링 및 청소년 음주실태 지표 조사</li> <li>사업운영 효과평가 및 결과 보고</li> </ul>
지역교육지원청	<ul style="list-style-type: none"> <li>음주문제예방 실천학교 운영지원 및 홍보</li> </ul>
중/고등학교	<ul style="list-style-type: none"> <li>음주문제예방 실천학교 운영활성화</li> </ul>
학교보건교사회	<ul style="list-style-type: none"> <li>음주문제예방 실천학교 운영지원</li> <li>보건교사를 위한 음주문제예방사업 가이드북 작성 및 공유</li> </ul>

### (3) 의견 수렴

“청소년, 대학생 음주문제예방을 위한 프로토콜 수립방안” 토론회 전문가 설문조사 결과

대학생 내용과 공통인 부분은 앞에 제시, 그렇지 않은 부분을 제시하면 다음과 같음

항목		n(%)	M±SD	Range	비고
청소년대상 수행체계 적절성	적절하지 않다	2(28.6)	$3.00 \pm 0.82$	2-4	-아이디얼해 보이나 여러 부처, 기관이 협력 가능해야 하므로 실현 불가능할 것임
	보통이다	3(42.9)			
	적절하다	2(28.6)			
청소년대상 수행조직의 역할 적절성	그렇지 않다	1(14.3)	$3.14 \pm 0.68$	2-4	-수행체계가 만들어진다면 역할을 적절할 수 있음고 생각됨
	보통이다	4(57.1)			
	적절하다	2(28.6)			

### (4) 시범사업에 대한 프로토콜안 의견수렴

항목		n(%)	M±SD	Range	비고
대상자의 추출방법이 적절성	보통이다	3(42.9)	$3.57 \pm 0.53$	3-4	-대조군을 선정하기 어려움
	적절하다	4(57.1)			
선별 시 AUDIT을 사용	보통이다	3(42.9)	$3.50 \pm 0.55$	3-4	-대학생은 괜찮으나 청소년은 적절하지 않음
	적절하다	3(42.9)			
대상자 모집 및 관리 적절성	적절하지 않다	1(14.3)	$3.33 \pm 0.82$	2-4	-청소년의 경우, 프로그램 참여 대상자가 많지 않을 것임 -청소년의 경우, 부모동의가 필요함
	보통이다	2(28.6)			
	적절하다	3(42.9)			
연구설계의 적절성	보통이다	2(28.6)	$3.67 \pm 0.52$	3-4	
	적절하다	4(57.1)			
저위험군 대상(음주예방홍보프로그램)의 적절성	보통이다	2(28.6)	$3.67 \pm 0.52$	3-4	-너무 단순한 프로그램만 제공되는 것 같음
	적절하다	4(57.1)			
중간위험군 대상(음주예방홍보프로그램, 1day 체험프로그램, web-based or app-based 프로그램)의 적절성	적절하다	6(85.7)	4.00	4	

## 나. 청소년 음주폐해예방 시범사업운영을 위한 연구설계

### (1) 연구의 목적

- 청소년 음주폐해예방 중재의 효과성을 평가하는 것임. 구체적으로는 실험군과 대조군사이의 전체 중재효과를 비교하는 것, 실험군과 대조군사이의 중재별 효과를 비교하는 것, 실험군내의 처치별 중재를 비교하는 것임

#### (가) 일차목적

- 실험군과 대조군 사이의 전체 중재 효과를 비교함
- 청소년 음주폐해예방 중재의 음주에 대한 인식 변화에 대한 효과 측정
- 음주에 대한 인식 변화라 함은 결과 기대, 음주거절 자기효능감, 음주지식을 의미함

#### (나) 이차목적

- 실험군과 대조군사이의 중재별 효과를 비교하는 것, 실험군내의 처치별 중재를 비교함
- 청소년 음주폐해예방 중재의 음주폐해 경험과 음주 행동에 대한 효과 측정
- 음주폐해 경험은 1달간 본인음주로 인한 문제, 타인의 음주로 인한 간접폐해를 의미함
- 음주행동은 음주량(1주간, 1달간, 폭음시), 음주빈도(주간, 1달간, 폭음)를 의미함

### (2) 연구의 계획과 과정

#### (가) 연구의 설계

무작위 대조군 사전사후 설계

#### (나) 전반적인 설계

- 국내외 청소년을 대상으로 음주폐해예방 중재 프로그램의 효과를 메타분석을 통해 연구한 결과, 웹 기반 프로그램이 효과적인 것으로 나타났고, 이를 바탕으로 중재 프로그램을 계획함. 중재안은 고등학교 2 개는 개인전략, 중학교는 개인과 환경전략을 병합하여 적용하는데, 여기서의 환경 전략은 신입생 OT 교육임

### 학교별 실험처치



학교유형	대상자수	실험군	대조군
중학교	100	A: X1(개인+환경)	C
고등학교(일반/특성화)	100/100	B: X2(개인)	D

실험군(E)		대조군(C)		0주 1~6주	가설1: 실험군과 대조군 OV차이 가설2-1:A와C OV차이 가설2-2:B와D OV차이 가설3:A와B OV차이 가설4: 시점에 따른 OV차이 가설5: 시점에 따른 개인의 변화량
사전조사	Ye1	Yc1	No treat		
처치	X1 (개인 + 환경)	No treat			
	X2(개인)	No treat			
사후조사 1	Ye2	Yc2		8주	
사후조사 2	Ye3	Yc3		18주	증재, 시점에 따른 차이, 개인의 변화량 분석위해 mixed model
사후조사 3	Ye4	Yc4		30주	

X1(개인+환경): [1day/web기반프로그램] + [신입생 OT]

X2(개인): [1day/web기반프로그램]

### (3) 연구 대상의 선정

#### (가) 대상자 수의 결정

메타분석 연구에서 병합된 표준화된 평균효과크기는 ( $ES=0.15$ , 유의수준  $\alpha=.05$ 로, 검정력( $1-\beta=0.8$ )로, 3개의 그룹으로, 최소 종속변수로 하였을 때, 분석방법은 mixed model로 계산된 표본수는 총 268명이 필요하였고, 10%탈락률인 경우 298명이 필요함에 따라 각군당 99.3명이 필요하므로 각 군당 100명을 선정함

#### (나) 대상자 선정



#### ▪ 연구대상자 모집 및 관리: 학교보건교사

대상자 선정은 1차 추출로 전국 제주지역을 제외한 15개 시도에서 2개 지역을 엑셀프로그램을 이용하여 무작위 추출함. 2차 추출은 2개 지역에서 각각 엑셀프로그램을 이용하여 중학교 1개, 고등학교 2개를 추출함. 고등학교를 추출할

때는 일반고에서 1개, 특성화고에서 1개를 추출함. 3차 추출은 각 학교별 신입생 중에서 표본수 산정에 따라 100명을 추출함. 신입생만 추출하는 이유는 재학생은 다른 프로그램에 의해 영향을 받았기 때문에 음주폐해예방 중재의 효과에 영향을 미칠 수 있기 때문임. 연구 대상자 모집 및 관리는 각 학교보건 교사가 하며 총 6개의 학교에서 600명을 선정함. 실험군과 대조군의 배정은 web-based 프로그램을 통한 무작위 배정을 통해 배정함

(다) 대상자의 선정 제외 기준

○ 선정기준

- 신입생인 자
- 설명에 근거한 자발적 연구 참여에 서면으로 동의한 자
- 설명에 근거한 자발적 연구 참여에 부모 또한 서면으로 동의한 자
- Web을 활용한 매체를 통한 교육 프로그램 참여가 가능한 자

○ 배제기준

- 설명에 근거하여 부모 또는 본인이 자발적 연구 참여에 서면으로 동의하지 않은 자
- 한국어 구사 능력이 원활하지 않은 자

○ 프로그램 참여 혹은 평가로부터의 중단

- 자발적인 동의의 철회 의사를 표현한 사람
- compliance가 현저히 떨어지는 사람 (프로토콜에 대한 중대한 비협조는 연구자가 판단하여 결정)
  - 향후 추적조사를 못하게 된 경우
  - 선정 기준에 들지 않거나 배제 기준을 만족하는 자라는 것이 밝혀졌을 경우
  - 배제 기준이 발생한 경우

(4) 중재프로그램

○ 중재프로그램은 청소년의 경우 스마트폰을 이용한 앱기반 프로그램은 스마트폰의 이용을 장려할 수 있어 개인전략으로 1day 프로그램, 웹기반 프로그램이 제공됨. 1day 프로그램의 목표는 프로그램 오리엔테이션 후 강의를 통한 음주문제, 예방 및 치료 활동에 대한 정보제공, 국내외 알코올에 관한 최신정보와 쟁점 파악하는 것이고, 활동으로는 풍선에 그림으로 자신 소개 및 현재 상태 표현 나의 꿈, 취미, 스트레스 해소방법, 나에게 술이 주는 의미 등 스티커 붙이기 그룹 역할극을 통한 음주문제 상황에서의 효과적 대처기술습득, 알코올농도에 따른 감각체험, Activity에 대한 debriefing을 시행함

대상자	청소년	
	모든 학생	음주상담요청자
음주문제 바로 알기	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 혈중알코올 농도에 대한 개념과 과학적 주량에 대해 말할 수 있음</li> <li>■ 음주문제의 정의와 알코올 중독의 정의를 말할 수 있음</li> <li>■ 알코올중독과 신체, 정신, 가족의 피해문제목록을 나열할 수 있음</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 혈중알코올 농도에 대한 개념과 과학적 주량에 대해 말할 수 있음</li> <li>■ 음주문제의 정의와 알코올 중독의 정의를 말할 수 있음</li> <li>■ 나의 혈중 알코올 농도를 계산할 수 있음</li> <li>■ 알코올중독과 신체, 정신, 가족의 피해문제목록을 나열할 수 있음</li> <li>■ 음주행동의 연결고리를 파악하기 위한 음주현황, 음주충동 등 자기기록 카드를 기록할 수 있음</li> <li>■ 나의 음주기능문석카드를 기록할 수 있음</li> </ul>
음주권유를 거절하는 의사 소통하기	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 술을 권한받을 수 있는 상황에 대해 나열할 수 있음</li> <li>■ 음주 권유를 거절해야 하는 이유에 대해 설명할 수 있음</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 술을 권한받을 수 있는 상황에 대해 나열할 수 있음</li> <li>■ 음주와 관련한 나의 네트워크를 작성할 수 있음</li> <li>■ 음주 권유를 거절해야 하는 이유에 대해 설명할 수 있음</li> <li>■ 자기주장 의사소통단계를 나열할 수 있음</li> <li>■ 음주권유에 따른 거절 의사소통방법을 나열할 수 있음</li> <li>■ 음주거절훈련시트를 작성할 수 있음</li> </ul>
음주문제 예방을 위한 금주의사 결정하기	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 술에 대한 잘못된 상식(Myth or Fact)에 대해 나열할 수 있음</li> <li>■ 음주 기대에 대한 실제에 대해 나열할 수 있음</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 술에 대한 잘못된 상식(Myth or Fact)에 대해 나열할 수 있음</li> <li>■ 음주기대에 대한 실제에 대해 나열할 수 있음</li> <li>■ 불안과 우울, 음주의 상관관계를 이해할 수 있음</li> <li>■ 금주동기를 강화하는 방법을 나열할 수 있음</li> <li>■ 음주충동에 대처하는 방법을 나열할 수 있음</li> <li>■ 음주이외의 활동을 선택할 수 있음</li> </ul>
음주문제 예방을 위한 문제해결 전략 수립하기	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 음주문제를 해결하기 위한 지역사회 자원을 나열할 수 있음</li> <li>■ 음주문제와 관련된 사회적 규범을 이해할 수 있음</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 음주문제 대처과정을 제시할 수 있음</li> <li>■ 타임아웃의 개념을 이해할 수 있음</li> <li>■ 타임아웃이 필요한 상황에서 상대방에게 이야기할 수 있음</li> <li>■ 음주문제를 해결하기 위한 나의 자원을 나열할 수 있음</li> <li>■ 음주문제예방을 위한 방해물을 나열할 수 있음</li> <li>■ 음주문제예방을 위한 해결책을 수립할 수 있음</li> </ul>

또한 웹기반 프로그램을 운영시 운영자의 체크메일과 메시지/피드백 등에 대해 학생들이 적극적으로 참여할 수 있는 여건을 만들기 위함임. 웹기반 프로그램은 4차시, 매차시 10-20분, 4주 프로그램으로 구성되며 주제는 음주문제 바로 알기, 음주권유를 거절하는 의사소통하기, 음주문제 예방을 위한 금주의사 결정하기, 음주문제 예방을 위한 문제해결 전략 수립하기 등으로 구성됨

The image displays a series of screenshots from a web-based educational program. The first two screenshots are labeled '1차시' (Session 1) and '2차시' (Session 2). Session 1 shows a dashboard with various statistics and a chart titled '활동자료-나의 네트워크 작성하기' (Activity material - writing my network). Session 2 shows a circular diagram with concentric rings labeled '나' (I) in the center. The next two screenshots are labeled '3차시' (Session 3) and '4차시' (Session 4). Session 3 is titled '활동자료-금주동기를 강화하기 위한 의사결정 훈련' (Activity material - training decision-making to strengthen the desire to abstain). Session 4 shows a video player window with a cartoon character and a text box containing Korean text.

## (5) 측정 도구

\* 개인특성 : 일반적 특성, 건강상태, 수면, 스트레스정도, 또래, 가족요인

\* 종속변수

음주에 대한 인식: 음주결과기대, 음주거절 자기효능감, 음주지식

음주폐해경험: 1년간 본인음주로 인한 문제, 타인의 음주로 인한 간접폐해

음주행동 : 음주량(1주간, 1달간, 폭음시), 음주빈도(주간, 1달간, 폭음)

#### (가) 음주관련 지식

김지은(2001)의 연구보고서에 제시된 측정도구를 토대로 신경은(2006)이 수정, 보완한 ‘청소년 대상 음주관련 지식 측정도구’ 15문항으로 음주에 대한 일반적인 지식을 측정함. 각 문항은 ‘O/X/모름’으로 응답하도록 하고, 정답일 경우 1점, 오답이거나 ‘모름’은 0점으로 채점하며, ‘청소년 대상 음주관련 지식 측정도구’의 점수범위는 0~15점으로 총점이 높을수록 음주관련 지식 정도가 높음을 의미함. 신경은(2006)의 연구에서 ‘청소년 대상 음주관련 지식 측정도구’의 신뢰도 KR-20(Kuder-Richardson formula 20) 값은 .77이었음

#### (나) 음주 결과기대

Christiansen 등(1989)이 개발한 90개 항목의 알코올 기대 설문-청소년 유형(Alcohol Expectancy Questionnaire - Adolescent)을 윤혜미 등(1999)이 번안하여 요인분석과 신뢰도 검사를 통해 우리나라 청소년에게 적합하다고 보이는 문항을 선별한 음주 기대척도를 사용함. 사교성, 공격성, 성적 기능강화, 긴장 감소의 4가지 하위영역에 총 17문항으로 구성되어 있음. ‘예/아니오’의 이분척도로써 ‘예’는 1점, ‘아니오’는 0점으로 측정되며, 점수범위는 0~17점까지이고, 총점이 높을수록 음주 결과에 대해 긍정적인 기대감을 갖고 있음을 의미함. 윤혜미 등(1999)의 연구에서 측정된 도구 신뢰도는 각 하위 요인별로 KR-20 값이 사교성 향상은 .79, 공격성 .71, 성적 기능 강화 .74, 긴장감소 .79임. 본 연구에서의 도구 신뢰도 KR-20 값은 사교성 향상 .89, 공격성 .68, 성적 기능 강화 .72, 긴장감소 .87이고, 전체 문항의 신뢰도는 .87임

#### (다) 음주거절 자기효능감

Aas, Klepp, Laberg 와 Aaro(1995)가 노르웨이 청소년을 대상으로 개발한 7개 항목의 청소년 음주에 대한 자기효능 척도를 조희(2000)가 번안하여 사용한 총 7문항의 음주거절 자기효능감 도구임. ‘전혀 그렇지 않다’ (1)부터 ‘매우 그렇다’ (5)까지의 5점 Likert 척도이며, 점수 범위는 7~35점으로 1,2,3,4,6,7 번의 부정문항은 역산하여 총점이 높을수록 음주거절 자기효능감이 높음을 의미함. 조희(1999)의 연구에서 도구 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha$  값이 .86이었고, 본 연구에서 도구 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$  값은 .89임

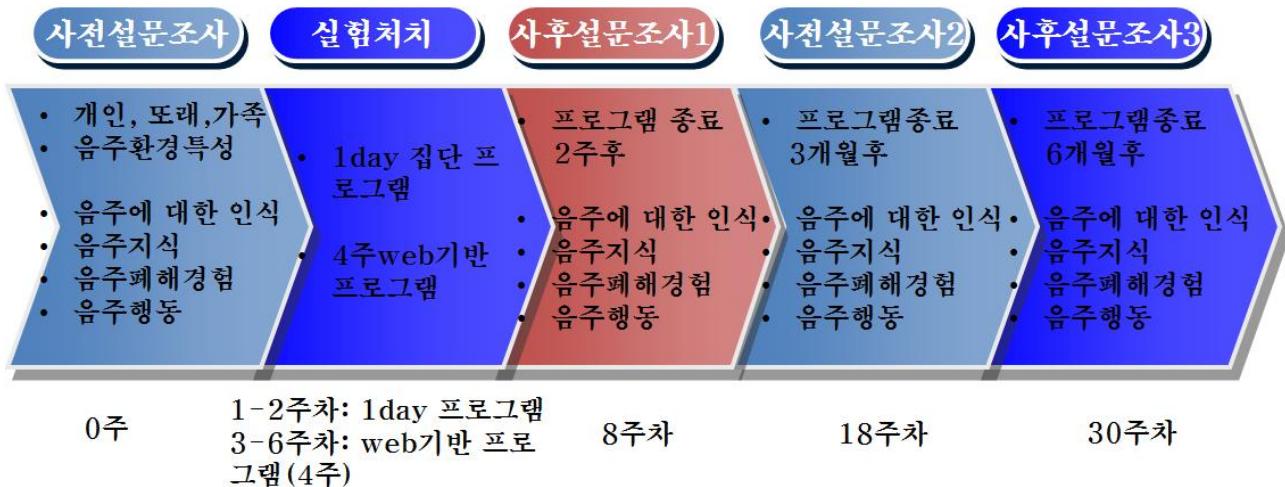
#### (라) 음주행위 측정도구

청소년을 대상으로 하는 대부분의 연구에서 음주행위를 음주횟수, 음주량, 폭음의 횟수로 측정하였으므로(김용석, 1999; 임경화, 1999; 김용석 등, 2001; 임경미, 김수진, 2002; 명경화, 2003), 본 연구에서는 음주횟수, 1회 평균 음주량, 폭음의 횟수로 측정함

- 음주횟수 : 지난 30일 동안 술을 한잔 이상 마신 날의 수를 말함
- 1회 평균음주량 : 한번 술을 마시게 될 때 먹는 술의 양을 말함. 즉, 각 주종별로 마신 술의 총량으로 본 연구에서 표준 잔의 정의는 각 잔에 포함된 알코올 함량이 거의 같기 때문에 소주 1잔, 맥주 1잔(330ml 맥주 캐/작은 병)으로 함
- 3) 폭음의 횟수 : 지난 30일 동안 한번의 술자리에서 5잔 이상 술을 마신 경우의 수를 말함

#### (6) 자료수집절차

##### ▪ 연구기간 : 8개월 소요



자료수집절차는 본 연구와 관련하여 연구윤리심의위원회를 거친후, 대상자의 신원을 보호하기 위하여 성명, 주민등록 번호 및 주소에 대한 정보를 수집하지 않고, 식별코드를 사용하여, 대상자의 성별, 음주상태 등 사생활 보호를 충분히 배려한다. 실험군과 대조군으로 추출된 각 중고등 학교에 공문을 보내고, 학교장의 동의하에 각 학교별로 100명씩 모집함. 학교장의 동의가 없는 경우에는 선정된 지역의 중고등학교에 모두 공문을 보내어 참여희망 학교를 파악 후 임의추출함. 모집된 학생들을 학교 신입생을 대상으로 사전설문조사를 실시함. 실험군의 학생들이 모두 참여할 수 있는 일정으로 1 day 프로그램 일정을 조정하여 1 day 프로그램을 시행한 후 다음주부터 4주간의 웹기반 프로그램을 실시함. 프로그램 종료 2주후에 프로그램의 단기효과를 파악하기 위해 1차 사후설문조사를 시행하고 장기효과를 파악하기 위해 18주(3개월), 30주(6개월)후 2, 3차 사후조사를 시행함. 실험군과 대조군의 학생들은 사전, 사후조사 전에 설문조사 참여에 대한 안내를 받게 될 것이고, 안내 받은 후 2일내 설문에 참여하지 않은 학생들에게 다시 연락하여 그 주가 넘지 않게 하여 설문조사를 마침

#### (7) 자료분석방법

- (가) 대상자의 개인적 특성, 가족요인과 조직 및 환경특성을 실수와 백분율, 평균과 표준편차, 범위로 분석함

- (나) 종속변수인 음주에 대한 인식(음주결과기대, 금주자기효능감), 음주폐해경험(본인음주오 인한 문제, 타인의 음주로 인한 간접폐해), 음주행동(1주, 1달, 폭음시 음주량, 1주, 1달간 음주빈도와 폭음빈도), AUDIT 점수는 평균과 표준편차, 범위로 분석함
- (다) 실험군과 대조군의 특성과 종속변수의 동질성 검정은 사전조사결과를 이용하여 실시하며,  $\chi^2$ -test와 independent t-test로 분석함
- (라) 실험군과 대조군의 특성에 따른 종속변수의 차이는 independent t-test, one-way ANOVA로 분석함
- (마) 실험군과 대조군의 전체 중재효과의 차이는 4개(사전, 사후1, 사후2, 사후3)시점과 집단별 평균차이 분석과 시점에 따른 개인의 변화를 파악하기 위해 mixed model로 분석함
- (바) 실험군과 대조군의 중재별 효과의 차이는 동일 규모의 학교를 실험군과 대조군으로 각각 비교하고, 4 개(사전, 사후1, 사후2, 사후3)시점과 집단별 평균차이 분석과 시점에 따른 개인의 변화를 파악하기 위해 mixed model로 분석함
- (사) 실험군내 중재별 효과의 차이는 학교규모를 공변량으로 처리하여 4개(사전, 사후1, 사후2, 사후3)시점과 집단별 평균차이 분석과 시점에 따른 개인의 변화를 파악하기 위해 mixed model로 분석함

(8) 청소년 대상 주제별 음주예방 프로그램의 상세 내용은 다음과 같음

표 20. 청소년 대상 주제별 음주예방 프로그램의 학습목표

대상자	청소년	
학습 주제	모든 학생	AUDIT 8점 이상
음주문 제 바로 알기	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 혈중알코올 농도에 대한 개념과 과학적 주량에 대해 말할 수 있음</li> <li>■ 음주문제의 정의와 알코올 중독의 정의를 말할 수 있음</li> <li>■ 알코올중독과 신체, 정신, 가족의 피해문제목록을 나열할 수 있음</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 혈중알코올 농도에 대한 개념과 과학적 주량에 대해 말할 수 있음</li> <li>■ 음주문제의 정의와 알코올 중독의 정의를 말할 수 있음</li> <li>■ 나의 혈중 알코올 농도를 계산할 수 있음</li> <li>■ 알코올중독과 신체, 정신, 가족의 피해문제목록을 나열할 수 있음</li> <li>■ 음주행동의 연결고리를 파악하기 위한 음주현황, 음주충동 등 자기기록 카드를 기록할 수 있음</li> <li>■ 나의 음주기능분석카드를 기록할 수 있음</li> </ul>
음주권 유를 거절하 는 의사 소통 하기	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 술을 권유받을 수 있는 상황에 대해 나열할 수 있음</li> <li>■ 음주 권유를 거절해야 하는 이유에 대해 설명할 수 있음</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 술을 권함받을 수 있는 상황에 대해 나열할 수 있음</li> <li>■ 음주와 관련한 나의 네트워크를 작성할 수 있음</li> <li>■ 음주 권유를 거절해야 하는 이유에 대해 설명할 수 있음</li> <li>■ 자기주장 의사소통단계를 나열할 수 있음</li> <li>■ 음주권유에 따른 거절 의사소통방법을 나열할 수 있음</li> <li>■ 음주거절훈련시트를 작성할 수 있음</li> </ul>

음주문 제 예방을 위한 금주의 사결정 하기	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 술에 대한 잘못된 상식(Myth or Fact)에 대해 나열할 수 있음</li><li>■ 음주 기대에 대한 실제에 대해 나열할 수 있음</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 술에 대한 잘못된 상식(Myth or Fact)에 대해 나열할 수 있음</li><li>■ 음주기대에 대한 실제에 대해 나열할 수 있음</li><li>■ 불안과 우울, 음주의 상관관계를 이해할 수 있음</li><li>■ 금주동기를 강화하는 방법을 나열할 수 있음</li><li>■ 음주충동에 대처하는 방법을 나열할 수 있음</li><li>■ 음주이외의 활동을 선택할 수 있음</li></ul>
음주문 제 예방을 위한 문제해 결전략 수립하 기	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 음주문제를 해결하기 위한 지역 사회 건강 자원을 나열할 수 있음</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 음주문제 대처과정을 제시할 수 있음</li><li>■ 타임아웃의 개념을 이해할 수 있음</li><li>■ 타임아웃이 필요한 상황에서 상대방에게 이야기할 수 있음</li><li>■ 음주문제를 해결하기 위한 나의 자원을 나열할 수 있음</li><li>■ 음주문제예방을 위한 방해물을 나열할 수 있음</li><li>■ 음주문제예방을 위한 해결책을 수립할 수 있음</li></ul>

#### 다. 청소년 대상 교육 프로그램의 상세내용

--> 청소년의 경우 대학생의 자료를 변형하여 교사들과 함께 눈높이에 맞게 사전 작업 후 활용

##### (1) 교육목적과 학습목표

###### (가) 교육목적

- 청소년들에게 음주문제에 대한 올바른 정보를 제공하고, 음주권유에 대처하는 의사소통법과 금주 의사결정을 알리고, 음주문제가 있는 학우를 돋는 데에 있음

###### (나) 구체적 학습 목표

- 음주문제를 나열할 수 있음
- 음주권유에 따른 거절 의사소통방법을 설명할 수 있음
- 음주문제를 해결하기 위한 지역사회 건강 자원을 나열할 수 있음
- 음주량과 빈도에 따라 알코올 농도를 계산할 수 있음
- 음주문제 상황을 평가하고 대처기술을 나열할 수 있음
- 알코올중독과 신체, 정신, 가족의 피해문제목록을 나열할 수 있음

##### (2) 교육 전략

- 활동시간은 각각 5-10분의 시간이 소요되고, 청소년의 경우 1회 학교 수업 50분 중에 1개의 활동을 선택하여 활용할 수 있음
- 교육방법으로는 참여형 수업, 사례위주의 소그룹 학습, 체험학습, 수준별 맞춤형 교육, 교육내용으로는 리얼리티 교육, 인식변화와 편견 없애기를 강화하기 위한 실제 동영상과 시청각 모형 활동 실습 등을 반영한 교육전략을 개발함
- 핵심주제를 포함한 강의 외에 주제별로 사례 위주의 소그룹 기반 학습활동과 시청각 모형 활용 실습을 포함시킴으로써 체험학습, 토론식 수업과 학습자 중심의 교육전략을 포함함

## (3) 학습목표에 따른 활동과 내용 설정

- 설정된 학습 목적, 목표, 교육 전략에 따라 학습활동과 내용을 개발하여 고등학생 대상 교육 프로그램 개요를 구성함 <표 21>

표 21. 청소년 대상 음주문제예방 웹기반 프로그램 개요

구분	주제	학습목표	활동	소요시간 /상담자	전략
청소년	음주 문제 바로 알기	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 혈중 알코올 농도에 대한 개념과 과학적 주량에 대해 말할 수 있음</li> <li>■ 음주문제의 정의와 알코올 중독의 정의를 말할 수 있음</li> <li>■ 나의 혈중 알코올 농도를 계산할 수 있음</li> <li>■ 알코올중독과 신체, 정신, 가족의 피해문제목록을 나열할 수 있음</li> <li>■ 음주행동의 연결고리를 파악하기 위한 음주현황, 음주충동 등 자기기록 카드를 기록할 수 있음</li> <li>■ 나의 음주기능분석카드를 기록할 수 있음</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 혈중알코올 농도에 대한 정보 및 제공</li> <li>■ 알코올이 신체에 미치는 영향을 도표화된 자료로 제공</li> <li>■ 자신의 혈중 알코올 농도를 숫자를 넣어 계산할 수 있는 계산창 만듦(My BAC calculator)</li> <li>■ 혈중 알코올 농도에 영향을 주는 요인에 대해 시각적 자료를 제공</li> <li>■ 알코올중독과 신체, 정신, 가족에게 주를 피해에 대해 정보 제공</li> <li>■ 자기기록 카드 작성</li> <li>■ 나의 음주기능분석카드 작성</li> </ul>	웹기반 10분 + 상담자와 활동30분	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 시각화된 자료, 계산 모듈 제공, 통계자료 제공</li> </ul>
	음주 권유를 거절하는 의사 소통하기	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 술을 권유받을 수 있는 상황에 대해 나열할 수 있음</li> <li>■ 음주와 관련한 나의 네트워크를 작성할 수 있음</li> <li>■ 음주 권유를 거절해야 하는 이유에 대해 설명할 수 있음</li> <li>■ 자기주장 의사소통단계를 나열할 수 있음</li> <li>■ 음주권유에 따른 거절 의사소통방법을 나열할 수 있음</li> <li>■ 음주거절훈련시트를 작성할 수 있음</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 상황별, 사례별 맞춤형 교육(철수가 부모님이 안 계신 틈을 타서 술을 권할 때, 학교 수련회에 왔을 때 친구가 술을 권할 때 등)</li> <li>■ 자기주장 의사소통단계교육</li> <li>■ 음주권유의 거절의사소통방법 제공</li> <li>■ 음주와 관련된 나의 네트워크 작성</li> <li>■ 음주거절훈련시트작성</li> </ul>	웹기반 10분 + 상담자와 활동30분	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 상황별, 사례별 맞춤형 교육</li> </ul>
	음주 문제 예방을 위한 금주의사 결정하기	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 술에 대한 잘못된 상식(Myth or Fact)에 대해 나열할 수 있음</li> <li>■ 음주기대에 대한 실제에 대해 나열할 수 있음</li> <li>■ 불안과 우울, 음주의 상관관계를 이해할 수 있음</li> <li>■ 금주동기를 강화하는 방법을 나열할 수 있음</li> <li>■ 음주충동에 대처하는 방법을 나열할 수 있음</li> <li>■ 음주이외의 활동을 선택할 수 있음</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Myths와 Fact란을 만들어 정보 제공</li> <li>■ 기대감과 실제의 차이가 어떠했는지에 대한 인터뷰 자료 제공</li> <li>■ 인식변화와 편견 없애기를 강화하기 위한 실제 동영상과 시청각 모형 활동 실습 등</li> <li>■ 감정과 음주의 상관관계자료 제공</li> <li>■ 음주충동대처방법 제공</li> <li>■ 음주이외의 선택활동 제공</li> </ul>	웹기반 10분 + 상담자와 활동30분	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 실제 동영상과 시청각 모형</li> </ul>

<b>음주 문제 예방을 위한 문제 해결 전략 수립하기</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 음주문제 대처과정을 제시할 수 있음</li> <li>■ 타임아웃의 개념을 이해할 수 있음</li> <li>■ 타임아웃이 필요한 상황에서 상대방에게 이야기할 수 있음</li> <li>■ 음주문제를 해결하기 위한 나의 자원을 나열할 수 있음</li> <li>■ 음주문제예방을 위한 방해물을 나열할 수 있음</li> <li>■ 음주문제예방을 위한 해결책을 수립할 수 있음</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 사례 위주(술을 마시다가 잠이 든 친구에게 취해야 하는 대처방법, 술을 마시다가 구토를 하는 친구에게 취해야 하는 대처 방법, 선생님이나 부모에게 어떻게 알려야 하는가, 급성 알코올 중독 증상을 보이는 친구에게 해야 할 것, 하지 말아야 할 것 등)의 소그룹 활동, 참여형 수업 방식을 활용</li> <li>■ 음주문제대처과정 제시</li> <li>■ 타임아웃의 개념과 필요한 상황에서 상대방에게 의사소통하는 방법 제시</li> <li>■ 음주문제를 해결하기 위한 나의 자원과 방해요인을 나열하고 해결책을 수립하는 활동</li> </ul>	웹기반 10분 + 상담자와 활동30분	<b>■ 소그룹 활동, 참여형 수업 방식을 활용</b>
-----------------------------------	--	--	-------------------------------	--------------------------------

## 라. 청소년 web based program 구성 자료(예시)

- 각 차시별 특성에 맞게 제공자료와 활동지가 구성됨

### ○ 1차시 음주문제 바로알기의 제공자료

#### 술 종류별 혈중 알코올 분해 소요시간

술 종류별 혈중알코올 분해 소요시간(워드마크 공식에 따른 계산)			
성별	체중	소주 1병(알코올 도수 19%) 생맥주 2000cc(4.5%)	막걸리 1병(6%)
남	60kg	4시간 47분	6시간 18분
	70kg	4시간 6분	5시간 22분
	80kg	3시간 34분	4시간 44분
	90kg	3시간 9분	4시간 12분
여	50kg	7시간 12분	9시간 28분
	60kg	6시간	7시간 53분
	70kg	5시간 9분	6시간 47분
성별 체중 양주 4잔(45%) 와인 1병(13%)			
남	60kg	7시간 34분	6시간 50분
	70kg	6시간 28분	5시간 50분
	80kg	5시간 41분	5시간 6분
	90kg	5시간 3분	4시간 31분
여	50kg	11시간 25분	10시간 15분
	60kg	9시간 28분	8시간 34분
	70kg	8시간 9분	7시간 18분

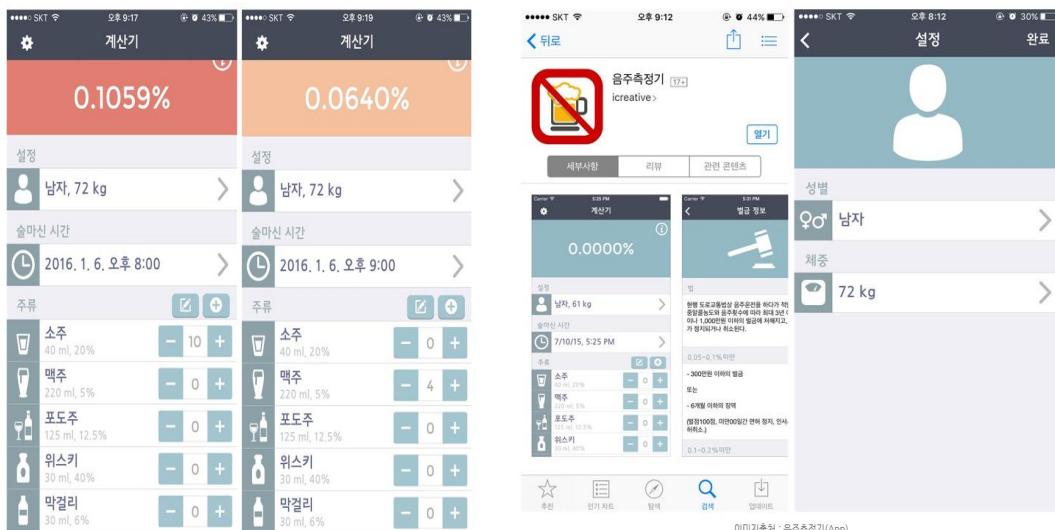
자료: 워드마크

#### 혈중 알코올 농도 측정 공식

$$\text{혈중 알코올 농도} = \frac{\text{음주량(ml)} * \text{알코올 농도(\%)} * \text{알코올비} \text{ 중}(0.7894) * \text{체내 흡수율}(0.7) / \text{체중(kg)} * R * 10}{(R: 남성: 0.86, 여성: 0.64)}$$

(R: 남성: 0.86, 여성: 0.64)

#### 혈중 알코올 농도 측정 APP.([https://www.koroad.or.kr/kp\\_web/knCarSafe7-01.do](https://www.koroad.or.kr/kp_web/knCarSafe7-01.do))에서 추출



## 술의 정의

술이란 에틸알코올이 1%(1도)이상 함유된 음료수. 술의 강도는 도수로 정하는데 음료에 포함된 알코올 함유량이 많으면 독한 술이고 적으면 약한 술

## 알코올의 생리적 작용

### 1) 알코올 대사와 개인차

우리가 술을 마시면 체내로 들어간 알코올 성분은 알코올 탈수소효소(ADH)에 의해 아세트알데히드라는 물질로 변하고 이것이 다시 알코올 분해효소(ALDH)의 작용으로 초산이 되었다가 최종적으로 물과 탄산ガ스로 분해되어 체외로 배출됨. 이때 아세트알데히드는 인체 내에서 여러 가지 장애를 유발하고, 분해과정에서 많은 독성을 체내에 배출하기 때문에 빨리 분해되지 않으면 머리가 아프고, 얼굴이 빨개지거나 맥박과 호흡이 빨라지는 등 부작용을 일으키며 신체기능이 저하되거나 토하기도 하고 심하면 인사불성이 되기도 함

일반적으로 말하는 주량이란 알코올 분해효소를 얼마나 많이 체내에 포함하고 있느냐에 따라 결정되는 것으로 민족이나 개인에 따라 차이를 보이는데 서양인보다 아시아인과 인디언들은 알코올 분해효소가 결핍되어 있어 한국인은 서양인에 비해 같은 양의 술을 마셔도 더 많이 취한다고 함. 또한, 여성은 경우 남성보다 알코올 대사효소의 활성이 낮아서 더 빨리 취하는 등 알코올의 대사는 성별에 따라 다를 뿐 아니라 연령·체중 등 각 개개인간에 따라 다름

### 2) 알코올이 인체에 미치는 영향

음주 후 나타나는 징후 낮은 혈중 알코올농도(0.02%~0.05%, 즉 1~2잔 음주)에서는 황홀감을 경험하며 불안감이나 초조감이 감소됨. 그러나 혈중 알코올농도가 올라감에 따라(0.06%~0.1%, 3~5잔의 음주) 판단력과 운동 평행 능력이 손상되며 혈중알코올농도의 상승에 따라 더 심해지고 공격적이 됨. 혈중 알코올농도가 0.2%~0.25%에 이르게 되면 (10~13잔 음주) 반대로 억제 효과가 나타나며, 0.3% 정도에서는 의식을 잃거나 마취 또는 마비효과가 나타나고 학습능력이나 기억능력이 심하게 손상됨. 혈중 알코올농도가 이보다 높은 0.4%~0.5% 수준이 되면 호흡이 저하되고 혼수상태가 되거나 호흡 부진 탓에 사망할 수도 있음. 따라서 급성 폭음은 동기 유발, 감정, 인지, 운동 그리고 궁극적으로 호흡과 의식에까지 영향을 미치게 됨

알코올과 중추신경계의 작용알코올은 중추신경계에 대하여 소량에서는 흥분작용이 있으나 다량을 섭취하였을 때 복합적 기능을 가진 부위(망상계, 대뇌피질)에 특히 예민하게 작용하여 기억·인지·판단·주의·정보처리 등의 사고기능, 반응시간·언어 등의 장애를 일으키고 동시에 중추신경계의 통제기능을 억제함으로써 흥분·공격성·충동성 등의 행동과 사회적으로 통제됐던 행동들이 나타나게 됨

### 3) 알코올과 건강

간에 미치는 영향술에 의한 피해 중 가장 널리 알려진 것으로써 간염, 지방간 등이 있는데 이 상태에서 단주하면 회복이 가능하나 계속 술을 마셔 발전되면 간경변증(간경화)이 되어 매우 위험한 상태에 이르게 됨

소화기에 미치는 영향술을 마시면 위장기능 장애를 초래하여 복부팽만, 하복통, 소화불량, 위궤양, 토템 등의 증세가 나타날 수 있으며, 또한 술과 함께 담배를 피우면 후두암과 구강암이 발생할 위험도 매우 큽니다.

심장에 미치는 영향알코올은 심근경색, 심근염 등의 증세를 일으켜 위험한 상태에 이르게 됨

신경계에 미치는 영향술을 자주 마시면 신경 조직이 단단해져 이 때문에 신경세포가 죽어 뇌에 손상을 주게 되어 우울증, 정신분열, 치매 등으로 발전될 수 있음

기타성기능장애, 혀장염과 혀장암, 당뇨(실제 알코올중독자에게 당뇨가 동반되는 것은 흔함), 태아알코올증후군, 불임, 경련 등의 질병이 생길 수 있음

### 음주와 사회적 환경

우리나라는 전통적으로 음주에 관대하여 술자리에서의 실수는 주위에서 큰 문제로 삼지 않고 지나가는 경우가 많음. 음주의 긍정적 측면도 있지만, 술좌석이 벌어지면 무차별적으로 술잔이 돌려지고, 주량이 많은 사람은 통이 크고 리더쉽이 있는 사람으로 간주하는 경향이 있었음. 최근 들어 이러한 풍토는 조금씩 바뀌어 가고 있지만 개인뿐 아니라 국가적으로 큰 손실을 주고 있음

### 음주운전의 기준 및 처벌

#### 음주운전의 기준

- 운전이 금지되는 “술에 취한 상태의 기준”은 혈중알코올농도가 0.05% 이상이며, “술에 만취한 상태”는 혈중알코올농도가 0.1% 이상임
- 일반적으로 혈중알코올농도 0.05%는 사람의 체질이나 심신상태 등에 따라 다르지만, 보통의 성인 남자가 소주 2잔 반(캔맥주 2캔, 양주 2잔, 포도주 2잔)을 마신 후 한 시간 정도가 지났을 상황에 해당

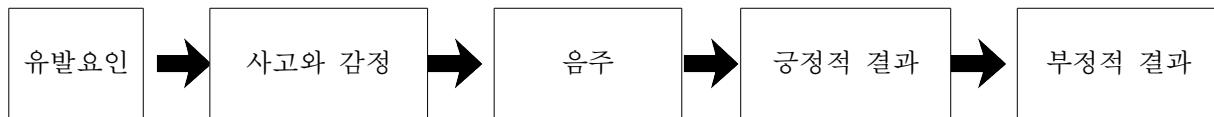
#### 처벌의 기준

알코올 농도 결과	0.05%~0.1% 미만	0.1% 이상
처벌	형사 입건, 100일간 면허 정지	형사 입건, 면허 취소
	측정 불용 시에는 형사 입건, 면허 취소	

※주) 형사 입건시 : 3년 이하의 징역 또는 1,000만원 이하의 벌금 처벌의 기준

## ○ 1차시 음주문제 바로알기의 활동자료

### 음주행동의 연속고리



음주행동의 연속고리를 끊기 위해 음주 유발요인과 음주로 인한 사고와 감정, 긍정 및 부정적 결과를 성찰하게 될 것임

### 자기기록카드

작성 필요성 : 자기기록 카드를 작성함으로써 음주현황과 충동을 쉽게 파악할 수 있음

작성자 : 선별적 개입이 필요한 중간위험군 이상의 청소년과 대학생

1일 집단프로그램 참여시 이후 치료의지를 가지고 프로그램에 참여하고자 하는 상담 대상자  
제시시점 : 1일 집단 프로그램에서 카드 작성법 설명

자기기록카드							
일일관찰							날짜:2017/03/28
충동			음주				
시간	강도(1-7)	유발요인	시간	술의종류	양	도수	유발요인

### <자기기록카드 작성지침>

-날짜: 작성날짜기입, 매일 작성, 상담자와 검토예정

-충동: 발생시간, 충동의 강도(1은 매우 약한 충동~7은 지금까지 느껴본 충동 중 가장 강한 것), 충동 유발요인기재

-음주: 시간에는 술을 마시기 시작한 시간기재, 술의 종류와 양 기입, 도수는 병이나 캔에 적혀있는 알코올 농도기입, 음주 유발요인기재

## 자가음주 기능 분석카드

작성 필요성 : 자가음주기능분석 카드를 작성함으로써 음주하도록 이끈 사건의 연속고리를 쉽게 파악할 수 있음

작성자 : 선별적 개입이 필요한 중간위험군 이상의 청소년과 대학생

1일 집단프로그램 참여시 이후 치료의지를 가지고 프로그램에 참여하고자 하는 상담 대상자

제시시점 : 1일 집단 프로그램에서 카드 작성법 설명

유발요인들	사고와 감정	반응	긍정적 결과	부정적 결과

### <자가음주기능분석 카드 작성지침>

-유발요인: 사람들, 장소 등 어떤 것이든 음주와 연결된 것

유발요인은 쉽게 알아차릴 수도 없고 예고없이 다가오는 무엇임

유발요인이 술을 마시도록 만드는 것이 아니고 단지 음주와 연결되는 사고와 감정을 유발하는 것

## ○ 2차시 음주권유를 거절하는 의사소통하기-제공자료

### 나의 권리 이해하기

- 상처를 주지 않는 방식으로 나의 감정을 상대방에게 전달할 권리가 있음
- 나의 의견을 상대방에게 제시할 권리를 가지고 있음
- 어떤 누군가가 나에게 이야기를 하거나 요구할 경우 나는 이를 받아들이거나 거절할 권리를 가짐

### 사람들의 의사소통방법 이해하기

- 수동적 행동: 원하는 바를 요구하거나 소유할 자격이 없다는 믿음으로 일관된 소극적 대응을 선택함으로써 자신의 권리보다 타인의 권리 우선시함
- 공격적 행동: 화를 내면서 특정행동을 한다거나 잘못된 방법으로 겁을 주어 상대방으로부터 자신이 원하는 것을 획득하려는 것과 연관됨
- 자기주장 행동: 자신과 상대방이 모두 권리가 있음을 알고 그것을 누릴 자격이 있다는 믿음으로 자신이 원하는 것을 얻기 위해서 어떤 방식의 의사소통을 하는 것이 좋을지 생각하여 행동함

수동적 행동	공격적 행동	자기주장 행동
자기부정	화를 참지 못함	자기 자신에게 만족감을 느낌
거리낌	다른 사람들을 대신하여 선택함	자신 스스로 선택함
상처를 받음, 불안함	감정조절을 하지 못하고 나서 부끄러워함	자신과 다른 사람들의 권리를 고려함
자신을 위해 스스로 결정해야 할 문제를 내가 아닌 상대방이 결정할 수 있도록 내버려둠	바라던 목표가 달성되지 않음	대체로 바라던 목표가 달성됨
바라던 목표가 달성되지 않음	다른 사람의 권리를 고려하지 않음	책임을 다함
바라던 목표의 가치를 의식하지 않음	다른 사람들에게 상처를 줌	자신의 권리를 주장할 가치를 느낌
분노가 커짐	평판이 나쁘게 행동함	어떻게 말로 표현할지 생각함
종종 폭발적으로 공격적인 행동을 보인	자제력을 잃을 것 같아 스트레스를 받음	생각이나 감정을 표현함
다른 사람들의 등 뒤에서 수근거림		마음을 진정시킴
소문, 혐담		
계속해서 불평을 늘어놓음		
부당한 상황에 징징거림		
책임을 지지 않음		
무력감과 우울함을 느낌		
존중받지 못함		

## 자기주장 의사소통하기의 단계

1. 좋은 것부터 이야기를 시작하기
2. 상대방을 탓하지 않으면서 당신의 입장을 차분하게 설명
3. 가능하다면 항상 “저는~ ”으로 시작하는 표현하기
4. 기분이 상했다면 그 이유가 무엇인지 차분하게 이야기하기

## 음주거절하는 방법

1. 처음으로 말하는 표현은 “아니요” 혹은 “ 아니요, 사양하겠습니다”
2. 대화를 하면서 상대방의 눈 바라보기 – 확고한 의사를 전달할 수 있음
3. 진지한 어조로 분명하게 이야기하기 – 진심임을 표현
4. 나에게는 “아니요” 라고 말할 권리가 있고 나의 삶을 지킬 권리가 있음
5. 대체할 수 있는 것을 생각하기 – 알코올 대체음료 제시, 예)사이다
6. 새로운 주제로 대화의 내용을 전환하기
7. 음주권유를 중단해 달라고 요구하기
8. 상대방이 계속 술을 권유한다면 그 자리를 떠나기
9. 반복하여 연습하기

## ○ 2차시 음주권유를 거절하는 의사소통하기-활동자료

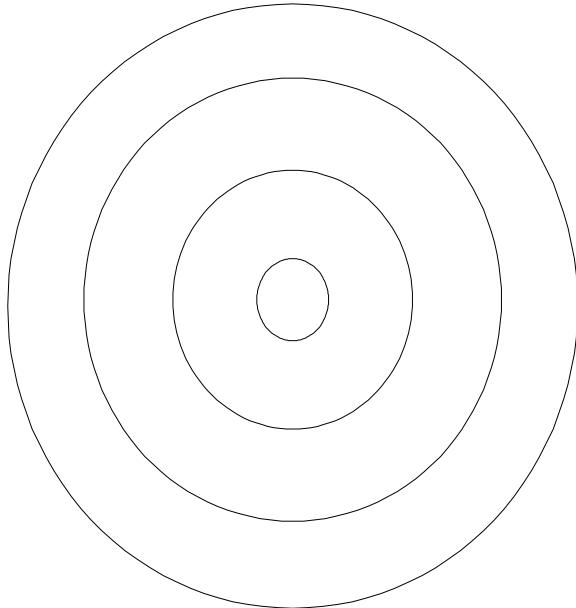
### 나의 네트워크 작성하기

작성 필요성 : 자신의 네트워크를 작성함으로써 음주하도록 이끈 유발요인 중 자신과 친한 사람들이 얼마나 있는지를 파악하고 음주를 거절하기 위해 대처법을 마련하기 위한 기초작업임

작성자 : 선별적 개입이 필요한 중간위험군 이상의 청소년과 대학생

1일 집단프로그램 참여시 이후 자발적 의지를 가지고 프로그램에 참여하고자 하는 상담 대상자

제시시점 : 1일 집단 프로그램에서 작성법 설명



### <작성지침>

-여러 크기의 원의 한가운데에 본인의 이름을 기입

-자신이 생각하기에 가장 가까운 사람이라고 생각하는 사람의 이름순으로 자신과 가까운 원에 기입

-이름 밑에 과도음주자, 음주자, 비음주자를 표시

## ○ 나의 네트워에 존재하는 과도음주자에 대처하기

작성 필요성 : 자신의 네트워에 존재하는 과도음주자에 의한 영향을 기술함으로써 대처방법을 마련하기 위한 기초작업임

작성자 : 선별적 개입이 필요한 중간위험군 이상의 청소년과 대학생

1일 집단프로그램 참여시 이후 자발적 의지를 가지고 프로그램에 참여하고자 하는 상담 대상자

제시시점 : 1일 집단 프로그램에서 작성법 설명

나의 네트워에 존재하는 과도음주자 대처하기
과도음주자 이름:
이 사람은 음주가 단주를 유지하려는 자신의 노력에 어떠한 영향을 미치고 있는가?
1. 2. 3.
과도음주자 이름:
이 사람은 음주가 단주를 유지하려는 자신의 노력에 어떠한 영향을 미치고 있는가?
1. 2. 3.
과도음주자 이름:
이 사람은 음주가 단주를 유지하려는 자신의 노력에 어떠한 영향을 미치고 있는가?
1. 2. 3.

<작성지침>

-과도음주자의 이름을 기입

-금주 또는 절주를 하려는 자신의 노력에 어떠한 영향을 미치고 있는지 쓰기

## ○ 음주-거절 훈련시트

작성 필요성 : 음주권유상황과 나의 대응을 기록하고 자신의 의사소통 방법을 분석함으로써 자기주장 훈련을 하도록 함

작성자 : 선별적 개입이 필요한 중간위험군 이상의 청소년과 대학생

1일 집단프로그램 참여시 이후 자발적 의지를 가지고 프로그램에 참여하고자 하는 상담 대상자

제시시점 : 1일 집단 프로그램 중 음주상황 역할극을 하도록 준비한 후에 작성법 설명

음주-거절 훈련시트		
상황	나의 대응	수동적/공격적/자기주장

## ○ 3차시 음주문제예방을 위한 금주 의사결정하기의 제공자료

### 불안과 우울이 알코올과의 상관관계

- 단기적으로 알코올은 도취감, 행복감, 편안함에 빠지도록 하고 이 현상은 추후 감정을 자유롭게 표현하지 못하도록 하거나 불안함을 느끼도록 하는 뇌의 기능일부를 알코올이 억제해서 생기는 현상임
- 체내 알코올 농도가 어느 수준이상 올라가면 우울함을 느끼고 예민해짐
- 알코올이 몸 안에서 사라질 때 초기 알코올이 주었던 편안함과 행복감과는 정반대의 양상으로 금단증상이 나타남. 그 반동효과로 불안이 더울 심해져서 안절부절 못하게 됨
- 알코올은 술을 마시고 싶도록 하는 부정적 감정을 일시적으로 줄여주는 역할을 하지만 실제로 그러한 불안증상과 우울증상을 더 증가시켜서 이러한 감정을 제거하기 위해 또 다시 술을 접하게 됨
- 알코올의 진실은 실제 불안이나 우울증을 악화시키는 요인이 알코올 그 자체임

### 음주충동에 대처하기

1. 충동은 일시적인 것임을 기억하기
  2. 유발요인이 되는 상황에서 벗어나기
  3. 금주하기로 결정한 이유목록을 살펴보고 음주의 나쁜 점과 금주의 좋은 점을 기억하기
  4. 음주충동에서 벗어날 다른 활동을 생각하기
  5. 당신을 이해하고 지지해줄 사람과 대화하기
  6. 술을 마시지 않은 자신을 위한 격려의 말 표현하기
  7. 음주충동을 못생긴 괴물로 상상하기
  8. 충동이 올 때마다 다시 올수 있다는 사실을 받아들이고 충동이 모두 사라질 때까지 그대로 지켜보겠노라 스스로에게 이야기하기
  9. 기도하기
  10. 음주행동연속고리에서 차단할 수 있는 것과 충동에 대처할 수 있는 방법을 찾아보기
  11. 일기쓰기
- =>음주충동에 대처하는데 시간이 지날수록 자부감과 자신감을 얻게 될 것임

### 금주를 위한 동기 강화하기

1. 술을 마시는 것과 마시지 않는 것의 장단점을 생각해보기
2. 술을 마시고 발생할 일들에 대해 생각하기 -이것이 음주결과이다
3. 음주를 하는 이유 -음주의 이익은 무엇인가?
4. 음주의 부정적 결과는 바로 나타날 수도 있고 단기에 나타나지 않을 수도 있음 -이 목록을 기억하기

## 음주를 하지 않는 다른 사람들은 무엇을 할까?

책읽기	음악듣기	인라인 스케이트 타기
체육관에 가서 운동하기	집안청소하기	공원에서 농구하기
멋진 외식하기	오래된 사진 정리하고 스크랩북만들기	집이나 학교 주변 산책하기
자원봉사하기	인터넷검색하기	맛있는 음료마시기
마을 전시회에 참여하기	주말에 중고물품 파는 곳에 가서 보물찾기	지역사회에서 제공하는 무료 강좌 참여하기
카드나 보드게임하기	지역사회 연극모임에 참여하기	정원가꾸기
쇼핑하기	마사지나 손발톱 관리받기	공기 좋은 곳에 가서 신선한 공기 만끽하기
뜨개질이나 목공일하기	멀리 떨어져 사는 오래된 친구에게 연락하기	요리나 미술강좌 등록하기
연주회나 극장에 가기	스포츠경기 관람하러 가기	집에 페인트 칠하기
공원으로 소풍가거나 해변에 놀러가기	박물관이나 미술관에 가기	동물원이나 수족관에 가기
자전거타기	풀장이나 실내수영장에 가서 느긋하게 쉬기	캠핑가기
집수리를 위한 필요한 재료 구입하기	집에서 DVD 보기	배드민턴 치기
무용학원이나 미술학원 다니기	심부름하기	예배드리기
채소나 화초키우기	시내가서 아이쇼핑하기	고급바디워시를 구입하여 샤워하기
지인에게 전화하거나 만나기	반딧불잡기	여행계획 세우기
도서관이나 서점에 가서 읽고 싶은 책 고르기	맛있는 저녁식사 준비하기	악기배우기

## ○ 3차시 음주문제예방을 위한 금주 의사결정하기의 활동자료

### 음주충동대처훈련

작성 필요성 : 나의 음주충동이 언제 일어나는지 나의 대처법은 어떠했는지를 생각해봄으로써 음주충동을 억제할 수 있는 나에게 맞는 방법을 선택하여 강화할 수 있음

작성자 : 선별적 개입이 필요한 중간위험군 이상의 청소년과 대학생

1일 집단프로그램 참여시 이후 자발적 의지를 가지고 프로그램에 참여하고자 하는 상담 대상자

음주충동에 대처하기

음주충동이나 갈망에 대하여 나는....

<작성지침>

-음주충동에 대처하기 위한 나의 대처법을 작성하기

-이중 성공을 거둔 대처법을 기억하고 강화하기

### 금주동기를 강화하기 위한 의사결정 매트릭스

작성 필요성 : 금주동기를 강화하기 위해 술을 마시고 나서 일어날 수 있는 좋은 점들과 나쁜 점들과 금주하였을 때 일어날 수 있는 좋은 점과 나쁜 점을 의사결정 매트릭스에 기록함으로써 나쁜 점을 명확히 인식하고, 좋은 점을 기억하여 추후 음주 상황에 대처할 때 지금 의사결정의 결과, 금주의 장점을 기억하여 금주를 지속시킬 수 있겠음

작성자 : 선별적 개입이 필요한 중간위험군 이상의 청소년과 대학생

1일 집단프로그램 참여시 이후 자발적 의지를 가지고 프로그램에 참여하고자 하는 상담 대상자

의사결정 매트릭스	
금주	
장점	단점
음주	
장점	단점

#### <작성지침>

-장단점을 솔직하게 기록하기

-술을 마시는 이유를 바로 보아야 해결책이 명확해짐

## ○ 4차시 음주문제예방을 위한 해결전략 수립하기의 제공자료

### 타임아웃

타임아웃은 화가 나거나 신경이 날카로워져 있는 상황, 불안하거나 우울해지기 시작하는 상황, 긴장을 풀기 위해 깊이 생각하는 것이 필요할 때, 마음을 진정시키기 위해서, 불합리적이거나 폭력적으로 진행되는 것을 피하기 위해 잠시 하던 것을 멈추고 휴식을 취하는 것을 말함

### 타임아웃이 필요한 상황에서 상대방에게 이야기 해야할 것

1. 내가 하려고 하는 것
2. 내가 가려는 장소
3. 내가 돌아올 시간

### 타임아웃의 순서

1. 나에게 잠시 시간이 필요하다는 것을 상대방에게 이야기하기
2. 연관된 상황에서 벗어나기-음주상황
3. 뭐든 충동적으로 하려는 것을 하지 말기
4. 신체적 및 정신적으로 진정될 수 있도록 하기-심호흡하기
5. 마음을 진정시키고 스스로를 통제하기 위한 시간을 가지기-1시간정도 스스로를 위한 시간이 필요함
6. 자제력을 약어버릴 위험이 없어질 때까지 위의 과정을 반복하기

### 문제해결과정의 7단계

#### 1. 정보를 수집하기

-음주상황 생각하고 누가 관여하는지 언제, 어디서, 정확하게 무슨 일이 있었는지? 결과는 무엇인지? 문제가 있었다면 그전에 어떤 일이 있었는지? 문제가 지속되는 이유는 무엇인지? 이것이 나에게 어떠한 영향을 끼치고 있는지 정보를 수집함

#### 2. 문제를 규정하기

-음주문제에 있어 자신이 달성하고자 하는 목표와 자신의 현위치를 생각하면서 달성목표를 단계적으로 잡고 현실적 있는 목표를 수립함

-문제를 해결하는데 있어 장애요인과 이용 지원을 파악하기

#### 3. 선택해 볼수 있는 기발한 아이디어를 생각하기

-선택가능한 자원안에서 선택해 볼수 있는 기발한 문제해결 아이디어를 생각해보고 추출하기

#### 4. 각각의 결과들을 구체적으로 생각하기

-해결책에 대한 긍정적인, 부정적인 결과 목록을 작성해보고, 단기간 성취할수 있는 결과인지 장기간이 소요되는 결과인지 생각해 보고 일어날 수 있는 모든 결과에 대해 구체적으로 생각하기

## 5. 결정하기

-위에 생각하였던 해결책 중 긍정적 결과를 초래할 것, 하기 쉬운 것을 먼저 실행하기 위해 결정하기

## 6. 행동하기

-결정한 해결책을 행동에 옮기기. 훌륭한 계획도 행동으로 옮기지 않으면 아무 소용이 없음

## 7. 평가하기

-계획이 진행되는 데 있어 장애가 있으면 개선책은 무엇인지 계획을 수정해보기

## ○ 4차시 음주문제예방을 위한 해결전략 수립하기의 활동자료

### 자기관리계획시트

작성 필요성 : 유발요인 목록과 음주관련 네트워크를 통해 네트워크 안에 있는 음주자를 확인하였고 곧 당면하게 될 유발요인에 대처하기 위한 계획과 대처행위의 결과, 어려움 등을 예상하여 정리함으로써 바람직한 대처행위를 증진하고 좋지 못한 결과를 초래하는 대처행위는 추후 대처행위로 채택하지 않음으로써 실제 상황에서 좀더 유연하게 대처하게 되는 대처기술을 발달시킬 수 있음

작성자 : 선별적 개입이 필요한 중간위험군 이상의 청소년과 대학생

1일 집단프로그램 참여시 이후 자발적 의지를 가지고 프로그램에 참여하고자 하는 상담 대상자

자기관리계획시트			
유발요인	계획	+/- 결과들	어려움(1-10)

### <작성지침>

-유발요인: 곧 당면하게 될 유발요인들 기입

-계획: 유발요인에 대처하기 위한 아이디어를 가능한 많이 떠올리고 기입하기

-+/- 결과들: 계획된 것을 실행했을 때의 결과기입하기

-어려움: 가장 쉬운 계획에 1~ 가장 어려운 계획에 10을 부여

## 문제해결시트

### 문제해결시트

지금까지의 과정에서 음주상황에서의 문제를 선택하여 문제를 해결하는 연습을 함

1. 정보수집 :
2. 문제규정
3. 문제해결을 위한 아이디어와 장단점 작성하기

해결책	장점	단점

4. 해결책 선택하기
5. 문제해결을 위해 일정기간동안 해결책 수행하기
6. 해결책에 대해 재평가하기

## 7. 중재연구에 예상되는 소요비용 분석

### 가. 청소년 대학생 음주폐해 예방 중재 기획 예산(안)

구분	청소년 프로그램 개발 및 실행	대학생 프로그램 개발 및 실행	연구실행비	일반관리비	합계
금액	177,700,000원	239,680,000원	110,186,210원	82,845,052원	610,411,262원

(1) 청소년(2개 시도 6개 학교 기준 각 100명) 총액: 177,700,000원

#### (가) 자료수집비

항 목	비 목	산출근거	소계
자료수 집비	설문자료수집비	5,000원 × 4회 × 600명	12,000,000
	설문지(학생용)	설문지 50원 × 10매 × 100부 × 6개교 × 4회(사전, 사후1, 사후2, 사후3)	1,200,000
	자료수집지원비(학교)		2,000,000
총 액			15,200,000

#### (나) 교육프로그램 개발 및 실행

항 목	비 목	산출근거	소계
사업비	교육프로그램개발	2,000,000원 × 3인	6,000,000
	워크북(부모,교사)	워크북 5,000원 × 200부 × 3개교	3,000,000
	설문지(부모,교사)	설문지 50원 × 10매 × 200부 × 3개교 × 4회(사전, 사후1, 사후2, 사후3)	1,200,000
	도서자료구입비	3,000,000원	3,000,000
	문구구입비	100,000원 × 2회 × 3개교	6,000,000
인건비	진행자	2인 × 300,000원 × 2회 × 3개교	3,600,000
	보조진행자	2인 × 150,000원 × 2회 × 3개교	1,800,000
	관찰기록자	1인 × 150,000원 × 2회 × 3개교	900,000
직접비	연구활동비	5,000,000	5,000,000
총 액			30,500,000

#### (다) 웹프로그램 개발

항 목	비 목	산출근거	소계
인건비	고급개발자	120일 × 1인 × 300,000	36,000,000
	중급개발자	120일 × 2인 × 200,000	48,000,000
	컨텐츠 디자이너	120일 × 1인 × 200,000	24,000,000
	시나리오 작가	120일 × 1인 × 200,000	24,000,000
총 액			132,000,000

(2) 대학생(2개 광역시 4년제, 2개 학교, 각 200명 기준) 총액: 239,680,000원

#### (가) 자료수집비

항 목	비 목	산출근거	소계
자료수 집비	설문자료수집비	5,000원 × 4회 × 640명	12,800,000
	설문지(학생용)	설문지 50원 × 10매 × 80부 × 8개교 × 4회(사전, 사후1, 사후2, 사후3)	1,280,000
	자료수집지원비(학교)		5,000,000
총 액			19,080,000

#### (나) 홍보물 제작

항 목	비 목	산출근거	소계
인건비	전문가 자문료	300,000원 × 2회 × 3명	1,800,000
제작비	포스터제작	1,000원 × 500매 × 4개교 × 3종	6,000,000
	리플릿제작	1,000원 × 1,500매 × 4개교 × 6종	36,000,000
	배너제작	50,000원 × 50개 × 4개교	10,000,000
	플랜카드	50,000원 × 25개 × 4개교	5,000,000
총 액			58,800,000

**(다) 집단프로그램 개발 및 실행**

항 목	비목	산출근거	소계
사업비	집단프로그램개발	2,000,000원 × 3인	6,000,000
	워크북	워크북 5,000원 × 150부 × 4개교	3,000,000
	도서자료구입비	3,000,000원	3,000,000
	문구구입비	100,000원 × 2회 × 4개교	800,000
인건비	진행자	3인 × 300,000원 × 2회 × 4개교	7,200,000
	보조진행자	3인 × 150,000원 × 2회 × 4개교	3,600,000
	관찰기록자	1인 × 150,000원 × 2회 × 4개교	1,200,000
직접비	연구활동비	5,000,000	5,000,000
총 액			29,800,000

**(라) 웹프로그램 개발**

항 목	비목	산출근거	소계
인건비	고급개발자	120일 × 1인 × 300,000	36,000,000
	중급개발자	120일 × 2인 × 200,000	48,000,000
	컨텐츠 디자이너	120일 × 1인 × 200,000	24,000,000
	시나리오 작가	120일 × 1인 × 200,000	24,000,000
총 액			132,000,000

## (3) 연구용역 진행예산

총 계	110,186,210원
<b>1. 인건비</b>	
○ 책임연구원	= 0원
○ 연구원(청소년 PG)	2,361,268원 × 3인 × 10월 × 30% = 21,251,410원
○ 연구원(대학생 PG)	2,361,268원 × 2인 × 10월 × 30% = 14,167,600원
○ 연구보조원(석사급)	1,578,429원 × 5인 × 10월 × 40% = 31,568,580원
○ 보조원	1,183,862원 × 2인 × 10월 × 50% = 11,838,620원
소 계	
	<b>78,826,210</b>
<b>2. 유인물비</b>	
○ 회의자료 등	40원 × 100면 × 20부 × 7회 = 560,000원
○ 복사용지	20,000원 × 5박스 × 10회 = 1,000,000원
○ 번역료	100,000원 × 10 × 1회 = 1,000,000원
소 계	
	<b>2,560,000</b>
<b>3. 전산처리비</b>	
○ 웹기반 프로그램 서버사용료	20,000,000 = 20,000,000원
○ 토너	80,000원 × 5명 × 3회 = 1,200,000원
소 계	
	<b>21,200,000원</b>
<b>4. 회의비</b>	
○ 자문회의 수당	100,000원 × 5명 × 4회 = 2,000,000원
○ 자문회의 경비	20,000원 × 5명 × 4회 = 400,000원
○ 워크숍 수당	300,000원 × 5명 × 2회 = 3,000,000원
○ 워크숍 경비	20,000원 × 5명 × 2회 = 200,000원
소 계	
	<b>5,600,000원</b>
<b>5. 연구활동비</b>	
○ 연구진회의 및 사무용품 등	<b>2,000,000원</b>

## (4) 연구관리비

1. 일반관리비	부가가치세를 제외한 산출내역 합계액의 5% 이내	=	28,459,310원
2. 부가가치세	총액 대비 9.1%	=	54,385,742원
			<b>82,845,052</b>

## 제 5절 연구결과 고찰 및 결론

우리나라의 청소년 대학생의 음주문제의 심각성은 국민적 인식이 부족한 상태이며, 음주문제 예방 정책 및 개입 프로그램은 정부, 사회, 학교 등 공적 영역의 정책이 매우 부족한 실정임 음주폐해로 인한 문제에 대해 정책 입안자와 국민의 관심의 대상이 되지 못하는 상황에서 소수 연구자들이 음주폐해 관련요인이나 일부 중재연구를 통해 음주 문제를 부분적으로 다루었을 뿐 상황을 통제하고 관리할 수 있는 근거를 찾기 어려운 실정임 이에 따라 본 연구는 국내외 청소년, 대학생 대상 음주폐해 예방 중재연구 현황 및 동향 파악을 파악하고, 음주폐해 예방 중재연구를 제안하면서 차년도 ‘청소년, 대학생 대상 음주폐해 예방 중재연구’ 프로토콜을 생산하는 것을 목표로 실시되었다. 주요 연구결과는 다음과 같음

첫째, 국내외의 국내외 현황 review를 통해 국외내 청소년, 대학생 음주폐해 예방중재연구 사례 및 결과의 정책활용 현황을 분석함 둘째, 메타분석 국내외 청소년, 대학생 음주폐해 예방 중재연구 사례를 조사하고 각 중재에 대한 타당성을 분석함 셋째, 청소년행태조사 자료를 활용하여 청소년의 음주 관련실태 파악하였고, 국민건강영양조사 자료를 활용하여 대학생의 음주관련실태 파악하였으며, 이를 통해 중재대상자선별의 근거를 마련함 넷째, 두 차례의 오픈포럼을 통하여 중재연구에 활용 가능한 인프라를 확인하고, 중재참여기관 및 인력역할 및 수행체계도를 제시함 이러한 과정을 통해 본 연구에서는 최종적으로 차년도 ‘청소년, 대학생 대상 음주폐해 예방 중재연구’ 프로토콜을 web based program과 홍보를 병합한 프로그램의 형태로 제안함 시범운영을 위한 연구 설계와 구체적인 프로그램 안을 구성하였으므로, 시범운영을 통한 효과평가 및 프로그램의 보완 및 활용을 제언하는 바임

## 제6절 연구성과 및 활용계획

1. 연구성과: 없음
2. 활용계획(과제 종료 후)

과제명	청소년, 대학생 음주폐해 예방중재 연구기획
주관연구책임자	조미경 / 을지대학교 / 간호학

### 가. 연구논문

번호	논문제목	저자명	저널명	집(권)	페이지	Impact factor	국내/국외	SCI 여부
1	대학생의 알코올 사용 장애 정도에 따른 혈압 및 스트레스 차이	조미경, 김미영	대한기초간호자연과학회지				국내	
2	알코올사용장애 정도에 따른 청소년의 수축기 혈압, 체질량지수와 스트레스 차이	조미경, 김미영	학교보건학회지				국내	
3	청소년의 문제음주에 영향을 미치는 요인	조미경, 김미영	청소년학연구				국내	

### 나. 학술발표

번호	발표제목	발표형태	발표자	학회명	연월일	발표지	국내/국제
1	대학생의 알코올 사용장애 정도에 따른 혈압 및 스트레스 차이	포스터	조미경	기초간호학회	2017.5	서울	국내
2	알코올사용장애 정도에 따른 청소년의 수축기혈압, 체질량지수와 스트레스 차이	포스터	조미경	기초간호학회	2017.5	서울	국내

### 다. 타연구/차기연구에 활용

※ 본 연구의 결과를 수정하거나 선택적 채택하여 우리나라 청소년과 대학생에 적합한 음주 폐해예방 중재연구를 할 수 있음

## 제 7절 연구용역과제 진행과정에서 수집한 해외과학기술정보

- 해당사항 없음

## 제 8절 기타 중요변경사항

- 대학생을 대상으로 대학생 음주폐해예방 중재 안에 대한 설문을 실시함 <부록 39, 46쪽 참조>

## 제 9절 연구비 사용 내역(당해년도) 및 연구원 분담표

### 1. 연구비 사용 내역(작성일까지 사용내역 작성)

(단위: 원)

구 분	비 목	금 액	구 성 비	비 고
○ 인건비 소계		16,147,060원		
책임연구원		0	0%	
연구구원		7,083,804원	30%	
연구원		4,722,536원	20%	
연구보조원		3,156,858원	20%	
보조원		1,183,862원	10%	
○ 경비 소계				
여비		-		
유인물비		5,701,994원		
전산처리비		7,000,000원		
시약 및 연구용재료비				
회의비		7,900,000원		
임차료		880,000원		
교통통신비		-		
위탁정산수수료		314,000원		
연구활동비 ( 5 ) %		1,850,000원		
일반관리비 ( 4.75 ) %		1,980,000원		
부가가치세		4,065,734원		
○ 계		45,838,788원		

## 2. 연구분담표

구분	소속	직위	성명	성별	분담 내용	인건비 지급 여부	참여율 (%)
책임연구원	을지대학교 간호대학	부교수	조미경	여	책임연구원으로서 연구기획 및 조정, 기획위원회 및 전문가 자문단 세미나 개최 및 운영	미지급	20%
연구원	을지대학교 간호대학	조교수	김미영	여	책임연구원 보조, 체계적 문헌고찰 및 메타분석 보조	지급	25%
연구원	을지대학교 보건산업대학	조교수	김영호	남	책임연구원 보조, 중재기획 및 인프라구축, 소요비용분석 보조	지급	20%
연구보조원	중앙대학교 사회복지학과	연구원	김승수	남	문헌검색 및 코딩, 통계처리, 연구비 관리 등	지급	20%
연구보조원	연세대학교 간호대학	박사과정생	김성해	여	문헌검색 및 분류	미지급	5%
보조원	을지대학교 간호대학	학부생	정동미	여	문헌복사 및 검색, 회의 및 세미나 보조	지급	10%
계							100%

## 제 10절 참고문헌

- A commercial product is available from EverFi at <http://www.everfi.com/alcoholedu-for-college>
- A commercial program developed by San Diego University is available at <http://www.echeckuptogo.com/usa>
- A commercial program is available from Sociometrics at <http://www.socio.com/ysa02.php>.
- A commercial program, Alcohol Literacy Challenge, is available at <http://medialiteracy.net/alcohol-literacy-challenge-curricula>.
- AADAC(2002). ‘An Overview of Risk and Protective Factors’, The Alberta Youth Experience Survey.
- Agostinelli G, Brown JM, & Miller WR. Effects of normative feedback on consumption among heavy drinking college students. *Journal of Drug Education*, 25(1):31–40, 1995.
- AlcoholEdu (<http://www.outsidetheclassroom.com>)
- Alfonso J, Hall TV, & Dunn ME. Feedback-based alcohol interventions for mandated students: An effectiveness study of three modalities. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 20(5):411–23, 2013.
- Amaro H, Ahl M, Matsumoto A, Prado G, Mulé C, Kemmemer A, et al. Trial of the university assistance program for alcohol use among mandated students. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, (Suppl. 16):45–56, 2009.
- Ametrano IM. An evaluation of the effectiveness of a substance-abuse prevention program. *Journal of College Student Development*, 33(6):507–15, 1992.
- Andréasson S, Lindewald B, & Rehnman C. Over-serving patrons in licensed premises in Stockholm. *Addiction*, 95(3):359–63, 2000.
- Babor TF, Mendelson JH, Greenberg I, & Kuehnle J. Experimental analysis of the “happy hour” : Effects of purchase price on alcohol consumption. *Psychopharmacology*, 58:35–41, 1978.
- Babor TF, Mendelson JH, Uhly B, & Souza E. Drinking patterns in experimental and barroom settings. *Journal of Studies on Alcohol* 41(7):635–51, 1980.
- Baer JS, Marlatt GA, Kivlahan DR, Fromme K, Larimer ME, & Williams E. An experimental test of three methods of alcohol risk reduction with young adults. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 60(6):974–9, 1992.
- Barnett LA, Far JM, Mauss AL, & Miller JA. Changing perceptions of peer norms as a drinking reduction program for college students. *Journal of Alcohol and Drug Education*, 41(2):39–62, 1996.
- Barnett NP, Murphy JG, Colby SM, & Monti PM. Efficacy of counselor vs. computer delivered intervention with mandated college students. *Addictive Behaviors*, 31:2629–48, 2007.
- Barry R, Edwards E, Pelletier A, Brewer R, Naimi T, Redmond A, et al. Enhanced enforcement of laws to prevent alcohol sales to underage persons — New Hampshire, 1999–2004. *Morbidity and Mortality*

Weekly Report, 53(21):452-4, 2004.

- Bendtsen, P. / McCambridge, J. / Bendtsen, M. / Karlsson, N. / Nilsen, P.(2012). Effectiveness of a Pro active Mail-Based Alcohol Internet Intervention for University Students: Dismantling the Assessment and Feedback Components in a Randomized Controlled
- Bersamin M, Paschall MJ, Farnow-Kenney M, & Wyrick D. Effectiveness of a Web-based alcohol-mis use and harm-prevention course among high- and low-risk students. *Journal of American College Health*, 55(4):247-54, 2007. (CollegeAlc)
- Bewick BM, Trusler K, Mulhern B, Barkham M, & Hill AJ. The feasibility and effectiveness of a web- based personalised feedback and social norms alcohol intervention in UK university students: A randomi sed control trial. *Addictive Behaviors*, 33(9):1192-8,
- Bewick BM, West R, Gill J, O' May F, Mulhern B, Barkham M, et al. Providing web-based feedback a nd social norms information to reduce student alcohol intake: A multisite investigation. *Journal of Medic al Internet Research*, 12(5):e59, 2010.
- Bingham CR, Barretto AI, Walton MA, Bryant CM, Shope JT, & Raghunathan TE. Efficacy of a Web-b ased, tailored, alcohol prevention/intervention program for college students: Initial findings. *Journal of A merican College Health*, 58(4):349-56, 2010. (M-PASS)
- Bolier L, Voorham L, Monshouwer K, Hasselt Nv, & Bellis M. Alcohol and drug prevention in nightlife settings: A review of experimental studies. *Substance Use and Misuse*, 46(13):1569-91, 2011.
- Bormann CA & Stone MH. The effects of eliminating alcohol in a college stadium: The Folsom Field b eer ban. *Journal of American College Health*, 50(2):81-8, 2001.
- Borsari B & Carey KB. Effects of a brief motivational intervention with college student drinkers. *Jour nal of Consulting and Clinical Psychology*, 68:728-33, 2000.
- Borsari B & Carey KB. Two brief alcohol interventions for mandated college students. *Psychology of Addictive Behaviors*, 19(3):296 – 302, 2005.
- Borsari B, Hustad JT, Mastroleo NR, Tevyaw TO, Barnett NP, Kahler CW, et al. Addressing alcohol us e and problems in mandated college students: A randomized clinical trial using stepped care. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 80(6):1062-74, 2
- Boyes WJ & Faith RL. Temporal regulation and intertemporal substitution—The effect of banning alco hol at college football games. *Public Choice*, 77(3):595-609, 1993.
- Bryant, Z. E. / Henslee, A. M. / Correia, C. J.(2013). Testing the effects of e-mailed personalized feed back on risky alcohol use among college students.
- Butler LH & Correia CJ. Brief alcohol intervention with college student drinkers: Face-to-face versus computerized feedback. *Psychology of Addictive Behaviors*, 23(1):163-7, 2009.

- Cal Poly Pomona: <https://www.cpp.edu/~healthcounseling/what-we-do/wellness-services/21st-birthday-card.shtml>
- Campbell CA, Hahn RA, Elder R, Brewer R, Chattopadhyay S, Fielding P, et al. The effectiveness of limiting alcohol outlet density as a means of reducing excessive alcohol consumption and alcohol-related harms. *American Journal of Preventive Medicine*, 37(
- Campo S, Brossard D, Frazer MS, Marchell T, Lewis D, & Talbot J. Are social norms campaigns really magic bullets? Assessing the effects of students' misperceptions on drinking behavior. *Health Communication*, 15(4):481-97, 2003.
- Campus example: Schaus JF, Sole ML, McCoy TP, Mullett N, & O'Brien MC. Alcohol screening and brief intervention in a college student health center: A randomized controlled trial. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs Supplement*, 16:131-41, 2009.
- Carey KB, Carey MP, Henson JM, et al. Brief alcohol interventions for mandated college students: Comparison of face-to-face counseling and computer-delivered interventions. *Addiction*, 106(3):528-37, 2011.
- Carey KB, Carey MP, Henson JM, et al. Brief alcohol interventions for mandated college students: Comparison of face-to-face counseling and computer-delivered interventions. *Addiction*, 106(3):528-37, 2011. (AlcoholEdu for Sanctions)
- Carey KB, Carey MP, Maisto SA, & Henson JM. Brief motivational interventions for heavy college drinkers: A randomized controlled trial. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 74(5):943-54, 2006.
- Carey KB, Carey MP, Maisto SA, & Henson JM. Computer versus in-person intervention for students violating campus alcohol policy. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 77(1):74-87, 2009.
- Carey KB, DeMartini KS, Prince MA, Luterman C, & Carey MP. Effects of choice on intervention outcomes for college students sanctioned for campus alcohol policy violations. *Psychology of Addictive Behaviors*, 27(3):596-603, 2013.
- Caudill BD, Harding WM, & Moore BA. At-risk drinkers use safe ride services to avoid drinking and driving. *Journal of Substance Abuse*, 11:149-59, 2000.
- Ceperich SD, & Ingersoll KS. Motivational interviewing + feedback intervention to reduce alcohol-exposed pregnancy risk among college binge drinkers: determinants and patterns of response. *Journal of Behavioral Medicine*, 34(5):381-95, 2011.
- Change4Life(<http://www.nhs.uk/Change4Life/Pages/alcohol-health-harms.aspx>)
- Chiauzzi E, Green TC, Lord S, Thum C, & Goldstein M. My student body: A high-risk drinking prevention web site for college students. *Journal of American College Health*, 53(6):263-74, 2005.
- Christie J, Fisher D, Kozup JC, Smith S, Burton S, & Creyer EH. The effects of bar-sponsored alcohol

beverage promotions across binge and nonbinge drinkers. *Journal of Public Policy & Marketing*, 20(2):240–53, 2001.

-Cimini MD, Martens MP, Larimer ME, Kilmer JR, Neighbors C, & Monserrat JM. Assessing the effectiveness of peer-facilitated interventions addressing high-risk drinking among judicially mandated college students. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, 65(5):520–27, 2004.

-Clapp JD, Lange JE, Russell C, Shillington A, & Voas RB. A failed norms social marketing campaign. *Journal of Studies on Alcohol*, 64(3):409–14, 2003.

-Cleveland MJ, Lanza ST, Ray AE, Turrissi R, & Mallett KA. Transitions in first-year college student drinking behaviors: Does pre-college drinking moderate the effects of parent- and peer-based intervention components? *Psychology of Addictive Behaviors*, 26(3):333–42, 2012.

-Cohen DA, Mason K, & Scribner R. The population consumption model, alcohol control practices, and alcohol-related traffic fatalities. *Preventive Medicine*, 34(2):187–97, 2000.

-Collins SE & Carey KB. Lack of effect for decisional balance as a brief motivational intervention for at-risk college drinkers. *Addictive Behaviors*, 30(7):1425–30, 2005.

-Collins SE, Carey KB, & Sliwinski MJ. Mailed personalized normative feedback as a brief intervention for at-risk college drinkers. *Journal of Studies on Alcohol*, 63(5):559–67, 2002.

-Corbin WR, McNair LD, & Carter JA. Evaluation of a treatment-appropriate cognitive intervention for challenging alcohol outcome expectancies. *Addictive Behaviors*, 26(4):475–88, 2001.

-Cronce JM & Larimer M. Individual-focused approaches to the prevention of college student drinking. *Alcohol Research and Health*, 34(2):210–21, 2011.

-Cronce JM & Larimer M. Individual-focused approaches to the prevention of college student drinking. *Alcohol Research and Health*, 34(2):210–21, 2011.

-Cronin C. Harm reduction for alcohol-use-related problems among college students. *Substance Use and Misuse*, 31(14):2029–37, 1996.

-Croom K, Lewis D, Marchell T, Lesser ML, Reyna VF, Kubicki-Bedford L, et al. Impact of an online alcohol education course on behavior and harm for incoming first-year college students: Short-term evaluation of a randomized trial. *Journal of American College Health*, 53(4):411–18, 2005.

-Cunningham, Humphreys, & Koski-Jannes. Providing personalized assessment feedback for problem drinking on the Internet: a pilot project. *Journal of Studies on Alcohol*, 61(6):794–798 (2000).

-Daley JI, Stahre MA, Chaloupka FJ, & Naimi TS. The impact of a 25-cent-per-drink alcohol tax increase. *American Journal of Preventive Medicine*, 42(4):382–9, 2012.

-Darkes J & Goldman MS. Expectancy challenge and drinking reduction: Experimental evidence for a mediational process. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 61(2):344–53, 1993.

- Darkes J & Goldman MS. Expectancy challenge and drinking reduction: Process and structure in the alcohol expectancy network. *Experimental and Clinical Psychopharmacology*, 6(1):64–76, 1998.
- DeJong W & Blanchette J. Case closed: Research evidence on the positive public health impact of the age 21 minimum legal drinking age in the United States. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, 75(Suppl. 17):108–15, 2014.
- DeJong W, Schneider SK, Towvim LG, Murphy MJ, Doerr EE, Simonsen NR, et al. A multisite randomized trial of social norms marketing campaigns to reduce college student drinking. *Journal of Studies on Alcohol*, 67(6):868–79, 2006.
- DeJong W, Schneider SK, Towvim LG, Murphy MJ, Doerr EE, Simonsen NR, et al. A multisite randomized trial of social norms marketing campaigns to reduce college student drinking: A replication failure. *Substance Abuse*, 30(2):127–40, 2009.
- DiFulvio GT, Linowski SA, Mazziotti JS, & Puleo E. Effectiveness of the brief alcohol and screening intervention for college students (BASICS) program with a mandated population. *Journal of American College Health*, 60(4):269–80, 2012.
- Dills AK. Social host liability for minors and underage drunk-driving accidents. *Journal of Health Economics*, 29(2):241–49, 2010.
- Dimeff LA. Brief intervention for heavy and hazardous college drinkers in a student primary health care setting. Doctoral dissertation. Seattle, WA: University of Washington, 1997.
- Donohue B, Allen DN, Maurer A, Ozols J, & DeStefano G. A controlled evaluation of two prevention programs in reducing alcohol use among college students at low and high risk for alcohol related problems. *Journal of Alcohol and Drug Education*, 48(1):13–33
- Donovan E, Wood M, Frayjo K, Black RA, & Surette DA. A randomized, controlled trial to test the efficacy of an online, parent-based intervention for reducing the risks associated with college-student alcohol use. *Addictive Behaviors*, 37:25–35, 2012. (MyS)
- Doumas D & Haustveit T. Reducing heavy drinking in intercollegiate athletes: Evaluation of a Web-based personalized feedback program. *The Sport Psychologist*, 22(2):212–28, 2008.
- Doumas DM & Andersen LL. Reducing alcohol use in first-year university students: Evaluation of a Web-based personalized feedback program. *Journal of College Counseling*, 12(1):18–32, 2009. (No version stated)
- Doumas DM & Hannah E. Preventing high-risk drinking in youth in the workplace: A Web-based normative feedback program. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 34(3):263–71, 2008.
- Doumas DM & Haustveit T. Reducing heavy drinking in intercollegiate athletes: Evaluation of a Web-based personalized feedback program. *The Sport Psychologist*, 22:212–28, 2008.

- Doumas DM, Haustveit T, & Coll KM. Reducing heavy drinking among first year intercollegiate athletes: A randomized controlled trial of Web-based normative feedback. *Journal of Applied Sport Psychology*, 22(3):247-61, 2010.
- Doumas DM, Kane CM, Navarro BB, & Roman J. Decreasing heavy drinking in first-year students: Evaluation of a Web-based personalized feedback program administered during orientation. *Journal of College Counseling*, 14(1):5-20, 2011.
- Doumas DM, McKinley LL, & Book P. Evaluation of two Web-based alcohol interventions for mandated college students. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 36(1):65-74, 2009.
- Doumas DM, Workman C, Navarro A, & Smith D. Evaluation of Web-based and counselor-delivered feedback interventions for mandated college students. *Journal of Addictions & Offender Counseling*, 32:16-28, 2011.
- Doumas DM, Workman C, Smith D, & Navarro A. Reducing high-risk drinking in mandated college students: Evaluation of two personalized normative feedback interventions. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 40(4):376-85, 2011.
- Doumas, D. M. / McKinley, L. L. / Book, P.(2009). Evaluation of two Web-based alcohol interventions for mandated college students
- Doumas, Diana M. / Andersen, Lorna L.(2009). Reducing Alcohol Use in First-Year University Students: Evaluation of a Web-Based Personalized Feedback Program
- Doumas, Diana M. / Haustveit, Tonya(2008). Reducing Heavy Drinking in Inter collegiate Athletes: Evaluation of a Web-Based Personalized Feedback Program
- Doumas, Diana M. / Nelson, Kinsey / DeYoung, Amanda / Renteria, Camryn Conrad(2014). Alcohol-Related Consequences Among First-Year University Students: Effectiveness of a Web-Based Personalized Feedback Program
- Ekman DS, Andersson A, Nilsen P, Ståhlbrandt H, Johansson AL, & Bendtsen P. Electronic screening and brief intervention for risky drinking in Swedish university students—A randomized controlled trial. *Addictive Behaviors*, 36(6):654-9, 2011.
- Elder R, Lawrence B, Janes G, Brewer R, Toomey T, Hingson R, et al. Enhanced enforcement of laws prohibiting sale of alcohol to minors: Systematic review of effectiveness for reducing sales and underage drinking. *Transportation Research E-Circular*, (E-C1)
- Elder RW, Lawrence B, Ferguson A, Naimi TS, Brewer RD, Chattopadhyay SK, et al. The effectiveness of tax policy interventions for reducing excessive alcohol consumption and related harms. *American Journal of Preventive Medicine*, 38(2):217-29, 2010.
- Fabian LEA, Toomey TL, Lenk KM, & Erickson DJ. Where do undergraduate college students get alcohol?

Journal of Drug Education, 38(1):15–26, 2008.

-Fell JC, Fisher DA, Voas RB, Blackman K, & Tippetts AS. The relationship of underage drinking laws to reductions in drinking drivers in fatal crashes in the United States. Accident Analysis and Prevention, 40(4):1430–40, 2008.

-Fleming MF, Balousek SL, Grossberg PM, Mundt MP, Brown D, Wiegel JR, et al. Brief physician advice for heavy drinking college students: A randomized controlled trial in college health clinics. Journal of Studies on Alcohol and Drugs, 71(1):23–31, 2010.

-Fletcher LA, Toomey TL, Wagenaar AC, Short B, & Willenbring ML. Alcohol home delivery services: A source of alcohol for underage drinkers. Journal on Studies of Alcohol and Drugs, 61(1):81–4, 2000.

-Flewelling RL, Grube JW, Paschall MJ, Biglan A, Kraft A, Black C, et al. Reducing youth access to alcohol: Findings from a community-based randomized trial. American Journal of Community Psychology, 51(1-2):264–77, 2013.

-Flynn CA & Brown WE. The effects of a mandatory alcohol education program on college student problem drinkers. Journal of Alcohol and Drug Education, 37(1):15–24, 1991.

-Forster JL, McGovern PG, Wagenaar AC, Wolfson M, Perry CL, & Anstine PS. The ability of young people to purchase alcohol without age identification in northeastern Minnesota, USA. Addiction, 89:699–705, 1994.

-Forster JL, Murray DM, Wolfson M, & Wagenaar AC. Commercial availability of alcohol to young people: Results of alcohol purchase attempts. Preventive Medicine 24(4):342–7, 1995.

-Freisthler B, Gruenewald PJ, Trelo AJ, & Lee J. Evaluating alcohol access and the alcohol environment in neighborhood areas. Alcoholism: Clinical and Experimental Research, 27(3):477–84, 2003.

-Fried AB & Dunn ME. The expectancy challenge alcohol literacy curriculum (ECALC): A single session group intervention to reduce alcohol use. Psychology of Addictive Behaviors, 26(3):615–20, 2012.

-Fromme K & Corbin W. Prevention of heavy drinking and associated negative consequences among mandated and voluntary college students. Journal of Consulting and Clinical Psychology, 72(6):1038–49, 2004.

-Garmezy & Masten, 1986, Stress, competence, and resilience: Common frontiers for therapist and psychopathologist. Behavior Therapy. 17(5) pp. 500-521

-Garvin RB, Alcorn JD, & Faulkner KK. Behavioral strategies for alcohol abuse prevention with high-risk college males. Journal of Alcohol and Drug Education, 36(1): 23–34, 1990.

-Gavaghan, Moore, McQay, 2000, An evaluation of homogeneity tests in meta-analyses in pain using simulations of individual patient data. Pain, 85(3) pp. 415-424

-Geisner IM, Neighbors C, Lee CM, & Larimer ME. Evaluating personal alcohol feedback as a selective

- prevention for college students with depressed mood. *Addictive Behaviors*, 32(12):2776–87, 2007.
- Geller ES & Kalsher MJ. Environmental determinants of party drinking bartenders vs. self service. *Environment and Behavior*, 22(1):74–90, 1990.
- Geller ES, Kalsher MJ, & Clarke SW. Beer versus mixed-drink consumption at fraternity parties: A time and place for low-alcohol alternatives. *Journal of Studies on Alcohol*, 52(3):197–204, 1991
- Glider P, Midyett SJ, Mills-Novoa B, Johannessen K, & Collins C. Challenging the collegiate rite of passage: A campus-wide social marketing media campaign to reduce binge drinking. *Journal of Drug Education*, 31(2):207–20, 2001.
- Glindemann KE, Ehrhart JJ, Drake EA, & Geller ES. Reducing excessive alcohol consumption at university fraternity parties: A cost-effective incentive/reward intervention. *Addictive Behaviors* 32(1):39–48, 2007.
- Gomberg L, Schneider SK, & DeJong W. Evaluation of a social norms marketing campaign to reduce high-risk drinking at the University of Mississippi. *American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, 27(2):375–89, 2001.
- Granfield R. Alcohol use in college: Limitations on the transformation of social norms. *Addiction Research & Theory*, 13(3):281–92, 2005.
- Green LW. & Kreuter M.W.(1991) *Health Promotion Planning; An Educational and Environmental Approach*, Second Edition, Mayfield Publishing Company. CA, USA.
- Gregory B. College alcohol and life skills study with student-athletes. Unpublished doctoral dissertation. Boca Raton, FL: Florida Atlantic University, 2001.
- Grube JW. Preventing sales of alcohol to minors: Results from a community trial. *Addiction*, 92(Suppl. 2):S251–60, 1997.
- Grucza RA, Hipp PR, Norberg KE, Rundell L, Evanoff A, Cavazos-Rehg P, et al. The legacy of minimum legal drinking age law changes: long-term effects on suicide and homicide deaths among women. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 36(2):377–84,
- Guarna J. Altering binge drinking behavior: An intervention based on the attention-allocation model. Unpublished doctoral dissertation. Bowling Green, OH: Bowling Green State University, 2000.
- Hagger MS, Lonsdale A, & Chatzisarantis NLD. A theory-based intervention to reduce alcohol drinking in excess of guideline limits among undergraduate students. *British Journal of Health Psychology*, 17(1):18–43, 2012a.
- Hagger MS, Lonsdale A, Koka A, Hein V, Pasi H, Lintunen T, et al. An intervention to reduce alcohol consumption in undergraduate students using implementation intentions and mental simulations: A cross-national study. *International Journal of Behavioral Medicine*, 2012, 19(1), pp 82–96

- Hahn RA, Kuzara JL, Elder R, Brewer R, Chattopadhyay S, Fielding J, et al. Effectiveness of policies restricting hours of alcohol sales in preventing excessive alcohol consumption and related harms. American Journal of Preventive Medicine, 39(6):590–604,
- Hahn RA, Middleton JC, Elder R, Brewer R, Fielding J, Naimi TS, et al. Effects of alcohol retail privatization on excessive alcohol consumption and related harms: A Community Guide systematic review. American Journal of Preventive Medicine, 42(4):418–27,
- Hansson H, Rundberg J, Zetterlind U, Johnsson KO, & Berglund M. Two-year outcome of an intervention program for university students who have parents with alcohol problems: A randomized controlled trial. Alcoholism: Clinical and Experimental Research, 31(
- Harding WM, Caudill BD, Moore BA, & Frissell KC. Do drivers drink more when they use a safe ride? Journal of Substance Abuse, 13:283–90, 2001.
- Heaton P. Sunday liquor laws and crime. Journal of Public Economics, 96(1-2):42–52, 2012.
- Hembroff L, Atkin C, Martell D, McCue C, & Greenamyer JT. Evaluation results of a 21st birthday card program targeting high-risk drinking. Journal of American College Health, 56(3):325–32, 2007.
- Hendershot CS, Otto JM, Collins SE, Liang T, & Wall TL. Evaluation of a brief web-based genetic feedback intervention for reducing alcohol-related health risks associated with ALDH2. Annals of Behavioral Medicine, 40(1):77–88, 2010.
- Henslee AM & Correia CJ. The use of freshmen seminar programs to deliver personalized feedback. Journal of Alcohol and Drug Education, 53(3):39–52, 2009.
- Hernandez DV, Skewesb MC, Resor MR, Villanueva MR, Hanson BS, & Blume AW. A pilot test of an alcohol skills training programme for Mexican-American college students. International Journal of Drug Policy, 17:320–28, 2006.
- Hester RK, Delaney HD, & Campbell W. The college drinker's check-up: Outcomes of two randomized clinical trials of a computer-delivered intervention. Psychology of Addictive Behavior, 26(1):1–12, 2012. (Only one version appears available)
- Holder, H.D., Alchol and the Community: A Systems Approach to Prevention Cambridge University Press, UK. 1998. p.132
- Holmila M, Karlsson T, & Warpenius K. Controlling teenagers' drinking: effects of a community-based prevention project. Journal of Substance Use, 15(3):201–14, 2010.
- Center on Alcohol Marketing and Youth(<http://www.camy.org>)
- Hunt WM. Effects of participant engagement on alcohol expectancies and drinking outcomes for a computerized expectancy challenge intervention. Unpublished doctoral dissertation. Tampa, FL: University of Southern Florida, 2004.

- Hustad JTP, Barnett NP, Borsari B, & Jackson KM. Web-based alcohol prevention for incoming college students: A randomized controlled trial. *Addictive Behaviors*, 35:183–89, 2010.
- Ichiyama MA, Fairlie AM, Wood MD, Turrisi R, Francis DP, Ray AE, et al. A randomized trial of a parent-based intervention on drinking behavior among incoming college freshmen. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, (Suppl. 16):67–76, 2009.
- Ingersoll KS, Ceperich SD, Nettleman MD, Karanda K, Brocksen S, & Johnson BA. Reducing alcohol-exposed pregnancy risk in college women: Initial outcomes of a clinical trial of a motivational intervention. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 29(3): 173–
- Jack LW. The educational impact of a course about addiction. *Journal of Nursing Education*, 28(1):22–8, 1989.
- Jessor & Jessor, Problem behavior and psychosocial development: a longitudinal study of youth. Academic Press, 1977. xv, 281 p.
- Johannessen K, Glider P, Collins C, Hueston H, & DeJong W. Preventing alcohol-related problems at the University of Arizona's homecoming: An environmental management case study. *American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, 27(3):587—97, 2001.
- Jones LM, Silvia LY, & Richman CL. Increased awareness and self-challenge of alcohol expectancies. *Substance Abuse*, 16(2):77–85, 1995
- Keillor RM, Perkins WB, & Horan JJ. Effects of videotaped expectancy challenges on alcohol consumption of adjudicated students. *Journal of Cognitive Psychotherapy*, 13(3):179–87, 1999.
- Kilmer JR, Larimer ME, Parks GA, Dimeff LA, & Marlatt GA. Liability management or risk management? Evaluation of a Greek system alcohol policy. *Psychology of Addictive Behaviors*, 13(4):269–78, 1999
- Kivlahan DR, Marlatt GA, Fromme K, Coppel DB, & Williams E. Secondary prevention with college drinkers: Evaluation of an alcohol skills training program. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 58(6):805–10, 1990.
- Knight JR, Wechsler H, Kuo MC, Seibring M, Weitzman ER, & Schuckit MA. Alcohol abuse and dependence among U.S. college students. *Journal of Studies on Alcohol*, 63(3):263–70, 2002.
- Kulesza M, Apperson M, Larimer ME, & Copeland AL. Brief alcohol intervention for college drinkers: How brief is? *Addictive Behaviors*, 35(7):730–3, 2010.
- Kuo MC, Wechsler H, Greenberg P, & Lee H. The marketing of alcohol to college students: The role of low prices and special promotions. *American Journal of Preventive Medicine*, 25(3):204–11, 2003.
- Kypri K, Hallett J, Howat P, McManus A, Maycock B, Bowe S, et al. Randomized controlled trial of proactive web-based alcohol screening and brief intervention for university students. *Archives of Internal Medicine*, 169(16):1508–14, 2009.

- Kypri K, Langley JD, Saunders JB, Cashell-Smith ML, & Herbison P. Randomized controlled trial of web-based alcohol screening and brief intervention in primary care. *Archives of Internal Medicine*, 168(5):530–6, 2008.
- Kypri K, Saunders JB, Williams SM, McGee RO, Langley JD, Cashell-Smith ML, et al. Web based screening and brief intervention for hazardous drinking: A double-blind randomized controlled trial. *Addiction*, 99(11):1410–17, 2004.
- LaBrie JW, Huchting K, Tawalbeh S, et al. A randomized motivational enhancement prevention group reduces drinking and alcohol consequences in first-year college women. *Psychology of Addictive Behaviors*, 22(1):149–55, 2008.
- LaBrie JW, Migliuri S, & Cail J. A night to remember: A harm-reduction birthday card intervention reduces high-risk drinking during 21st birthday celebrations. *Journal of American College Health*, 57(6):659–63, 2009.
- Labrie JW. Weighing the pros and cons: A brief motivational intervention reduces risk associated with drinking and unsafe sex. Unpublished doctoral dissertation. Los Angeles, CA: University of Southern California, 2002.
- LaChance H. Group motivational intervention for underage college student drinkers in mandated university-based programming. Unpublished doctoral dissertation. Boulder, CO: University of Colorado, Boulder, 2004.
- Laforgue (in) Saunders JB, Kypri K, Walters ST, Larforge RG, & Larimer ME. Approaches to brief intervention for hazardous drinking in young people. *Alcoholism, Clinical and Experimental Research*, 28(2):322–9, 2004.
- Larimer ME & Crone JM. Identification, prevention and treatment revisited: Individual-focused college drinking prevention strategies 1999–2006. *Addictive Behaviors*, 32:2439–68, 2007.
- Larimer ME & Crone JM. Identification, prevention, and treatment: A review of individual-focused strategies to reduce problematic alcohol consumption by college students. *Journal of Studies on Alcohol*, (Suppl. 14):148–63, 2002.
- Larimer ME & Crone JM. Individual-focused approaches to the prevention of college student drinking. *Alcohol Research and Health*, 34(2):210–21, 2011.
- Larimer ME, Lee CM, Kilmer JR, Fabiano PM, Stark CB, Geisner IM, et al. Personalized mailed feedback for college drinking prevention: A randomized clinical trial. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 75(2):285–93, 2007.
- Larimer ME, Turner AP, Anderson BK, Fader JS, Kilmer JR, Palmer RS, et al. Evaluating a brief alcohol intervention with fraternities. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, 62(3):370–80, 2001.

- Lau-Barraco C & Dunn ME. Evaluation of a single-session expectancy challenge intervention to reduce alcohol use among college students. *Psychology of Addictive Behaviors*, 22(2):168–75, 2008.
- Lenk KM, Toomey TL, & Erickson DJ. Propensity of alcohol establishments to sell to obviously intoxicated patrons. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 30(7):1994–9, 2006.
- Lewis DK & Marchell TC. Safety first: A medical amnesty approach to alcohol poisoning at a US university. *International Journal of Drug Policy*, 17(4):329–38, 2006.
- Lewis MA & Neighbors C. Who is the typical college student? Implications for personalized normative feedback interventions. *Addictive Behaviors*, 31(11):2120–6, 2006.
- Lewis MA, Neighbors C, Lee CM, & Oster-Aaland L. 21st birthday celebratory drinking: Evaluation of a personalized normative feedback card intervention. *Psychology of Addictive Behaviors*, 22(2):176–85, 2008.
- Lewis MA, Neighbors C, Oster-Aaland L, Kirkeby BS, & Larimer ME. Indicated prevention for incoming freshmen: Personalized normative feedback and high-risk drinking. *Addictive Behaviors*, 32(11):2495–508, 2007.
- Lovecchio CP, Wyatt TM, & DeJong W. Reductions in drinking and alcohol-related harms reported by first-year college students taking an online alcohol education course: A randomized trial. *Journal of Health Communication*, 15:805–19, 2010.
- Lysaught EM, Wodarski JS, & Parris H. A comparison of an assessment/information-based group versus an assessment-only group: An investigation of drinking reduction with young adults. *Journal of Human Behavior in the Social Environment*, 8(4):23–43, 2003.
- Mair C, Gruenewald PJ, Ponicki WR, & Remer L. Varying impacts of alcohol outlet densities on violent assaults: Explaining differences across neighborhoods. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, 74(1):50–8, 2013.
- Marcello RJ, Danish SJ, & Stolberg AL. An evaluation of strategies developed to prevent substance abuse among student-athletes. *The Sports Psychologist*, 3(3):196–211, 1989.
- Markowitz S, Poe-Yamagata E, Andrews T, Deb P, Nesson E, Florence C, et al. Estimating the relationship between alcohol policies and criminal violence and victimization. *German Economic Review*, 13(4):416–35, 2012.
- Marlatt GA, Baer JS, Kivlahan DR, Dimeff LA, Larimer ME, Quigley LA, et al. Screening and brief intervention for high-risk college student drinkers: Results from a two-year follow-up assessment. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 66(4):604–15.
- Martens MP, Kilmer JR, Beck NC, & Zamboanga BL. The efficacy of a targeted personalized drinking feedback intervention among intercollegiate athletes: A randomized controlled trial. *Psychology of Addic-*

tive Behaviors, 24(4):660–9, 2010.

-Mattern J & Neighbors C. Social norms campaigns: Examining the relationship between changes in perceived norms and changes in drinking levels. Journal of Studies on Alcohol, 65(4):489–93, 2004.

-McCambridge J & Day M. Randomized controlled trial of the effects of completing the Alcohol Use Disorders Identification Test questionnaire on self-reported hazardous drinking. Addiction, 103(2):241–8, 2008.

-McNally A & Palfai TP. Brief group alcohol interventions with college students: Examining motivational components. Journal of Drug Education, 33(2):159–76, 2003.

-McNally AM, Palfai TP, & Kahler CW. Motivational interventions for heavy drinking college students: Examining the role of discrepancy-related psychological processes. Psychology of Addictive Behaviors, 19(1):79–87, 2005.

-Meacci WG. An evaluation of the effects of college alcohol education on the prevention of negative consequences. Journal of Alcohol and Drug Education, 35(3): 66–72, 1990.

-Meier ST. An exploratory study of a computer-assisted alcohol education program. Computers in Human Services, 3(3-4):111–21, 1988.

-Middleton JC, Hahn RA, Kuzara JL, Elder R, Brewer R, Chattopadhyay S, et al. Effectiveness of policies maintaining or restricting days of alcohol sales on excessive alcohol consumption and related harms. American Journal of Preventive Medicine, 39(6):575

-Miller ET. Preventing alcohol abuse and alcohol-related negative consequences among freshman college students: Using emerging computer technology to deliver and evaluate the effectiveness of brief intervention efforts. Doctoral dissertation. Seattle, WA:

-Model of integrated care for a community Population, Abrams, DB, Integrating Basic, Clinical, and Public Health Research for Alcohol-Tobacco Interactions, In Alcohol and Tobacco: From Basic Science to Clinical Practice edited by J.B. Fertig & J.P. Allen,

-Monti PM, Colby SM, Barnett NP, Spirito A, Rohsenow DJ, Myers M, et al. Brief intervention for harm reduction with alcohol-positive older adolescents in a hospital emergency department. Journal of Consulting and Clinical Psychology, 67(6):989–94, 1999.

-Moore M, Soderquist J, & Werch C. Feasibility and efficacy of a binge drinking prevention intervention for college students delivered via the internet versus postal mail. Journal of American College Health, 54(1):38–44, 2005.

-Moreira MT, Oskrochi R, & Foxcroft DR. Personalised normative feedback for preventing alcohol misuse in university students: Solomon three-group randomized controlled trial. PLoS ONE, 7(9):e44120, 2012.

- Murphy JG, Benson TA, Vuchinich RE, Deskins MM, Eakin D, Flood AM, et al. A comparison of personalized feedback for college student drinkers delivered with and without a motivational interview. *Journal of Studies on Alcohol*, 65(2):200–3, 2004.
- Murphy JG, Dennhardt AA, Skidmore JR, Borsari B, Barnett NP, Colby SM, et al. A randomized control led trial of a behavioral economic supplement to brief motivational interventions for college drinking. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 80(5), 2012
- Murphy JG, Dennhardt AA, Skidmore JR, Martens MP, & McDevitt-Murphy ME. Computerized versus motivational interviewing alcohol interventions: Impact on discrepancy, motivation, and drinking. *Psychology of Addictive Behavior*, 24(4):628–39, 2010.
- Murphy JG, Duchnick JJ, Vuchinich RE, Davison JW, Karg RS, Olson AM, et al. Relative efficacy of a brief motivational intervention for college student drinkers. *Psychology of Addictive Behaviors*, 15(4):373 –9, 2001.
- Murphy TJ, Pagano RR, & Marlatt GA. Lifestyle modification with heavy alcohol drinkers: Effects of a aerobic exercise and meditation. *Addictive Behaviors*, 11(2):175–86, 1986.
- Musher-Eizenman DR & Kulick AD. An alcohol expectancy-challenge prevention program for at-risk college women. *Psychology of Addictive Behaviors*, 17(2):163–6, 2003.
- Neal DJ & Carey KB. Developing discrepancy within self regulation theory: Use of personalized normative feedback and personal strivings with heavy-drinking college students. *Addictive Behaviors*, 29(2):281 –97, 2004.
- Neighbors C, Larimer ME, & Lewis MA. Targeting misperceptions of descriptive drinking norms: Efficiency of a computer-delivered personalized normative feedback intervention. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 72(3):434–47, 2004.
- Neighbors C, Lee CM, Lewis MA, Fosso N, & Walter T. Internet-based personalized feedback to reduce 21st birthday drinking: A randomized controlled trial of an event-specific prevention intervention. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 77(1):5
- Neighbors C, Lewis MA, Bergstrom RL, & Larimer ME. Being controlled by normative influences: Self-determination as a moderator of a normative feedback alcohol intervention. *Health Psychology*, 25(5):57 1 – 9, 2006.
- Neighbors C, Spieker CJ, Oster-Aaland L, Lewis MA, & Bergstrom RL. Celebration intoxication: An evaluation of 21st birthday alcohol consumption. *Journal of American College Health*, 54(2):76 – 80, 2005.
- Nelson TF, Lenk KM, Xuan ZM, & Wechsler H. Student drinking at us college sports events. *Substance Use and Misuse*, 45(12):1861–73, 2010.
- Nelson TF, Naimi TS, Brewer RD, & Wechsler H. The state sets the rate: The relationship among stat

- e-specific college binge drinking, state binge drinking rates, and selected state alcohol control policies. American Journal of Public Health, 95(3):441–46,
- Newman IA, Shell DE, Major LJ, & Workman TA. Use of policy, education, and enforcement to reduce binge drinking among university students: The NU Directions Project. International Journal of Drug Policy, 17(4):339–49, 2006.
- NIAAA, Helping Patients Who Drink Too Much: A Clinician’s Guide and Related Professional Support Resources (2005)
- NIAAA, Treatment for Alcohol Problems: Finding and Getting Help (2014)
- Northern Arizona University: <http://nau.edu/Health-Services/Health-Promotions/Alcohol-Other-Drugs/21st-Birthday-Slideshow>
- Odo J, McQuiller L, & Stretesky P. An empirical assessment of the impact of RIT’s student alcohol policy on drinking and binge drinking behavior. Journal of Alcohol & Drug Education, 44(3):49–67, 1999.
- Oster-Aaland LK & Neighbors C. The impact of a tailgating policy on students’ drinking behavior and perceptions. Journal of American College Health, 56(3):281–4, 2007.
- Paek HJ & Hove T. Determinants of underage college student drinking: Implications for four major alcohol reduction strategies. Journal of Health Communication, 17(6):659–76, 2012.
- Palfai T, Zisserson R, & Saitz R. Using personalized feedback to reduce alcohol use among hazardous drinking college students: The moderating effect of alcohol-related negative consequences. Addictive Behaviors, 36(5):539–42, 2011.
- Palfai, T. P. / Winter, M. / Lu, J. / Rosenbloom, D. / Saitz, R.(2014). Personalized feedback as a universal prevention approach for college drinking: a randomized trial of an e-mail linked universal web-based alcohol intervention
- Palmer RS, Kilmer JR, Ball SA, & Larimer ME. Intervention defensiveness as a moderator of drinking outcome among heavy-drinking mandated college students. Addictive Behaviors, 35:1157–60, 2010.
- Paschall MJ, Antin T, Ringwalt CL, & Saltz RF. Effects of AlcoholEdu for college on alcohol-related problems among freshmen: A Randomized Multicampus Trial. Journal of Studies on Alcohol and Drugs, 72:642–50, 2011b.
- Paschall MJ, Antin T, Ringwalt CL, & Saltz RF. Evaluation of an Internet-based alcohol misuse prevention course for college freshmen: Findings from a randomized multi-campus trial. American Journal of Preventive Medicine, 41(3):300–8, 2011a.
- Paschall MJ, Grube JW, Thomas S, Cannon C, & Treffers R. Relationships between local enforcement, alcohol availability, drinking norms, and adolescent alcohol use in 50 California cities. Journal of Studies on Alcohol and Drugs, 73(4):657–65, 2012.

- Paschall MJ, Kypri K, & Saltz RF. Friday class and heavy alcohol use in a sample of New Zealand college students. *Journal of Studies on Alcohol*, 67(5):764–9, 2006.
- Patrick ME, Maggs JL, & Osgood DW. Late night Penn State alcohol-free programming: Students drink less on days they participate. *Prevention Science*, 11(2):155–62, 2010.
- Peeler CM, Far J, Miller J, & Brigham TA. An analysis of the effects of a program to reduce heavy drinking among college students. *Journal of Alcohol and Drug Education*, 45(2):39–54, 2000.
- Plunk AD, Cavazaos-Rehg P, Bierut LJ, & Grucza RA. The persistent effects of minimum legal drinking age laws on drinking patterns later in life. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 37(3):463–69, 2013.
- Polonec LD, Major AM, & Atwood LE. Evaluating the believability and effectiveness of the social norms message “Most students drink 0 to 4 drinks when they party.” *Health Communication*, 20(1):23–34, 2006.
- Popova S, Giesbrecht N, Bekmuradov D, & Patra J. Hours and days of sale and density of alcohol outlets: Impacts on alcohol consumption and damage: A systematic review. *Alcohol and Alcoholism*, 44(5):500–16, 2009.
- Power, Stewart, Hughes & Arbona, 2005, Predicting patterns of adolescent alcohol use: a longitudinal study. *Journal of Studies on Alcohol*, 66(1), 74–81 (2005).
- Preusser DF & Williams AF. Sales of alcohol to underage purchasers in three New York counties and Washington, D.C. *Journal of Public Health Policy*, 13(3):306–17, 1992.
- Preusser DF, Williams AF, & Weinstein HB. Policing underage alcohol sales. *Journal of Safety Research*, 25(3):127–33, 1994.
- Pridemore WA & Grubesic TH. Alcohol outlets and community levels of interpersonal violence: spatial density, outlet type, and seriousness of assault. *Journal of Research in Crime and Delinquency*, 50(1):132–59, 2013.
- Project ALERT (<http://www.projectalert.com>)
- Rammohan V, Hahn RA, Elder R, Brewer R, Fielding J, Naimi TS, et al. Effects of dram shop liability and enhanced overservice law enforcement initiatives on excessive alcohol consumption and related harms: Two Community Guide systematic reviews. *American Journal of Preventive Medicine*, 41(3). 2011, P. 334–343
- Ringwalt CL & Paschall MJ. The utility of keg registration laws: A cross-sectional study. *Journal of Adolescent Health*, 48(1):106–8, 2011
- Rohsenow DJ, Smith RE, & Johnson S. Stress management training as a prevention program for heavy social drinkers: Cognitions, affect, drinking, and individual differences. *Addictive Behaviors*, 10(1):45–54,

1985.

- Rossow I & Norstrom T. The impact of small changes in bar closing hours on violence. The Norwegian experience from 18 cities. *Addiction*, 107(3):530–37, 2012.
- Roush KL & Deblassie RR. Structured group counseling for college students of alcoholic parents. *Journal of College Student Development*, 30(3):276–7, 1989.
- Saffer H. Alcohol advertising and youth. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs (Suppl. 14)*:173–81, 2002.
- Saitz R, Palfai TP, Freedner N, Winter M, MacDonald A, Lu J, et al. Screening and brief intervention online for college students: The i-Health study. *Alcohol and Alcoholism*, 42(1):28–36, 2007.
- Saltz RF, Paschall MJ, McGaffigan RP, & Nygaard PMO. Alcohol risk management in college settings: The safer California universities randomized trial. *American Journal of Preventive Medicine*, 39(6):491–9, 2010.
- Saltz RF, Welker LR, Paschall MJ, Feeney MA, & Fabiano PM. Evaluating a comprehensive campus-community prevention intervention to reduce alcohol-related problems in a college population. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs (Suppl. 16)*:21–7, 2009.
- Schall M, Kemeny A, & Maltzman I. Drinking by university dormitory residents: Its prediction and amelioration. *Journal of Alcohol and Drug Education*, 36(3):75–86, 1991.
- Schaus JF, Sole ML, McCoy TP, Mullett N, & O’ Brien MC. Alcohol screening and brief intervention in a college student health center: A randomized controlled trial. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, (Suppl. 16):131–41, 2009.
- Schofield TP & Denson TF. Alcohol outlet business hours and violent crime in New York state. *Alcohol and Alcoholism*, 48(3):363–69, 2013.
- Schroeder CM & Prentice DA. Exposing pluralistic ignorance to reduce alcohol use among college students. *Journal of Applied Social Psychology*, 28(23):2150–80, 1998
- Schuckit MA, Kalmijn JA, Smith TL, Saunders G, & Fromme K. Structuring a college alcohol prevention program on the low level of response to alcohol model: A pilot study. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 36(7):1244–52, 2012
- Scribner R & Cohen D. The effect of enforcement on merchant compliance with the minimum legal drinking age law. *Journal of Drug Issues*, 31(4):857–66, 2001.
- Scribner RA, Mason KE, Simonsen NR, Theall K, Chotalia J, Johnson S, et al. An ecological analysis of alcohol-outlet density and campus-reported violence at 32 US colleges. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, 71(2):184–91, 2010.
- Seim K & Waldfogel J. Public monopoly and economic efficiency: Evidence from the Pennsylvania Liquor Control Board. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, 71(2):184–91, 2010.

- uor Control Board's entry decisions. *American Economic Review*, 103(2):831–62, 2013.
- Sharmer L. Evaluation of alcohol education programs on attitude, knowledge, and self-reported behavior of college students. *Evaluation and the Health Professions*, 23(3):336–57, 2001.
- Shults RA, Elder RW, Sleet DA, Nichols JL, Alao MO, Carande-Kulis VG, et al. Reviews of evidence regarding interventions to reduce alcohol-impaired driving. *American Journal of Preventive Medicine*, 21 (Suppl. 4):66–88, 2001.
- Smart RG & Adlaf EM. Banning happy hours: The impact on drinking and impaired-driving charges in Ontario, Canada. *Journal of Studies on Alcohol*, 47(3):256–58, 1986.
- Smith BH, Bogle KE, Talbott L, Gant R, & Castillo H. A randomized study of four cards designed to prevent problems during college students' 21st birthday celebrations. *Journal of Studies on Alcohol*, 67 (4):607–15, 2006.
- Smith SW, Atkin CK, Martel D, Allen R, & Hembroff L. A social judgment theory approach to conducting formative research in a social norms campaign. *Communication Theory*, 16(1):141–52, 2006.
- Spaite DW, Meislin HW, Valenzuela T, Criss EA, Smith R, & Nelson A. Banning alcohol in a major college stadium: Impact on the incidence and patterns of injury and illness. *Journal of American College Health*, 39(3):125–8, 1990.
- Stahlbrandt H, Johnsson KO, & Berglund M. Two-year outcome of alcohol interventions in Swedish university halls of residence: A cluster randomized trial of a brief skills training program, twelve-step-influenced intervention, and controls. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*
- Stamper GA, Smith BH, Gant R, & Bogle KE. Replicated findings of an evaluation of a brief intervention designed to prevent high-risk drinking among first-year college students: Implications for social norming theory. *Journal of Alcohol and Drug Education*
- Stout EM, Sloan FA, Liang L, & Davies HH. Reducing harmful alcohol-related behaviors: Effective regulatory methods. *Journal of Studies on Alcohol*, 61(3):402–12, 2000.
- Subbaraman MS & Kerr WC. State panel estimates of the effects of the minimum legal drinking age on alcohol consumption for 1950 to 2002. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 37(Suppl. 1):E291–96, 2013.
- Substance Abuse and Mental Health Services Administration, Medication for the Treatment of Alcohol Use Disorder: A Brief Guide (2015)
- Substance Abuse and Mental Health Services Administration, Responsible Beverage Service From Theory to Practice (2014)
- Substance Abuse and Mental Health Services Administration, Social Host Laws From Theory to Practice (2014)

- Swanson DJ, Zegers KM, & Zwaska AA. Implementing a social norms approach to reduce alcohol abuse on campus: Lessons learned in the shadow of 'the world's largest six-pack'. *Social Science Journal*, 41(4):621-35, 2004.
- Terlecki MA, Buckner JS, Larimer ME, & Copeland AL. The role of social anxiety in a brief alcohol intervention for heavy-drinking college students. *Journal of Cognitive Psychotherapy: An International Quarterly*, 25(1):7-21, 2011.
- Terlecki MA, Larimer ME, & Copeland AL. Clinical outcomes of a brief motivational intervention for heavy drinking mandated college students: A pilot study. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, 71(1):54-60, 2010.
- Testa M, Hoffman JH, Livingston JA, & Turrisi, R. Preventing college women's sexual victimization through parent based intervention: A randomized controlled trial. *Prevention Science*, 11, 308-18, 2010.
- Thadani V, Huchting K, & LaBrie J. Alcohol-related information in multi-component interventions and college students' drinking behavior. *Journal of Alcohol and Drug Education*, 53(2):31-51, 2009.
- Thalheimer, W., & Cook, S. (2002). How to calculate effect sizes from published research: A simplified methodology. *Work-Learning Research*, 1-9.
- Thombs DL & Hamilton MJ. Effects of a social norm feedback campaign on the drinking norms and behavior of Division I student-athletes. *Journal of Drug Education*, 32(3):227-44, 2002.
- Thombs DL, Dotterer S, Olds RS, Sharp KE, & Raub CG. A close look at why one social norms campaign did not reduce student drinking. *Journal of American College Health*, 53(2):61-8, 2004.
- Thombs DL, Olds RS, Osborn CJ, Casseday S, Glavin K, & Berkowitz AD. Outcomes of a technology-based social norms intervention to deter alcohol use in freshman residence halls. *Journal of American College Health*, 55(6):325-32, 2007
- Thombs DL, O'Mara R, Dodd VJ, Hou W, Merves ML, Weiler RM, et al. A field study of bar-sponsored drink specials and their associations with patron intoxication. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, 70(2):206-14, 2009.
- Toomey TL, Fabian LEA, Erickson DJ, & Lenk KM. Propensity for obtaining alcohol through shoulder tapping. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 31(7):1218-23, 2007.
- Toomey TL, Wagenaar AC, Erickson DJ, Fletcher LA, Patrek W, & Lenk KM. Illegal alcohol sales to obviously intoxicated patrons at licensed establishments. *Alcoholism, Clinical and Experimental Research*, 28(5):769-74, 2004.
- Treno AJ, Gruenewald PJ, Lee JP, & Remer LG. The Sacramento Neighborhood Alcohol Prevention Project: Outcomes from a community prevention trial. *Journal of Studies on Alcohol*, 68(2):197-207, 2007.
- Turrisi R, Abar C, Taki R, Mallett K, & Jaccard J. An examination of the mediational effects of cogni

- tive and attitudinal factors of a parent intervention to reduce college drinking. *Journal of Applied Social Psychology*, 40:2500–26, 2010
- Turrisi R, Jaccard J, Taki R, Dunnam H, & Grimes J. Examination of the short-term efficacy of a parent intervention to reduce college student drinking tendencies. *Psychology of Addictive Behaviors*, 15:366–72, 2001.
- Turrisi R, Larimer ME, Mallett KA, Kilmer JR, Ray AE, & Mastroleo NR. A randomized clinical trial evaluating a combined alcohol intervention for high-risk college students. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, 70(4):555–67, 2009.
- Van Hoof J, Van Noordenburg M, & De Jong M. Happy hours and other alcohol discounts in cafes: Prevalence and effects on underage adolescents. *Journal of Public Health Policy*, 29(3):340–52, 2008.
- Ventura County Behavioral Health Department, Model Social Host Liability Ordinance (2005)
- Voas RB, Johnson M, Turrisi RJ, Taylor D, Honts CR, & Nelsen L. Bringing alcohol on campus to raise money: Impact on student drinking and drinking problems. *Addiction*, 103(6):940–50, 2008.
- Wagenaar AC & Toomey TL. Effects of minimum drinking age laws: Review and analyses of the literature from 1960 to 2000. *Journal of Studies on Alcohol (Suppl.)*, 14:206–25, 2002.
- Wagenaar AC, Salois MJ, & Komro KA. Effects of beverage alcohol price and tax levels on drinking: A meta-analysis of 1003 estimates from 112 studies. *Addiction*, 104(2):179–90, 2009.
- Wagenaar AC, Tobler AL, & Komro KA. Effects of alcohol tax and price policies on morbidity and mortality: A systematic review. *American Journal of Public Health*, 100(11):2270–78, 2010.
- Wagenaar AC, Toomey TL, & Erickson DJ. Preventing youth access to alcohol: Outcomes from a multi-community time-series trial. *Addiction*, 100(3):335–45, 2005.
- Wagoner KG, Francisco VT, Sparks M, Wyrick D, Nichols T, & Wolfson M. A review of social host policies focused on underage drinking parties: Suggestions for future research. *Journal of Drug Education*, 42(1):99–117, 2012.
- Wagoner KG, Sparks M, Francisco VT, Wyrick D, Nichols T, & Wolfson M. Social host policies and underage drinking parties. *Substance Use and Misuse*, 48(1–2):41–53, 2013.
- Walter G & Kowalczyk J. The effectiveness of alcohol policies in 4-year public universities. *Journal of Community Health*, 37(2):520–28, 2012.
- Walters ST, Bennett ME, & Miller JH. Reducing alcohol use in college students: A controlled trial of two brief interventions. *Journal of Drug Education*, 30(3):361–72, 2000.
- Walters ST, Vader AM, & Harris TR. A controlled trial of Web-based feedback for heavy drinking college students. *Prevention Science*, 8(1):83–8, 2007.
- Walters ST, Vader AM, Harris TR, Field CA, & Jouriles EN. Dismantling motivational interviewing and

- feedback for college drinkers: A randomized clinical trial. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 77(1):64–73, 2009.
- Walters ST, Vader AM, Harris TR, Field CA, & Jouriles EN. Dismantling motivational interviewing and feedback for college drinkers: A randomized clinical trial. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 77(1):64–73, 2009. (No version stated)
- Ward RM, Cleveland MJ, & Messman-Moore TL. Latent class analysis of college women's Thursday drinking. *Addictive Behaviors*, 38(1):1407–13, 2013.
- Warpenius K, Holmila M, & Mustonen H. Effects of a community intervention to reduce the serving of alcohol to intoxicated patrons. *Addiction*, 105(6):1032–40, 2010.
- Wechsler H, Lee JE, Gledhill-Hoyt J, & Nelson TF. Alcohol use and problems at colleges banning alcohol: Results of a national survey. *Journal of Studies on Alcohol*, 62(2):133–41, 2001.
- Wechsler H, Lee JE, Nelson TF, & Kuo M. Underage college students' drinking behavior, access to alcohol, and the influence of deterrence policies. Findings from the Harvard School of Public Health College Alcohol Study. *Journal of American College Health*
- Wechsler H, Lee JE, Nelson TF, & Lee H. Drinking levels, alcohol problems and secondhand effects in substance-free college residences: Results of a national study. *Journal of Studies on Alcohol*, 62(1):23–31, 2001.
- Wechsler H, Nelson TF, Lee JE, Seibring M, Lewis C, & Keeling RP. Perception and reality: A national evaluation of social norms marketing interventions to reduce college students' heavy alcohol use. *Journal of Studies on Alcohol*, 64(4):484–94, 2003.
- Wei J, Barnett NP, & Clark M. Attendance at alcohol-free and alcohol-service parties and alcohol consumption among college students. *Addictive Behaviors*, 35(6):572–9, 2010.
- Weitzel JA, Bernhardt JM, Usdan S, Mays D, & Glanz K. Using wireless handheld computers and tailored text messaging to reduce negative consequences of drinking alcohol. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, 68(4):534–7, 2007.
- Werch C, Pappas D, Carlson J, DiClemente C, Chally P, & Sinder J. Results of a social norm intervention to prevent binge drinking among first-year residential college students. *Journal of American College Health*, 49(2):85–92, 2000.
- Werch CE, Bian H, Moore MJ, Ames S, DiClemente CC, & Weiler RM. Brief multiple behavior interventions in a college student health care clinic. *Journal of Adolescent Health*, 41(6):577–85, 2007.
- Werch CE, Moore MJ, Bian H, DiClemente CC, Ames S, Weiler RM, et al. Efficacy of a brief image-based multiple behavior intervention for college students. *Annals of Behavioral Medicine*, 36(2):149–57, 2008.

- Werch CE, Moore MJ, Bian H, DiClemente CC, Huang I-C, Ames S, et al. Are effects from a brief multiple behavior intervention for college students sustained over time? *Preventive Medicine*, 50(1-2), 30-4, 2010.
- Werch CE, Pappas DM, Carlson JM, DiClemente CC, Chally PS, & Sinder JA. Results of a social norm intervention to prevent binge drinking among first-year residential college students. *Journal of American College Health*, 49(2):85-92, 2000.
- Whetten-Goldstein K, Sloan FA, Stout E, & Liang L. Civil liability, criminal law, and other policies and alcohol-related motor vehicle fatalities in the United States: 1984-1995. *Accident Analysis & Prevention*, 32(6):723-33, 2000.
- White HR, Morgan TJ, Pugh LA, Celinska K, Labouvie EW, & Pandina RJ. Evaluating two brief substance use interventions for mandated college students. *Journal of Studies on Alcohol*, 67(2):309-17, 2006.
- White HR, Morgan TJ, Pugh LA, Celinska K, Labouvie EW, & Pandina RJ. Evaluating two brief substance use interventions for mandated college students. *Journal of Studies on Alcohol*, 67(2):309-17, 2006.
- White HR, Mun EY, & Morgan TJ. Do brief personalized feedback interventions work for mandated students or is it just getting caught that works? *Psychology of Addictive Behaviors*, 22(1):107-16, 2008.
- White HR, Mun EY, Pugh L, & Morgan TJ. Long-term effects of brief substance use interventions for mandated college students: Sleeper effects of an in-person personal feedback intervention. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 31(8):1380-91, 2007
- Wiers RW & Kummeling RHC. An experimental test of an alcohol expectancy challenge in mixed gender groups of young heavy drinkers. *Addictive Behaviors*, 26(1):215-20, 2004.
- Wiers RW, van de Luitgaarden J, van den Wildenberg E, & Smulders FT. Challenging implicit and explicit alcohol-related cognitions in young heavy drinkers. *Addiction*, 100(6):806-19, 2005.
- Williams J, Chaloupka FJ, Wechsler H. Are there differential effects of price and policy on college students' drinking intensity? *Contemporary Economic Policy*, 23(1):78-90, 2005.
- Williams J, Pacula R, Chaloupka F, & Wechsler H. Alcohol and marijuana use among college students: Economic complements or substitutes? *Health Economics*, 13(9):825-43, 2004.
- Wood MD, Capone C, Laforge R, Erickson DJ, & Brand NH. Brief motivational intervention and alcohol expectancy challenge with heavy drinking college students: A randomized factorial study. *Addictive Behaviors*, 32(11):2509-28, 2007.
- Wood MD, Fairlie AM, Fernandez AC, Borsari B, Capone C, Laforge R, et al. Brief motivational and parent interventions for college students: A randomized factorial study. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 78(3):349-61, 2010.
- Wood PK, Sher KJ, & Rutledge PC. College student alcohol consumption, day of the week, and class s

chdule. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 31(7):1195-1207, 2007.

- 삼육대학교 한국알코올문제연구소. 알코올 규제정책 도입을 위한 문화적수용성 형성 및 단계적 전략 연구, 건강증진사업지원단, 1-574, 2009.
- 김광기, 제갈정, 박민수, 이재국. 대학생 음주문제 예방 프로그램 개발 및 효능성 평가. *보건교육건강증진학회지*, 28(5):131-143, 2011
- 민성길. 정신과클리닉 : 우리시대의 노이로제. 편집회사 사람들, 서울, 1997
- 알코올 교육센터 (<http://www.alcohollearningcentre.org.uk>)
- 질병관리본부. 청소년건강행태온라인조사, 2015
- 최기현, 국세정. MIX를 이용한 메타분석. *한국자료분석학회지*, 9(5):2425-2434, 2007
- 한국대학생알코올문제예방협회 대학생 음주실태. 서울: 한국대학생알코올문제예방협회, 1998

### <대학생 대상 메타분석 논문리스트>

1. Bendtsen, P. / McCambridge, J. / Bendtsen, M. / Karlsson, N. / Nilsen, P. Effectiveness of a proactive mail-based alcohol Internet intervention for university students: dismantling the assessment and feedback components in a randomized controlled trial, *Journal of Medical Internet Research*, 14(5): e142, 2012.
2. Borsari, B. / Carey, K. B. Effects of a brief motivational intervention with college student drinkers. B Borsari et al. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 68(4):728-733, 2000.
3. Borsari, B. / Carey, K. B. Two brief alcohol interventions for mandated college students. *Psychol Addict Behav*, 19(3): 296-302, 2005. <http://dx.doi.org/10.1037/0893-164X.19.3.296>.
4. Borsari, B. / Hustad, J. T. P. / Mastroleo, N. R. / Tevyaw, T. O. / Barnett, N. P. / Kahler, C. W. / Short, E. E. / Monti, P. M. Addressing alcohol use and problems in mandated college students: A randomized clinical trial using stepped care, 80(6):1062-1074, 2012.  
<http://dx.doi.org/10.1037/a0029902>.
5. Brahms, E. / Ahl, M. / Reed, E. / Amaro, H. Effects of an alcohol intervention on drinking among female college students with and without a recent history of sexual violence. *Addictive behaviors*, 36(12):1325-1328, 2011.  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.addbeh>.
6. Bryant, Z. E. / Henslee, A. M. / Correia, C. J. Testing the effects of e-mailed personalized feedback on risky alcohol use among college students. *Addictive Behaviors*, 38(10):2563-2567, 2013.
7. Butler, L. H. / Correia, C. J. Brief alcohol intervention with college student drinkers: face-to-face

- versus computerized feedback. *Psychol Addict Behaviors*, 23(1):163-167, 2009.  
<http://dx.doi.org/10.1037/a0014892>.
8. Cimini, M. Dolores / Monserrat, Joseph M. / Sokolowski, Karen L. / Dewitt-Parker, Joyce Y. / Rivero, Estela M. / McElroy, Lee A. Reducing High-Risk Drinking Among Student-Athletes: The Effects of a Targeted Athlete-Specific Brief Intervention. *Journal of America College Health*, 63(6):343-52, 2015  
<http://dx.doi.org/10.1080/07448481.2015.1031236>.
9. Clarke, N. C. / Field, M. / Rose, A. K. Evaluation of a Brief Personalised Intervention for Alcohol Consumption in College Students. *PLoS One*, 10(6): e0131229, 2015  
<http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone>.
10. Collins, S. E. / Carey, K. B. / Sliwinski, M. J. Mailed personalized normative feedback as a brief intervention for at-risk college drinkers. *Journal of studies on alcohol*, 63(5):559-567, 2002.  
<http://dx.doi.org/10.15288/jsa.2002.63.559>.
11. Cunningham, J. A. / Hendershot, C. S. / Murphy, M. / Neighbors, C. Pragmatic randomized controlled trial of providing access to a brief personalized alcohol feedback intervention in university students. *Addict Sci Clin Pract*, 7(1):21, 2012. <http://dx.doi.org/10.1186/1940-0640-7-21>.
12. Donohue, Brad / Allen, Daniel N. / Maurer, Arlene / Ozols, Juliette / DeStefano, Giuliana. A Controlled Evaluation of Two Prevention Programs in Reducing Alcohol Use Among College Students at Low and High Risk for Alcohol Related Problems. *Journal of Alcohol and Drug Education*, 48(1):13-33, 2004.
13. Doumas, Diana M. / Andersen, Lorna L. Reducing Alcohol Use in First-Year University Students: Evaluation of a Web-Based Personalized Feedback Program. *Journal of College Counseling*, 12(1), 2009. <http://dx.doi.org/10.1002/j.2161-1882.2009.tb00037.x>.
14. Doumas, Diana M. / Haustveit, Tonya. Reducing Heavy Drinking in Intercollegiate Athletes: Evaluation of a Web-Based Personalized Feedback Program. *The Sport Psychologist*, 22(2):212-228, 2008. <http://dx.doi.org/10.1123/tsp.22.2.212>.
15. Doumas, D. M. / McKinley, L. L. / Book, P. Evaluation of two Web-based alcohol interventions for mandated college students. *J Subst Abuse Treat*, 36(1):65-74, 2009.  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.jsat.2008.05.009>.
16. Doumas, Diana M. / Nelson, Kinsey / DeYoung, Amanda / Renteria, Camryn Conrad. Alcohol-Related Consequences Among First-Year University Students: Effectiveness of a Web-Based Personalized Feedback Program. *Journal of College Counseling*, 17(2):150-162, 2014.  
<http://dx.doi.org/10.1002/j.2161-1882.2014.00054.x>.
17. Doumas, D. M. / Turrisi, R. / Ray, A. E. / Esp, S. M. / Curtis-Schaeffer, A. K. A randomized trial

- evaluating a parent based intervention to reduce college drinking. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 45(1):31–37, 2013. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jsat.2012.12.008>.
18. Faris, A. S. / Brown, J. M. Addressing group dynamics in a brief motivational intervention for college student drinkers. *Journal of Drug Education*, 33(3):289–306, 2003. <http://dx.doi.org/10.2190/FEAL-12YH-31G7-NWH5>.
19. Hanewinkel, R. / Wiborg, G. Brief alcohol screening and intervention for college students (BASICS): A German pilot study. *Sucht: Zeitschrift für Wissenschaft und Praxis*, 51:285–290, 2005. <http://dx.doi.org/10.1024/2005.05.05>.
20. Kulesza, M. / McVay, M. A. / Larimer, M. E. / Copeland, A. L. A randomized clinical trial comparing the efficacy of two active conditions of a brief intervention for heavy college drinkers. *Addictive Behaviors*, 38(4):2094–2101, 2013. <http://doi.org/10.1016/j.addbeh.2013.01.008>.
21. Lau-Barraco, C. / Dunn, M. E. Evaluation of a single-session expectancy challenge intervention to reduce alcohol use among college students. *Psychology of Addictive Behaviors*, 22(2):168–75, 2008. <http://doi.org/10.1037/0893-164X.22.2.168>.
22. Martens, M. P. / Smith, A. E. / Murphy, J. G. The efficacy of single-component brief motivational interventions among at-risk college drinkers. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 81(4):691–701, 2013. <http://doi.org/10.1037/a0032235>.
23. McNally, A. M. / Palfai, T. P. Brief group alcohol interventions with college students: examining motivational components. *Journal of drug education*, 33(2):159–76, 2003.
24. Murphy, J. G. / Duchnick, J. J. / Vuchinich, R. E. / Davison, J. W. / Karg, R. S. / Olson, A. M. / Smith, A. F. / Coffey, T. T. Relative efficacy of a brief motivational intervention for college student drinkers. *Psychology of Addictive Behaviors*, 15(4):373–379, 2001. <http://dx.doi.org/10.1037/0893-164X.15.4.373>.
25. Palfai, T. P. / Winter, M. / Lu, J. / Rosenbloom, D. / Saitz, R. Personalized feedback as a universal prevention approach for college drinking: a randomized trial of an e-mail linked universal web-based alcohol intervention. *The Journal of Prevention*, 35(2):75–84, 2014. <http://dx.doi.org/10.1007/s10935-013-0337-9>.
26. Paschall, Mallie J. / Bersamin, Melina / Farnow-Kenney, Melodie / Wyrick, David / Currey, David. Short-Term Evaluation of a Web-based College Alcohol Misuse and Harm Prevention Course (College Alc). *Journal of Alcohol and Drug Education*, 50(3):49, 2006.
27. Turrisi, Rob / Abar, Caitlin / Mallett, Kimberly A. / Jaccard, James. An examination of the mediational effects of cognitive and attitudinal factors of a parent intervention to reduce college drinking. *Journal of Applied Social Psychol*, 40(10):2500–2526, 2010.

<http://doi.org/10.1111/j.1559-1816.2010.00668.x>.

28. Turrisi, R. / Larimer, M. E. / Mallett, K. A. / Kilmer, J. R. / Ray, A. E. / Mastroleo, N. R. / Geisner, I. M. / Grossbard, J. / Tollison, S. / Lostutter, T. W. / Montoya, H. A randomized clinical trial evaluating a combined alcohol intervention for high-risk college students. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, 70(4):555-567, 2009.
29. Wagener, T. L. / Leffingwell, T. R. / Mignogna, J. / Mignogna, M. R. / Weaver, C. C. / Cooney, N. J. / Claborn, K. R. Randomized trial comparing computer-delivered and face-to-face personalized feedback interventions for high-risk drinking among college students. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 43(2):260-267, 2012. <http://doi.org/10.1016/j.jsat.2011.11.001>.
30. Walters, S. T. / Bennett, M. E. / Miller, J. H. Reducing alcohol use in college students: a controlled trial of two brief interventions. *Journal of Drug Education*, 30(3):361-372, 2000. <http://doi.org/10.2190/JHML-0JPD-YE7L-14CT>.
31. 김광기, 제갈정, 박민수, 이재국. 대학생 음주문제 예방 프로그램 개발 및 평가. *Korean Journal of Health Education and Promotion*, 28(5):131-143, 2011.
32. 김승대, 정명애. 절주동아리 활동이 대학생의 음주에 대한 지식, 음주문화 인식도, 음주문제에 미치는 효과. *한국산학기술학회논문지*, 13(9):4090-4097, 2012.
33. 김종운. 음주예방 집단상담이 대학생의 음주거절 효능감과 음주결과 기대 및 음주행위에 미치는 효과. *Korean Journal of Health Education and Promotion*, 28(5):131-143, 2011.
34. 박경, 최순희. 자기효능증진 절주프로그램이 음주 여대생의 음주관련 지식, 음주거절 자기효능, 음주 결과기대 및 문제음주행위에 미치는 효과. *한국콘텐츠학회논문지*, 15(9):364-373, 2015.
35. 서순아. 인지행동 치료가 대학생의 우울, 알코올 기대, 부정적 정서완화 대처 및 문제 음주 행동에 미치는 효과. *전북대학교 석사학위논문*, 2007.
36. 유주미. 대학생의 절주(節酒)교육프로그램 효과성 연구. *목포대학교 석사학위논문*, 2015.
37. 이혜일. 동기화 프로그램이 대학생의 알코올 기대, 금주 효능감 및 문제 음주에 미치는 효과. *스트레스研究*, 17(3):237-245, 2009.
38. 장숙희. 웃음치료가 음주 여대생의 절주 및 음주에 대한 인식정도, 스트레스에 미치는 효과. *한국보건기초의학회*, 6(1):24-31, 2013.
39. 조연정. 수용전념치료(ACT)가 문제 음주 대학생의 문제 음주 행동, 알코올 기대 및 지각된 스트레스에 미치는 효과. *한국심리학회지 : 건강*, 18(3):445-467, 2013.
40. 천성수. 대학생 문제음주예방을 위한 홍보, 보건교육프로그램의 운용과 평가 (여러 가지 중재가 섞여 있음. 섞인 중재별 참가자가 없고 참가 비율이 있어서 비율만 적어놓음). *한국알코올과학회지*, 3(1):53-86, 2002.
41. 최윤영, 권정혜. 문제 음주를 위한 인지행동집단치료효과. *인지 행동치료*, 3(1):43-56, 2003.

42. 황혜자. 대학생의 음주 실태와 건전 지도에 대한 연구. 학생연구, 32:39-76, 2004

### <청소년 대상 메타분석 논문리스트>

1. Armitage, C. J. / Rowe, R. / Arden, M. A. / Harris, P. R. A Brief Psychological Intervention That Reduces Adolescent Alcohol Consumption. *Journal of Consulting Clinical Psychology*, 82(3):546-550, 2014. <http://dx.doi.org/10.1037/a0035802>.
2. Boekeloo, B. O. / Jerry, J. / Lee-Ougo, W. I. / Worrell, K. D. / Hamburger, E. K. / Russek-Cohen, E. / Snyder, M. H. Randomized trial of brief office-based interventions to reduce adolescent alcohol use. *Arch Pediatr Adolesc*, 158(7):635-642, 2004.
3. Botvin, G. J. / Griffin, K. W. / Diaz, T. / Ifill-Williams, M. Preventing binge drinking during early adolescence: one- and two-year follow-up of a school-based preventive intervention. *Psychol Addictive Behaviors*, 15(4):360-365, 2001.
4. D'Amico, Elizabeth J. / Tucker, Joan S. / Miles, Jeremy N. V. / Zhou, Annie J. / Shih, Regina A. / Green, Harold D. Jr. Preventing alcohol use with a voluntary after-school program for middle school students: results from a cluster randomized controlled trial of CHOICE. *Prevention Science*, 13(4):415-425, 2012. <http://dx.doi.org/10.1007/s11121-011-0269-7>.
5. Doumas, D. M. / Kane, C. M. / Navarro, T. B. / Roman, J. Decreasing Heavy Drinking in First-Year Students: Evaluation of a Web-Based Personalized Feedback Program Administered During Orientation. *Journal of College Counseling*, 14(1):5, 2011. <http://dx.doi.org/10.1002/j.2161-1882.2011.tb00060.x>.
6. Hopson, Laura M. / Holleran Steiker, Lori K. The Effectiveness of Adapted Versions of an Evidence-based Prevention Program in Reducing Alcohol Use among Alternative School Students. *Children and Schools*, 32(2):81-92, 2010.
7. McBride, N. / Midford, R. / Farringdon, F. / Phillips, M. Early results from a school alcohol harm minimization study: the School Health and Alcohol Harm Reduction Project. *Addiction*, 95(7):1021-1042, 2000.
8. Moran, James / Bussey, Marian. Results of an Alcohol Prevention Program with Urban American Indian Youth. *Child and Adolescent Social Work Journal*, 24(1):1-21, 2007. <http://dx.doi.org/10.1007/s10560-006-0049-6>.
9. Strom, H. K. / Adolfsen, F. / Handegard, B. H. / Natvig, H. / Eisemann, M. / Martinussen, M. / Koposov, R. Preventing alcohol use with a universal school-based intervention: results from an effectiveness study. *BMC Public Health*, 15:337, 2015. <http://dx.doi.org/10.1186/s12889-015-1704-7>.

10. Will, Kelli England / Sabo, Cynthia Shier. Reinforcing Alcohol Prevention (RAP) Program: A Secondary School Curriculum to Combat Underage Drinking and Impaired Driving. *Journal of Alcohol and Drug Education*, 54(1):14-36, 2010.
11. Zebregs, S. / van den Putte, B. / de Graaf, A. / Lammers, J. / Neijens, P. The effects of narrative versus non-narrative information in school health education about alcohol drinking for low educated adolescents. *BMC Public Health*, 15:1085, 2015. <http://dx.doi.org/10.1186/s12889-015-2425-7>.
12. 박가람. 음주예방 프로그램이 중학생의 음주관련 지식, 태도 및 음주거절 자기효능감에 미치는 효과. 2009.
13. 박효진. 학교 밖 여자청소년을 위한 음주폐해 예방프로그램의 효과. 2015.
14. 신경은. 음주예방프로그램이 실업계여고생의 음주관련 지식, 태도 및 음주행위에 미치는 효과. 2006.
15. 윤혜미. 중학생을 위한 학교중심 음주예방프로그램에 관한 연구. *생활과학연구논총*, 5:111-121, 2002.
16. 이정숙, / 김수진, / 권영란, / 최봉실, / 정순복. 알코올중독자녀에 대한 중학생 음주예방 프로그램의 효과. *정신간호학회지*, 13(2):200-212, 2004.
17. 임경미 / 김수진. 음주예방프로그램이 실업계고등학생의 음주거절자기효능과 음주결과기대에 미치는 효과. *정신간호학회지*, 11(4):548-559, 2002.

## 질병관리본부 학술연구개발용역과제 최종결과보고서

---

2017년 4월 27일

발행처 : 질병관리본부

---

이 보고서는 질병관리본부 학술연구개발용역과제 최종결과보고서로,  
상업적인 목적으로 사용하거나 판매할 수 없습니다.