

흡연 및 음주 여자청소년에서의
정신병리와 식이행동

연세대학교 대학원

의 학 과

박 인 석

흡연 및 음주 여자청소년에서의
정신병리와 식이행동

지도교수 신 정 호

이 논문을 석사 학위논문으로 제출함

2003년 6월 일

연세대학교 대학원

의 학 과

박 인 석

박인석의 석사 학위논문을 인준함

심사위원 申 松浩 인
심사위원 안재욱 인
심사위원 김 춘 배 인

연세대학교 대학원

2003년 6월 일

감사의 글

지난 2년여 간의 대학원과정을 거치며 부족하지만 한편의 논문을 완성하게 되었습니다. 이 논문이 완성되기까지 정말 많은 분들의 도움이 있었습니다. 지속적인 관심과 세심한 지도를 해 주신 신정호 교수님, 안정숙 교수님, 그리고 김춘배 교수님께 깊은 감사를 드립니다. 또한 바쁘신 가운데에서도 많은 조언과 수고를 해 주신 박기창 교수님, 민성호 교수님께도 감사드립니다.

정신과 의국원, 모두에 감사를 드리며 그 밖에 음으로 양으로 많은 도움을 주신 모든 분들께 감사드립니다.

오늘의 제가 있기까지 평생을 사랑으로 지켜 봐주신 어머니, 하늘에서 항상 지켜봐주시는 아버지와 사랑하는 여동생에게 감사의 말을 전합니다. 저를 믿고 아껴주시는 장인, 장모님, 그리고 무엇보다 항상 제 곁에서 가장 큰 힘이 되어준 사랑스런 아내에게 고맙다는 인사와 함께 이 작은 결실을 바칩니다.

2003월 6월

저자 씀

차 례

그림 차례	ii
표 차례	iii
국문요약	1
제1장 서론	2
1.1. 연구배경	2
1.2. 연구목적	5
제2장 연구대상 및 방법	6
2.1. 연구대상	6
2.2. 연구도구	6
2.2.1. 흡연, 음주에 관한 문항	6
2.2.2. 한국어판 자기보고식 강점 난점 설문	7
2.2.3. 식이행동에 관한 설문	7
2.2.3.1. 한국어판 3요인 식이 설문	7
2.2.3.2. 체질량지수와 체형 차이	8
2.3. 자료수집방법	9
2.4. 자료분석	9
제3장 결과	10
3.1. 여중생, 여고생의 흡연율과 음주율	10
3.2. 흡연과 음주 유무에 따른 정신병리와 식이행동의 차이	11
3.3. 흡연과 음주에 영향을 미치는 요인	13
3.4. 정신병리와 식이행동 사이의 상관관계	15
제4장 고찰	16
제5장 결론	21
참고문헌	22
영문요약	27

그림 차례

그림 1. 시각적 체형도	8
---------------------	---

표 차례

표 1. 여중생과 여고생의 흡연율	10
표 2. 여중생과 여고생의 음주율	10
표 3. 흡연 유무에 따른 정신병리와 식이행동의 차이··	11
표 4. 음주 유무에 따른 정신병리와 식이행동의 차이··	12
표 5. 흡연에 영향을 미치는 요인.....	13
표 6. 음주에 영향을 미치는 요인.....	14
표 7. 정신병리와 식이행동 사이의 상관관계.....	15

국 문 요 약

흡연 및 음주 여자청소년에서의 정신병리와 식이행동

일반 인구집단에서의 흡연율과 음주율이 지속적으로 감소 추세에 있음에도 불구하고 여자청소년에서의 흡연과 음주는 오히려 증가하고 있다. 여자청소년의 흡연과 음주가 심각한 사회문제로 대두됨에 따라 이와 관련된 정신병리와 식이행동이 서구에서 활발히 연구되고 있음에도 불구하고 국내에서의 연구는 전무한 실정이다. 본 연구에서는 흡연율과 음주율이 급격히 증가하고 있고 이상 식이행동이 발생할 가능성이 높은 여중생과 여고생을 대상으로 첫째, 흡연과 음주의 유병률을 조사하고 둘째, 흡연과 음주 그리고 이와 관련될 가능성이 있는 정신병리와 식이행동 사이의 연관성에 대해 알아보았다. 여중생 405명과 여고생 459명, 총 864명을 대상으로 흡연과 음주 여부, 한국어판 자기보고식 강점 난점 설문, 한국어판 3요인식이 설문, 그리고 체질량지수와 체형 차이를 조사하여 통계분석하였다. 그 결과, 흡연 여학생과 음주 여학생에서 과잉행동과 행실문제가 많았고 흡연 여중생에서 탈억제 점수가 낮고 체질량지수와 체형 차이가 높은 것으로 나타나, 체중조절을 위한 방법으로 흡연을 시작했을 가능성을 시사하였다. 또한 음주 여고생에서 탈억제와 배고픔 점수가 높았고 식이제한 점수는 낮았다. 여중생의 경우 탈억제 점수가 낮을수록 흡연과 음주를 할 가능성이 증가하였으며 여고생에서는 식이제한이 적을수록 음주의 가능성이 증가하였다. 이는 여중생과 여고생은 흡연, 음주와 관련하여 서로 다른 식이행동 양상을 가지고 있음을 시사하였다. 마지막으로 탈억제, 배고픔 척도와 정신병리 사이에는 정상관관계가 있었다. 결국, 흡연과 음주는 과잉행동과 행실문제 등 외현화 문제와 관련이 많았고 식이행동은 흡연보다는 주로 음주와 관련이 있었으며 이는 다양한 정신병리에 의해 매개될 가능성이 시사되었다.

핵심되는 말 : 흡연, 음주, 과잉행동, 행실문제, 식이행동, 여자청소년

흡연 및 음주 여자청소년에서의 정신병리와 식이행동

<지도교수 신 정 호>

연세대학교 대학원 의학과

박 인 석

제1장 서 론

1.1. 연구배경

일반 인구집단에서의 흡연율과 음주율이 지속적으로 감소 추세에 있음에도 불구하고 청소년과 여성에서의 흡연과 음주는 오히려 증가하고 있는 것이 전 세계적인 추세이다. 우리나라의 경우에도 성인 남자의 흡연율과 음주율은 점차 감소하는 반면, 청소년층과 여성인구의 흡연, 음주율은 최근 급속도로 증가하고 있다.¹⁾ 특히, 일반 중, 고등학교에 다니는 여학생의 경우 흡연율과 음주율이 각각 12.2%와 42.7%로 상당히 높게 나타났고,²⁾ 근로 청소년과 재수생 및 소년원이나 감호소에 복무하고 있는 청소년까지 포함한 연구에서의 여학생 흡연율과 음주율은 각각 19.3%와 69.5%로 더욱 높게 보고되고 있다.³⁾ 이는 기존의 청소년 흡연과 음주의 연구 시, 주된 관심의 초점이었던 남학생과 비교했을 때에도 음주에서는 더 이상 유의미한 차이가 없었고 흡연에 있어서도 크게 뒤지지 않는 비율이었다. 이는 여자청소년에 있어서도 흡연과 음주가 상당히 심각하며 더 이상 간과할 수 없는 수

준에 이르고 있음을 보여준다.

청소년기의 흡연과 음주는 성인에 비해 더욱 심각하게 받아들여지는데 그 이유는 다음과 같다. 첫째는 청소년은 성인에 비해 심리적으로 빠르게 약물에 의존될 수 있다. 약물사용의 심각성을 알고 있더라도 ‘지금 여기’(here and now)에 고착되어, 향후 문제가 발생한다고 해도 지속적으로 약물을 사용할 가능성이 많다.⁴⁾ 둘째는 청소년기는 질풍노도의 시기로 정서적으로 변화가 심하고 심리적으로 불안정하여 충동적이고 극단적인 행동을 할 가능성이 많은데 흡연과 음주는 이러한 경향을 더욱 심화시킨다는 것이다.⁵⁾ 셋째로 흡연과 음주는 각종 암, 심장질환, 뇌졸중, 소화기관계 질환 및 호흡기계 질환의 원인으로 알려져 있는데 성인기에 흡연, 음주를 시작한 경우보다 청소년기에 시작한 경우에 이런 질환들이 더 높게 나타나는 것으로 보고되고 있다. 마지막으로 일단 강도가 약한 약물에서 시작하더라도 점차 더 강한 약물을 사용하게 되고 결국 여러 약물을 복합적으로 사용하게 되는데, 흡연과 음주는 본드 흡입이나 환각제 및 대마초, 마약 투여 등 모든 약물 남용과 의존의 관문이기 때문이다.⁶⁾ 결국 이러한 이유로 흡연과 음주는 한창 성장기에 있는 청소년의 정신과 신체에 보다 심각한 영향을 미치게 된다.

여성의 경우, 알코올 분해효소의 부족으로 같은 양의 음주에도 신체적 피해가 커서 각종 음주 관련 질환과 알코올 의존의 위험성이 남성에 비해 2배나 된다. 또한 매일 음주 시에 알코올 의존이 되기까지 소요되는 시간도 남성에서 10년이 걸리는 것에 반해 여성에서는 6년에 불과해 훨씬 짧은 시간에도 의존의 형태를 보인다. 또한 여성 흡연자 및 음주자에서 우울증과 자살 시도가 높게 나타나는 등 남성에 비해 정신과적 유병률이 높은 것으로 알려져 있다.^{7),8)} 여자청소년의 경우, 일단 흡연을 시작하여 ‘시험단계’(stage of experimentation)에 있는 여성의 42%에서 ‘규칙적인 흡연’(regular smoking), 즉 습관성 흡연으로 진행하는데 이는 남자청소년의 22.7%에 비해 현격히 높은 비율이다.⁹⁾ 더군다나 가임 여성에서의 흡연과 음주는 자궁외 임신, 유산, 조산, 사산 등의 위험을 높이고 다양한 태아 기형을 일으키기 때문에, 장차 모성이 될 여자청소년에서의 흡연과 음주는 남성에서보다 훨씬 더 많은 문제를 야기한다는 점에서 더욱 중요하겠다.

흡연 및 음주 청소년의 특성에 대한 연구들을 살펴보면 크게 세 가지 범주로

정리될 수 있겠다. 첫째, 사회 환경적 특성으로 부모의 허용성이 크고 자유방임형일 때, 부모와 친구들이 흡연 및 음주를 하는 경우 청소년 흡연과 음주가 증가한다는 것이다.¹⁰⁾ 둘째로 개인의 성격 특성으로 과시(exhibition), 유희(play), 충동성(impulsivity) 등이 흡연, 음주의 유발요인이며, 성취(achievement), 구조화된 인지 기능(cognitive structure), 위험회피(harm avoidance) 등이 억제요인인 것으로 보고되고 있다.¹¹⁾ 셋째로 유전적 특성에 대한 것으로 입양아에 대한 연구에서 보면 친부모가 음주관련 문제가 있었던 생물학적인 배경을 지닌 아동의 경우, 물질 남용률이 높았다.¹²⁾ 하지만 이런 연구들은 대부분 외국의 연구결과들로 국내에서 이루어진 선행 연구들은 청소년의 물질사용 실태 파악, 그리고 비행과의 상관관계 정도에 국한되어 있어 이런 청소년들의 행동특성이나 정신병리에 대한 고찰은 미흡한 실정이다. 더군다나 여자청소년의 특성에 대한 연구는 거의 전무하였다.

최근 들어 여자청소년의 흡연과 음주가 문제화되는 것과 동시에, 급격한 서구화에 따라 우리나라도 식사장애나 비만을 비롯한 식이와 연관된 문제가 점차 대두되고 있다. 1994년 우리나라 여자 대학생의 이상 식이 태도의 빈도를 보면 절식이 8.2%, 폭식이 12.8%로 주로 무절제한 식이행동이 문제가 되었지만¹³⁾ 최근 날씬해지는 것에 대한 사회적인 압력이 증가하면서 서구에서와 마찬가지로 점차 절식이 문제되고 있다.^{14),15)} 특히 청소년기는 신체적 약점에 대한 예민성이 증가하는 시기로 자신의 몸매에 대한 태도에 따라 자아 존중감과 정체성이 크게 영향을 받고 이러한 경향은 여자청소년에서 더욱 강하였다.¹⁶⁾ 따라서 날씬한 신체상에 대한 과도한 욕구는 자아 존중감과 정체성의 문제 등 여러 정신병리와 함께 이상 식이 행동을 일으킬 가능성이 높다.¹⁷⁾ 이상 식이 태도군은 낮은 자존감, 높은 불안상태를 나타내며 음주와 흡연 등 약물 의존이 많다는 보고가 있다.^{18),19)}

이렇게 여자청소년에서의 흡연과 음주, 이와 관련된 정신병리와 식이행동이 서구에서 활발히 연구되고 있음에도 불구하고 과거 동양에서는 흡연과 음주는 남성에게만 해당된다는 사회문화적인 태도로 인해 여성에서의 이런 문제들이 적게 나타났다 큰 관심을 받지 못했다. 하지만 동양에서도 사회적 태도가 흡연과 음주가 여성에게도 허용적으로 변해가면서 최근 들어 여성 흡연자와 음주자가 급격히 늘어났고 여성에게 흔한 식이문제와 관련하여 세 영역의 연관성이 점차 중요시되고

있다. 실제 일본에서는 90년대 중반에 들면서 여성, 특히 여자청소년에 있어서 흡연과 음주, 그리고 이와 관련된 정신병리와 식이행동에 대한 연구가 활발히 이루어지고 있으나 국내에서의 연구는 전무한 실정이다.

1.2. 연구목적

본 연구에서는 흡연율과 음주율이 급격히 증가하고 있고 이상 식이행동이 발생할 가능성이 높은 여중생과 여고생을 대상으로 첫째, 흡연과 음주의 유병률을 조사하고 둘째, 흡연과 음주 그리고 이와 관련될 가능성이 있는 정신병리와 식이행동 사이의 연관성에 대해 알아보는 것이다.

저자는 이번 연구가 최근 국내에서도 급격히 증가하고 있는 여자청소년의 흡연과 음주를 예방하기 위한 기초 자료가 되기 바라며 나아가 앞으로 임상 영역에서 알코올 의존과 니코틴 의존, 그리고 섭식장애의 상관성을 밝히기 위한 연구에 도움을 줄 수 있기를 바란다.

제2장 연구대상 및 방법

2.1. 연구대상

본 연구는 흡연율과 음주율이 급격히 증가하는 시기로 알려진 중학교 2학년 및 고등학교 1학년에 해당하는 여학생을 대상으로 하였다.^{4),20),21)} 이 중 불성실하게 응답한 것으로 판단되는 설문지를 제외한 여중생 405명과 여고생 459명, 총 864명을 통계분석 대상으로 하였다.

본 자료는 원주시 보건소와 연세대학교 원주의과대학이 지역사회 건강증진을 위한 예방프로그램을 개발하기 위해 공동 조사한 2002년도 자료²²⁾를 바탕으로 한 이차적 자료이다. 본래의 일차적 자료는 강원도 원주시 소재 초, 중, 고등학교 중 집락표출을 통해 학교 종별로 각각 2개교를 선정한 후, 초등학교의 4,5,6학년 전수(1,595명)와 중학교의 1학년 또는 2학년 전수(897명), 그리고 고등학교의 1학년 전수(739명)를 대상으로 하여 2002년 4월에서 9월 사이의 조사를 통해 수집되었다.

2.2. 연구도구

본 조사를 위한 설문은 기존의 실태조사 설문^{23),24)}을 기초로 연구팀 내 논의과정을 거쳐 작성하였다.

2.2.1. 흡연, 음주에 관한 문항

흡연에 관한 문항으로는 흡연경험의 유무, 횟수, 최초 흡연시기와 습관 흡연시기, 그리고 미래 흡연의도 등을 포함하였다. 음주에 관한 문항은 음주경험의 유무, 음주동기, 부모님이 인지하고 있는지, 그리고 술을 구한 경로와 어디에서 누구와

음주했는지 등을 포함하고 있다. 본 연구에서는 ‘흡연’과 ‘음주’를 따로 정의하였는데, 먼저 ‘흡연’은 일회적인 흡연을 제외한 3회 이상의 흡연을 하였을 경우로 정의하였고, ‘음주’는 제사나 명절 때 부모의 권유로 집에서 음주한 경우를 제외한, 즉 부모 허락과 감시하의 음주를 제외한 그 이외의 음주를 하였을 경우로 정의하였다.

2.2.2. 한국어판 자기보고식 강점 난점 설문 (Strengths and Difficulties Questionnaire-Self Report)

연구대상자의 정신병리를 측정하기 위한 검사도구로 Robert Goodman(1997)²⁵⁾이 개발하고 안정숙 등(2002)²⁶⁾이 번안하여 표준화시킨 한국어판 자기보고식 강점 난점 설문 (Strengths and Difficulties Questionnaire-Self Report, 이하 SDQ-SR)을 사용하였다. SDQ-SR은 11세에서 16세 사이 아동 청소년의 정신건강 문제를 선별하는 도구로서, 1997년에 개발한 이래 40여 언어로 번역되어 지역사회 역학연구와 임상에 사용되고 있다. 강점 소척도인 ‘사회지향행동’과 난점 소척도인 ‘과잉행동’, ‘정서증상’, ‘행실문제’, ‘또래문제’의 5가지 영역으로 구성되어 있고 각각의 소척도당 5문항씩, 총 25개 문항으로 구성되어 있다. 응답자는 최근 6개월간 자신의 행동에 기초하여 각 문항에 ‘전혀 아니다’, ‘다소 그렇다’, ‘분명히 그렇다’의 3개 평점척도로 대답하게 되어 있다. 채점은 문항 당 0점에서 2점으로 하게 되며 강점 점수는 높을수록 난점 점수는 낮을수록 바람직하다.

2.2.3. 식이행동에 관한 설문

식이행동을 평가하기 위해 한국어판 3요인 식이 설문과 체질량지수, 그리고 체형 차이를 조사하였다.

2.2.3.1. 한국어판 3요인 식이 설문 (The Three-Factor Eating Questionnaire)

연구대상자의 식이행동을 알아보기 위해 Sunkard와 Messick(1985)²⁷⁾이 개발한 도구를 김문실과 김숙영(1997)²⁸⁾이 번안하여 한국인에게 검증한 것으로 신뢰도 Cronbach's $\alpha=.94$ 인 도구를 사용하였다. 식이행동은 '탈억제'(disinhibition), '배고픔'(hunger), '의식적 식이제한'(dietary restraint)의 3가지 소척도로 구성되어 있으며, 총 32문항으로 4점 척도이다. '탈억제'는 음식을 먹지 않으려고 참다가 어떤 자극에 의해 음식을 섭취하게 되는 행동으로 14문항으로 구성되어 있고 점수가 높을수록 자극에 의해 음식을 섭취하게 되어 자제하는 능력이 낮음을 의미하게 된다. '배고픔'은 실제로 배가 고플 경우 음식을 섭취하는 행동을 의미하며, 8문항으로 구성되어 있고 점수가 높을수록 배고픔을 자주 느껴 음식을 자주 섭취하는 경향이 있음을 의미한다. '의식적 식이제한'은 10문항으로 점수가 높을수록 체중을 조절하기 위해 의식적으로 식이를 조절하는 경향이 높음을 의미한다.

2.2.3.2. 체질량지수와 체형 차이

연구대상자의 식이행동과 관련하여 체질량지수 (Body Mass Index, 이하 BMI)와 체형 차이를 조사하였다. BMI는 설문지에 기재된 키와 몸무게를 환산하여 계산하였고, 체형 차이는 류호경(1997)²⁹⁾의 연구에서 제시된 시각적 체형도를 이용하여 자신이 지각하는 스스로의 체형과 이상적으로 생각하는 체형을 각각 기입하도록 하여 그 차이로 구하였다(그림 1).

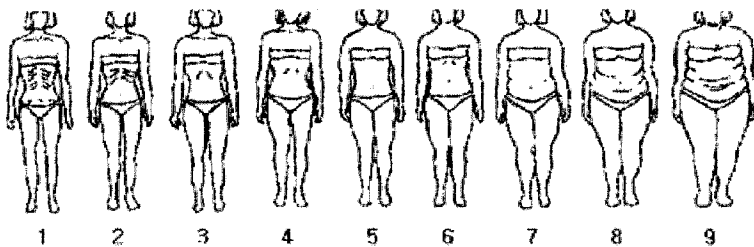


그림 1. 시각적 체형도.

2.3. 자료수집방법

설문조사 전에 원주시 교육청 및 해당 학교장, 각급 담임교사들에게 본 연구조사의 취지를 설명하고 협조를 구하였다. 참여 동의를 확인한 후, 각 학교별 설문조사시기를 결정하였다. 자료수집을 위해 연구조사원 18인을 대상으로 실태조사의 목적과 설문내용, 대상자와의 설문조사 시 대상자를 대하는 태도 및 질문에 대한 대응 등을 포함한 사전교육을 2회에 걸쳐 실시하였다.

조사 일정에 따라 대상학교를 방문하여 연구조사원 2인이 한 조가 되어 각 학교별로 배치되었다. 배치된 연구조사원은 본 조사의 목적과 설문작성 요령을 학생들에게 설명한 후 설문을 작성하도록 하였다. 자료수집 시 소요되는 시간은 30분 정도였다.

2.4. 자료분석

모든 통계처리는 SPSS 10.0 for window[®]을 사용하여 실시하였다. 여중생과 여고생 각각에서의 흡연율과 음주율을 구하기 위해 χ^2 -검정을 실시하였고 흡연과 음주 유무에 따른 두 집단간의 정신병리와 식이행동의 차이를 비교하기 위해 t-test를 실시하였다. 흡연과 음주에 영향을 미치는 요인을 규명하기 위해 Logistic 회귀분석을 통해 정신병리와 식이행동의 가능성 대비(odds ratio)를 구하였으며 정신병리를 나타내는 소척도들과 식이행동을 나타내는 소척도들 사이의 상관관계를 알아보기 위해 Pearson 상관계수를 구하였다.

제3장 결 과

3.1. 여중생, 여고생의 흡연율과 음주율

여학생의 흡연율은 여중생 8.6%, 여고생 14.0%, 전체 11.5%로 나타났으며 음주율은 각각 여중생 18.4%, 여고생 48.3%, 전체 35.1%인 것으로 나타났다. 또한 여중생에 비해 여고생에서 2배에 달하는 급격한 흡연율과 음주율의 증가를 보이고 있다(표 1, 표 2).

표 1. 여중생과 여고생의 흡연율

	단위(명 : %)	
	비흡연	흡연
여중생	340(91.4)	32(8.6)
여고생	382(86.0)	62(14.0)
전체	722(88.5)	94(11.5)

표 2. 여중생과 여고생의 음주율

	단위(명 : %)	
	비음주	음주
여중생	271(81.6)	61(18.4)
여고생	216(51.7)	202(48.3)
전체	487(64.9)	263(35.1)

3.2. 흡연과 음주 유무에 따른 정신병리와 식이행동의 차이

흡연군에서 비흡연군에 비해 과잉행동과 행실문제가 여중생(과잉행동 $t=-2.863$, $p<0.01$; 행실문제 $t=-5.860$, $p<0.01$)과 여고생(과잉행동 $t=-2.004$, $p<0.05$; 행실문제 $t=-2.035$, $p<0.05$) 모두에서 의미있게 높았다. 또한 총난점은 흡연 여중생에서 의미있게 많은 것으로 나타났다($t=-2.895$, $p<0.01$). 흡연 여중생에서 탈억제가 낮은 것으로 나타났지만($t=2.313$, $p<0.05$), 그 외의 섭식행동을 나타내는 3가지 소척도들은 여중생과 여고생 모두에서 유의한 차이가 없었다. 또한 흡연 여중생에서는 낮은 탈억제 점수와 함께 BMI($t=-3.610$, $p<0.01$)와 체형 차이($t=-1.971$, $p<0.05$)가 유의하게 높은 것으로 나타났다(표 3).

표 3. 흡연 유무에 따른 정신병리와 식이행동의 차이

	여중생			여고생		
	비흡연 (n=340)	흡연 (n=32)	t	비흡연 (n=382)	흡연 (n=62)	t
사회지향행동	5.29	4.72	1.488	5.37	5.29	.347
과잉행동	4.92	6.09	-2.863**	4.72	5.34	-2.044*
정서증상	4.32	4.03	.713	4.49	4.32	.569
행실문제	2.32	3.68	-5.860**	2.27	2.61	-2.035*
또래문제	1.90	2.06	-.710	2.03	2.16	-.726
총난점	13.44	15.87	-2.895**	13.82	14.44	-.673
탈억제	32.95	30.10	2.313*	34.71	35.97	-1.507
배고픔	18.04	17.03	1.208	18.84	19.32	-.832
식이제한	30.61	29.61	.719	29.79	28.70	1.370
BMI	19.47	21.24	-3.610**	19.99	20.57	-1.600
체형 차이	1.51	2.06	-1.971*	1.52	1.48	-1.664

* : $p<0.05$

** : $p<0.01$

음주군에서도 비음주군에 비해 과잉행동과 행실문제가 여중생(과잉행동 $t=-3.485$, $p<0.01$; 행실문제 $t=-3.0145$, $p<0.01$)과 여고생(과잉행동 $t=-2.390$, $p<0.05$; 행실문제 $t=-2.432$, $p<0.05$) 모두에서 높게 나타났다. 또한 총난점은 음주 여중생에서 의미있게 높은 것으로 나타났다($t=-2.606$, $p<0.05$). 여중생의 경우 음주군과 비음주군 사이에 3가지 섭식행동 소척도를 포함한 BMI, 체형 차이 모두에서 유의한 차이를 보이지 않았지만 음주 여고생에서는 탈억제($t=-3.459$, $p<0.01$)와 배고픔($t=-3.279$, $p<0.01$) 점수가 유의하게 높았고 식이제한($t=1.977$, $p<0.05$) 점수는 유의하게 낮은 것으로 나타났다(표 4).

표 4. 음주 유무에 따른 정신병리와 식이행동의 차이

	여중생			여고생		
	비음주 (n=271)	음주 (n=61)	t	비음주 (n=216)	음주 (n=202)	t
사회지향행동	5.33	4.92	1.793	5.34	5.32	.100
과잉행동	4.85	5.95	-3.485**	4.57	5.09	-2.390*
정서증상	4.42	4.16	.816	4.54	4.37	.833
행실문제	2.37	3.05	-3.145**	2.19	2.49	-2.432*
또래문제	1.91	1.90	.064	2.19	1.91	2.368*
총난점	13.52	15.22	-2.606*	13.50	14.42	-1.385
탈억제	32.79	31.39	1.490	33.93	36.02	-3.459**
배고픔	17.96	18.05	-.138	18.26	19.63	-3.279**
식이제한	30.74	30.04	.755	30.16	29.05	1.977*
BMI	19.66	19.80	-.370	20.05	20.12	-.266
체형 차이	1.61	1.58	.099	1.53	1.64	-.740

* : $p<0.05$

** : $p<0.01$

3.3. 흡연과 음주에 영향을 미치는 요인

흡연을 종속변수로 하여 Logistic 회귀분석을 한 결과, 여중생의 흡연에 영향을 주는 요인은 행실문제와 탈억제이고 행실문제가 증가할수록, 탈억제 점수가 낮을수록 흡연할 가능성이 높은 것으로 나타났다. 행실문제 점수가 증가할 때마다 흡연할 가능성은 2.12배 증가하였고, 탈억제 점수가 감소할 때마다 흡연할 가능성은 1.12배 증가하였다(표 5).

표 5. 흡연에 영향을 미치는 요인

	여중생		여고생	
	OR	p-value	OR	p-value
사회지향행동	.886	.414	.976	.798
과잉행동	1.288	.285	5.017	.720
정서증상	.894	.657	3.915	.762
행실문제	2.121	.013	5.876	.695
또래문제	.856	.604	4.691	.732
충난점	.980	.925	.227	.742
탈억제	.894	.030	.999	.980
배고픔	.960	.615	1.002	.969
식이제한	1.017	.706	.975	.416
BMI	1.598	.376	1.292	.485
체형 차이	.911	.645	.981	.887

OR : odds ratio

음주를 종속변수로 하여 Logistic 회귀분석을 한 결과, 여중생의 음주에 영향을 주는 요인은 탈억제로, 탈억제 점수가 낮을수록 음주를 하는 것으로 나타났다. 여고생의 음주에 영향을 주는 요인은 식이제한으로 식이제한을 적게 할수록 음주를 하는 것으로 나타났다. 즉, 여중생에서는 탈억제가 적을수록, 여고생에서는 식이제한이 적을수록 음주의 가능성이 증가하였다. 그 외의 통계학적으로 유의한 요인은 없었다(표 6).

표 6. 음주에 영향을 미치는 요인

	여중생		여고생	
	OR	p-value	OR	p-value
사회지향행동	.947	.615	1.014	.842
과잉행동	.749	.428	.360	.820
정서증상	.543	.097	.313	.796
행실문제	.870	.718	.409	.843
또래문제	.477	.064	.259	.764
충난점	1.687	.141	2.989	.808
탈억제	.914	.019	1.037	.135
배고픔	1.078	.160	1.046	.186
식이제한	1.004	.907	.946	.018
BMI	1.357	.491	.843	.561
체형 차이	1.021	.893	1.033	.748

OR : odds ratio

3.4. 정신병리와 식이행동 사이의 상관관계

탈억제 점수는 과잉행동($r=.185$), 정서문제($r=.098$), 행실문제($r=.105$), 또래문제($r=.094$), 총난점($r=.177$) 등 모든 난점 척도들과 유의한 정상관관계를 가지고 있었고, 강점척도인 사회지향성($r=-.078$)과는 부상관관계를 가지고 있었다. 배고픔 점수 역시 과잉행동($r=.223$), 정서문제($r=.135$), 행실문제($r=.177$), 또래문제($r=.122$), 총난점($r=.213$) 등 모든 난점 척도들과 정상관관계를 가지고 있었으나, 식이제한 척도는 정신병리척도와 유의한 상관관계가 없었다. 특히 과잉행동과 행실문제가 정서문제나 또래문제보다 상대적으로 탈억제, 배고픔 점수와 상관성이 큰 것으로 나타났다. BMI는 행실문제($r=.081$), 또래문제($r=.081$), 총난점($r=.093$)과 정상관관계를 가지고 있었고, 체형 차이는 과잉행동($r=.084$), 정서문제($r=.085$), 총난점($r=.123$)과 유의한 정상관관계를 보였다(표 7).

표 7. 정신병리와 식이행동 사이의 상관관계

	탈억제	배고픔	식이제한	BMI	체형 차이
사회지향행동	-.078*	-.026	-.049	.045	.002
과잉행동	.185**	.223**	-.001	.045	.084*
정서문제	.098**	.135**	.006	.059	.085*
행실문제	.105**	.177**	-.039	.081*	.052
또래문제	.094**	.122**	-.002	.081*	.054
총난점	.177**	.213**	-.009	.093*	.123**

* : $p < 0.05$

** : $p < 0.01$

제4장 고찰

본 연구에서 여학생의 흡연율은 여중생 8.6%, 여고생 14.0%, 전체 11.5%로 나타났다. 음주율은 각각 여중생 18.4%, 여고생 48.3%, 전체 35.1%인 것으로 나타났다. 이러한 결과는 다른 연구결과^{2),3)}와 비교해 다소 낮은 수치이나 본 연구의 결과는 일회적인 흡연군과 부모 허락과 감시 하에 음주한 군을 제외한 값이고 흡연율과 음주율이 더욱 높을 것으로 예상되는 중3, 고2, 고3 학생들이 배제되었다는 것을 고려했을 때, 상당히 높은 수치라 할 수 있겠다. 또한 여중생에 비해 여고생에서 2배에 달하는 급격한 흡연율과 음주율의 증가를 보이고 있는데, 이러한 결과는 국내에서 시행된 대부분의 선행연구^{20),30)}에서도 유사하게 나타났으며, 청소년기에는 나이가 증가할수록 약물사용 비율이 증가하며, 특히 16~17세에 그 증가율이 높았다는 외국 연구^{4),21)}와도 일치하였다. 따라서 초기 청소년기부터 약물사용에 대한 교육과 예방 프로그램이 요구되며, 특히 중학교에서 고등학교로 올라갈 시기에 적절한 예방 프로그램을 실시해 흡연율과 음주율의 증가를 막는 것이 절실하다 하겠다. 특히 여자청소년에서는 예방이 더욱 중요한데, 그 이유는 국내외 연구에서 모두 지적했듯이 여자청소년들은 일단 흡연이나 음주를 시작하면 지속적으로 사용해 습관성 흡연과 음주로 가는 경향이 남자청소년들에 비해 크기 때문이다.

Clark 등(1996)³¹⁾은 약물을 사용하는 청소년들은 그렇지 않은 청소년들에 비해 공존하는 정신병리를 가질 가능성이 높다고 하였다. Rohde 등(1996)³²⁾에 의하면 알코올에 의존되어 있거나 남용하는 청소년의 80% 이상이 병존하는 여러 형태의 정신병리를 가지고 있다고 한다. 따라서 흡연, 음주문제의 발생과 경과에 있어 병존하는 정신병리의 영향을 이해하는 것이 청소년의 흡연과 음주를 예방하고 치료하는데 중요할 것이다. Zucker(1994)³³⁾는 선천적으로 알코올에 취약하거나 경미한 알코올 문제를 가지고 있는 청소년에서 정신병리의 존재가 알코올 의존이나 남용의 위험을 증가시킨다고 하였다. 반대로 Martin과 Bates(1998)³⁴⁾는 취약한 청소년에서 알코올 의존이나 남용이 정신병리를 일으킨다고 주장하였다. 아니면 알코올

문제와 정신병리가 서로 직접적인 인과관계에 있는 것이 아니라, 한 개인이 두 영역 모두에 위험요인이 될 수 있는 또 다른 무언가를 가지고 있어 약물 사용과 정신병리가 이로 인해 간접적으로 관련되어 질 가능성도 있다. 외국의 연구들^{35),36)}에 의하면 약물을 사용하는 청소년에서 자기조절능력이 낮았고 공격성과 충동성이 높은 것으로 드러났다. Clark 등(1996)³⁷⁾에 의하면 품행장애는 청소년에서의 약물 사용을 예측할 수 있고 약물관련 질환을 일으킨다고 보고하였다. 또한 몇몇 외국의 연구들^{38),39)}은 주의력 결핍-과잉행동 증후군이 약물의 사용과 직접, 간접적으로 관련이 있다고 하였다. 이번 연구에서 흡연 여자청소년과 음주 여자청소년 모두에서 과잉행동과 행실문제 등 외현화 문제(externalizing problems)가 유의하게 높은 것으로 나타났는데, 이는 위의 연구결과들과 일치되는 것이다. 과잉행동이나 행실문제를 가지고 있는 청소년들은 자기조절능력이 적고 충동적이어서 쉽게 행동화하고 새로운 경험을 추구하는 경향이 있어 어린 나이에 음주나 흡연을 시작할 가능성이 많다. 반대로 음주나 흡연이 청소년들의 판단력을 흐리게 하고 비행 청소년들과 어울릴 기회를 증가시켜 행실문제를 일으킬 가능성도 있다. 사실, 약물사용과 과잉행동 사이의 관련성에 대해서는 논란의 여지가 있는데, 최근 연구들^{38),39),40)}에 의하면 과잉행동은 약물사용과 직접적으로 관련이 있다기보다는 행실문제나 인지기능 등에 의해 매개되어 간접적으로 관련되는 것으로 생각된다. 몇몇 연구들^{41),42)}은 부정적인 감정상태(negative emotional states), 특히 우울감이 청소년의 음주와 관련이 있다고 하였다. Bukstein 등(1992)⁴³⁾은 주요우울증과 외상후 스트레스 장애가 약물을 사용하는 청소년에서 높게 나타난다고 하였고 특히 여자 청소년에서 관련성이 높다고 하였다. 본 연구는 여학생을 대상으로 하였으므로 음주군이나 흡연군에서 정서문제가 많을 것으로 예상하였으나 그렇지 않았다. 이는 Chassin 등(1996)⁴⁴⁾이 부정적인 감정상태의 수준을 미리 측정한 후에 향후 음주여부를 예측하는 전향적인 연구에서 둘 사이에 관련이 없었던 것으로 보고한 것과 연관지어 생각했을 때 우울감 등의 정서문제는 청소년 음주의 원인이라기보다는 결과일 가능성을 보여주는 것이라 하겠다. 즉 본 연구대상자들은 정서문제를 일으킬 정도로 심각하게 오랜 기간이나 많은 양의 흡연 혹은 음주를 하지 않았기 때문에 정서문제가 의미있게 높지 않았을 것으로 추정된다. 하지만 이런 여자청소년들이 지

속적으로 흡연이나 음주를 하게 된다면 향후 정서문제가 발생할 가능성이 높을 것으로 예상된다.

외국의 여러 논문들에서 흡연과 체중에 대한 걱정이나 체중조절을 위한 행동 사이의 관계에 대해서 연구하였다. 그 결과들을 보면 체중에 대한 과도한 걱정이 흡연을 처음 시작하는 계기가 되고 담배를 끊으려는 노력을 실패하도록 하며 금연자들이 다시 흡연을 하도록 만든다고 하였다.^{45),46),47)} 또한 여자들에서 남자들보다 흡연이 체중조절을 도와준다는 믿음이 강했으며⁴⁵⁾ 실제로 체중조절을 위한 수단으로 흡연을 많이 사용하고 있다고 한다.⁴⁸⁾ 국내의 한 연구³⁰⁾에서도 많은 수의 여학생들이 살을 빼기 위해 흡연을 시작하였다고 보고하였다. Simone 등(1994)⁴⁹⁾의 연구에 의하면 체중에 대한 걱정과 체중조절을 위한 행동들은 흡연의 시작과는 관련이 있지만 흡연의 유지와는 관련이 없는 것으로 나타났다. 따라서 본 연구에서 보이는 흡연 여중생에서의 낮은 탈억제 점수와 높은 BMI($t=-3.610, p<0.01$), 체형 차이($t=-1.971, p<0.05$), 그리고 탈억제 점수가 작을수록 흡연의 상대위험도가 높아진다는 결과는 비만이거나 자신이 이상적이라고 생각하는 체형보다 살이 찼다고 여기는 여학생이 체중조절을 위한 방법으로 흡연을 시작했을 가능성을 보여주는 것이라 하겠다.

Higuchi 등(1993)⁵⁰⁾에 의하면 30세 미만 여성 알코올중독자의 72%가 섭식장애를 가지고 있었으며, 이들은 거의 모두 섭식장애가 선행하고 그 후에 문제음주가 시작되었다고 하였다. 또한 이들이 문제음주가 생겼을 당시에 신경성 식욕부진증의 양상을 보이는 환자는 소수에 불과했고 대부분 신경성 대식증의 양상을 보이고 있었지만 대식증의 양상을 보이는 환자들도 대부분 식욕부진증의 양상이 선행한 후에 대식증의 양상으로 진행하였음을 보고하였다. 결론적으로 섭식장애, 특히 신경성 대식증을 가진 젊은 여성에서 알코올 문제가 발생할 가능성이 매우 높으며 이런 신경성 대식증 환자의 대부분에서 신경성 식욕부진증의 양상이 선행된다는 것이다. 본 연구에서 여중생의 경우 탈억제가 적을수록, 즉 억제를 많이 할수록 흡연과 음주를 할 위험이 증가하였고, 여고생의 경우에는 식이제한을 하지 않을수

록 음주할 위험이 증가하였다. 이는 흡연이나 음주의 위험성을 높이는 식이행동이 연령에 따라 차이가 있음을 시사하는데, 여중생은 제한적인 식이행동, 즉 절식의 형태가 흡연과 음주를 일으킬 가능성이 높고, 여고생은 무절제한 식이, 즉 폭식이 음주를 일으킬 가능성이 높다고 하겠다. Higuchi 등의 결과와 관련하여 어린 나이의 절식은 나이가 들어감에 따라 폭식으로 진행되고 이는 음주를 일으킬 가능성을 높인다고 할 수 있겠다. 본 연구에서 식이제한을 많이 하는 여중생이 음주의 위험이 높다고 하였는데 이러한 기전을 설명하기 위한 Herman과 Mark(1975)⁵¹⁾의 연구가 있었다. 이들에 따르면 전식이(preload)로 밀크셰이크를 먹은 식이제한자들은 비식이제한자들과 달리 전식이 후에 아이스크림을 더욱 많이 먹었다고 한다. 이들은 이런 행동을 반동조절현상(counterregulation)이라고 하고 이것을 인지조절의 탈억제(disinhibition of cognitive control)로 설명하였다.

Holderness 등(1994)⁵²⁾의 조사에 의하면 약물사용 장애를 가진 환자들에서 신경성 식욕부진증과 신경성 대식증의 유병률은 각각 2~10%와 8~41%로 조사마다 차이가 많았으나 대체로 약물사용 장애를 가진 환자에서 섭식장애, 특히 신경성 대식증이 유의미하게 높은 것으로 나타났다. 하지만 이런 대부분의 연구들은 방법론적으로 허점이 많아 이를 보완한 최근의 연구들^{53),54)}을 보면, 섭식장애가 약물사용 장애에서 흔하게 병발하기는 하지만 다른 질환에 비해 병발률에서 유의한 차이가 있지는 않은 것으로 나타났다. 또한 Dansky 등(2000)⁵⁴⁾은 섭식장애와 약물사용 장애는 직접적으로 연관된 것이 아니고 우울증이나 외상후 스트레스 장애 같은 다른 정신질환에 의해 매개되는 간접적인 관계라고 하였다. Grilo(1995)⁵⁵⁾는 약물사용 장애가 동반된 섭식장애는 B형 인격장애를 보이고 약물사용 장애가 동반되지 않은 섭식장애는 C형 인격장애를 보인다고 하였다. Bulik 등(1997)⁵⁶⁾에 의하면 약물사용 장애가 동반된 섭식장애를 약물사용 장애가 동반되지 않은 섭식장애와 구별하는 유일한 변수는 경계성 인격장애라고 하였다. 정리하면 약물사용 장애와 섭식장애는 병발할 가능성이 높고 이는 부정적인 감정 상태나 충동성, 불안정성 같은 다양한 성격적 특성들에 의해 매개된다고 할 수 있겠다. 본 연구에서도 음주 여고생에서 탈억제($t=-3.459, p<0.01$)와 배고픔($t=-3.279, p<0.01$) 점수가 유

의미하게 높았고 식이제한($t=1.977, p<0.05$) 점수는 유의미하게 낮은 것으로 나타나 음주와 식이행동이 밀접한 관련이 있음을 보여주고 있다. 또한 Pearson 상관계수를 구한 결과, 탈억제와 배고픔 척도가 다양한 정신병리 척도와 정상관관계가 있는 것으로 나와, 음주와 식이행동 사이의 이러한 관련성은 과잉행동, 정서문제, 행실문제, 또래문제 등의 다양한 정신병리에 의해 매개될 가능성이 있다고 하겠다.

본 연구의 제한점으로는 자기보고 형식의 설문지를 사용하여 일부에서는 주관적인 평가에 따라 설문 응답이 달라질 가능성이 있어 이에 따른 자료의 신뢰도 문제가 고려되어야 할 것이며, 원주시 여중생과 여고생만을 대상으로 하여 일반화가 어렵겠고, 정확한 진단을 받은 환자군에서의 비교가 아닌 일반 여학생에서의 결과로 직접적인 임상으로의 연결에는 무리가 있을 것으로 생각된다.

향후 연구의 방향으로서는 일정 기간을 두고 추적조사를 하는 전향적 연구를 통한 흡연, 음주, 식이행동 사이의 인과관계를 알아보고, 전문가의 반구조적 면담과 객관적인 측정을 통한 정확한 평가가 필요할 것이며, 다양한 지역의 표본 표집에 의한 조사가 필요할 것이다. 또한 나아가 알코올 의존과 니코틴 의존, 그리고 섭식 장애를 진단 받은 환자군에서의 연구도 필요할 것으로 생각된다.

제5장 결 론

본 연구에서는 흡연율과 음주율이 급격히 증가하고 있고 이상 식이행동이 발생할 가능성이 높은 여중생과 여고생을 대상으로 첫째, 흡연과 음주의 유병률을 조사하고 둘째, 흡연과 음주 그리고 이와 관련될 가능성이 있는 정신병리와 식이행동 사이의 연관성에 대해 알아보았다.

본 연구의 결과를 통해 이미 여학생에서의 흡연율과 음주율이 상당히 높은 수준에 도달했음을 확인할 수 있었고, 중학교에서 고등학교로 올라가는 시기에 흡연과 음주를 예방하기 위한 적절한 프로그램이 필요함을 보여주었다. 또한 흡연, 음주 여학생에서 과잉행동과 행실문제 등 외현화 문제가 많은 것으로 나타났고, 비만하거나 자기 체형에 만족하지 못하는 여학생들이 식이제한과 함께 체중조절을 위한 수단으로 흡연을 시작하였을 가능성을 보여주었다. 절식을 하는 여중생은 흡연과 음주의 위험성이 높았고 여고생에서는 폭식을 하는 경우에 음주를 할 위험성이 높았는데 이는 여중생에서는 절식이, 여고생에서는 폭식이 문제가 되고 이런 식이행동의 이상은 음주의 가능성을 높임을 알 수 있다. 마지막으로 여고생에서의 음주는 식이행동과 밀접한 관련이 있고 이는 다양한 정신병리에 의해 매개되는 것으로 생각된다.

결론적으로 흡연과 음주는 외현화 문제와 관련이 많고 체중조절을 위한 수단으로 흡연을 시작할 가능성이 높으며 식이행동은 여러 정신병리를 통해 음주와 관련이 있음을 알 수 있다.

따라서 흡연, 음주와 관련된 위와 같은 여중생과 여고생의 특징을 감안하여 흡연, 음주 예방 프로그램을 개발하는 것이 중요하겠다.

참고문헌

1. 박명윤. 청소년 흡연 실태와 대책. 담배와 건강. 1998;109:7-18.
2. 이기찬, 김영준, 신영규, 은백린, 박상희, 독고영창. 청소년의 흡연 및 음주에 관한 연구. 소아과 1997;40(3):307-317.
3. 주왕기, 조영제. 청소년 약물남용 전국실태 조사. 청소년학 연구 1997;4(1):169-181.
4. Dusenbury L, Khuri E, Millman RB. Adolescent substance abuse. In : Lowinson JH, Ruiz P, Millman RB, Langrod JG, editors. Substance abuse : a comprehensive textbook. 2nd ed. 1992. p.832-842.
5. 대한신경정신의학회. 인간의 발달. 신경정신과학. 서울: 하나의학사; 1988. p.36-55.
6. Hamburg BA, Braemer HC, Jahuke WA. Hierarchy of drug use in adolescence : behavioral and attitudinal correlates of substantial drug use. Am J Psychiatry 1975;132:1155-1167.
7. 김길숙. 여성 알코올중독 환자의 임상적 특징. 여성정신의학 2000;3(1):31-37.
8. 성상경. 여성음주와 알코올중독. 중독정신의학 1997;1(1):47-54.
9. Carles AC, Manel NA. Factors associated with smoking progression among Spanish adolescents. Health Edu Res 2002;17(6):750-760.
10. Hunt KG. Parental permissiveness as perceived by the offspring and the degree of marijuana usage among offspring. Hum Relat 1974;27:258-267.
11. Labouvie EW, Mc Gee CR. Relation of personality to alcohol and drug use in adolescence. J Consult Clin Psychol 1986;54(3):289-293.
12. Cadoret RJ, Troughton E, O'Gorman TW, Heywood E. An adoption study of genetic and environmental factors in drug abuse. Arch Gen Psychiatry 1986;43:1131-1136.
13. 이상성, 오경자. 여대생의 식사행동과 심리적 요인들과의 관계. 한국심리학회 '94 연차 대회 학술발표논문집; 1993. p.67-74.
14. Garner DM, Garfinkel PE. Socio-cultural factors in the development of anorexia nervosa. Psychol Med 1980;10:647-656.
15. Mumford DB, Whitehouse AM. Increased prevalence of bulimia nervosa among Asian schoolgirls. BMJ 1988;297:718.
16. 양계민, 정진경. 자신의 신체적 매력에 대한 인식이 자아 존중감에 미치는 영

- 향 : 청소년기를 중심으로. 한국심리학회 '93 연차 대회 학술발표논문집; 1993. p.67-74.
17. Golden NH. The adolescent : vulnerable to develop an eating disorder and at high risk for long-term sequelae. *Ann N Y Acad Sci* 1997;28:94-97.
 18. Fisher M, Schneider M, Degler C, Napolitano B. Eating attitudes, health -risk behaviors, self-esteem, and anxiety among adolescent female in a suburban high school. *J Adolesc Health* 1991;12:377-384.
 19. Pastore DR, Fisher M, Friedman SB. Abnormalities in weight status, eating attitudes, and eating behaviors among urban high school students : correlation with self-esteem and anxiety. *J Adolesc Health* 1996;18:312-319.
 20. 김성이, 김경빈, 김보애, 김소야자, 박명윤, 주왕기, et al. 청소년 약물남용 실태와 예방대책 연구. 한국청소년학회. 서울. 1997. p.201-316.
 21. Kaplan HI, Sadock BJ. Substance related disorders. In : Sadock BJ, Sadock VA, editors. *Kaplan & Sadock's synopsis of psychiatry*. 9th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2003. p.380-413.
 22. 원주시 보건소. 1차 연도 '보건소 건강증진사업' 연구개발 보고서 : 원주시 청소년과 가족의 건강증진을 위한 코호트 구축. 2003.
 23. 한국마약퇴치운동본부. 청소년 약물남용 실태조사 보고서. 서울: 한국마약퇴치운동본부; 1997.
 24. 서울 YMCA 동대문지회 청소년 약물상담실. 청소년 유해약물에 관한 연구. 서울: 서울 YMCA 동대문지회; 1998.
 25. Goodman R. The strengths and difficulties questionnaire : a research note. *J Child Psychol Psychiatry* 1997;38:581-586.
 26. 안정숙, 전성균, 한준규, 노경선, Goodman R. 한국어판 강점 난점 설문지 (strengths and difficulties questionnaire) 개발. *신경정신의학* 2003;42(1) :141-147.
 27. Stunkard AJ, Messick S. The three-factor eating questionnaire to measure dietary restraint, disinhibition and hunger. *J Psychosom Res* 1985;29(1):71-83.
 28. 김문실, 김숙영. 섭식행동의 세가지 측면 : 의식적 식이제한, 탈억제, 배고픔의 정도를 사정하기 위한 도구개발. *대한간호학회지* 1996;27(2):377-388.
 29. 류호경. 청소년들의 체형에 대한 관심과 인식에 관한 연구 : 밀양을 중심으로. *지역사회영양학회지* 1997;3(2):202-209.
 30. 이후경, 김선재, 윤성철, 봉수연, 안현주, 박선영. 한 중소도시의 청소년 약물사

- 용 실태조사. 신경정신의학 2001;40(1):23-36.
31. Clark DB, Neighbors B. Adolescent substance abuse and internalizing disorders. *Child Adolesc Psychiatric Clin Nor Am* 1996;5(1):45-47.
 32. Rhode P, Lewinsohn PM, Seeley JR. Psychiatric comorbidity with problematic alcohol use in high school students. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1996;35(1):101-109.
 33. Zucker RA. Pathways to alcohol problems and alcoholism : a developmental account of the evidence of multiple alcoholism and for contextual contributions to risk. In : Zucker RA, Howard J, Boyd GM, editors. *The development of alcohol problems : exploring the biopsychosocial matrix of risk*. National Institute of Alcohol Abuse and Alcoholism. 1994. p.255-289.
 34. Martin CS, Bates ME. Psychological and psychiatric consequences of alcohol. In : Tarter RE, Ott PJ, Ammerman RT, editors. *Handbook of substance abuse : neurobehavioral pharmacology*. New York: Plenum Press; 1998. p.33-50.
 35. Brook JS, Cohen P, Whiteman M, Gordon AS. Psychosocial risk factors in transition from moderate to heavy use or abuse of drugs. In : Glantz M, Pickens R, editors. *Vulnerability to drug abuse*. Washington, DC: American Psychological Association; 1992. p.359-388.
 36. Jessor R, Jessor SL. *Personality and problem behavior : problem behavior and psychological development : a longitudinal study of youth*. New York: Academic Press; 1977. p.95-111.
 37. Clark DB, Kirisci L, Moss HB. Early adolescent gateway drug use in sons of fathers with substance use disorders. *Addic Behav* 1998;23(4):561-566.
 38. Span SA, Earleywine M. Cognitive functioning moderates the relation between hyperactivity and drinking habits. *Alcohol Clin Exp Res* 1999;23(2):224-229.
 39. Dawes MA, Antelman SM, Vanyukov MM, Giancola P, Tarter RE, Susman EJ, et al. Developmental sources of variation in liability to adolescent substance use disorders. *Drug Alcohol Depend* 2000;61(1):3-14.
 40. Biederman J, Wilsens T, Mick E, Faraone SV, Weber W, Curtis S, et al. Is ADHD a risk factor for psychoactive substance use disorder? : findings from a four-year prospective follow-up study. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1997;36(1):121-129.

41. Colder CR, Chassin L. The stress and negative affect model of adolescent alcohol use and the moderating effects of behavioral undercontrol. *J Stud Alcohol* 1993;54(3):326-333.
42. Hussong AM, Chassin L. The stress-negative affect model of adolescents alcohol use : disaggregating negative affect. *J Stud Alcohol* 1994;55(6):707-718.
43. Buckstein OG, Galancy LJ, Kaminer Y. Patterns of affective comorbidity in a clinical population of dually diagnosed adolescent substance abusers. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1992;31:1041-1045.
44. Chassin L, Curran PJ, Hussong AM, Colder SR. The relation of parent alcoholism to adolescent substance use : a longitudinal follow-up study. *J Abnorm Psychol* 1996;105(1):70-80.
45. Charlton A. Smoking and weight control in teenagers. *Public Health* 1984; 98:277-281.
46. French SA, Jeffery RW, Pirie PL, McBride CM. Do weight concerns hinder smoking cessation efforts? *Addic Behav* 1992;17:219-226.
47. Gritz ER, Klesges RC, Meyers AW. The smoking and body weight relation -ship : implications for intervention and postcessation weight control. *Ann Behav Med* 1989;11:144-152.
48. Camp DE, Klesges RC, Relyea G. The relationship between body weight concern and adolescent smoking. *Health Psychol* 1993;12:24-32.
49. Simone AF, Cheryl LP, Gloria RL, Jayne AF. Weight concerns, dietary behavior, and smoking initiation among adolescents : a prospective study. *Am J Public Health* 1994;84(11):1818-1820.
50. Higuchi S, Suzuki K, Yamada K, Parrish K, Kono K. Alcoholics with eating disorders : prevalence and clinical course : a study from Japan. *Br J Psychiatry* 1993;162:403-406.
51. Herman CP, Mark D. Restrained and unrestrained eating. *J Personality* 1975;43:647-660.
52. Holderness CC, Brooks GJ, Warren MP. Co-morbidity of eating disorders and substance abuse : review of literature. *Int J Eat Disord* 1994;16:1-35.
53. Wilfley DE, Friedman MA, Douchis JZ. Comorbid psychopathology in binge eating disorder : relation to eating disorder severity at baseline and following treatment. *J Consult Clin Psychol*. 2000;68:641-649.

54. Dansky BS, Brewerton TD, Kilpatric DG. Comorbidity of bulimia nervosa and alcohol abuse disorders : results from the National Women's Study. *Int J Eat Disord* 2000;27:180-190.
55. Grilo CM, Levy KN, Becker DF. Eating disorders in female inpatients with versus without substance use disorders. *Addict Behav* 1995;20:255-260.
56. Bulik CM, Sullivan PE, Carter FA, Joyce PR. Lifetime comorbidity of alcohol dependence in women with bulimia nervosa. *Addict Behav* 1997;22:437-446.

Abstract

**Psychopathology and eating behavior
in female adolescents
with smoking • drinking experiences**

Park In Suk

Department of Medicine

The Graduate School, Yonsei University

(Directed by Professor Jong-ho Shin)

Though smoking and drinking rate in the general population are on the decrease, smoking and drinking female adolescents are on the increase. As the problem of smoking/drinking female adolescents comes to the front as a serious social problem, the related researches on psychopathology and eating behavior are now actively underway in the western society but there are few related researches in the country.

This research applies to the girls at junior high school & high schools, who have shown a sharp increase in smoking and drinking and are liable to show abnormal eating behavior. It is the object of research that first is the prevalence of smoking and drinking among female adolescents and that second is the association of smoking, drinking and the related psychopathology and eating behavior. I've conducted a questionnaire survey of 864 girls at junior high school (405 persons) and high school (459 persons). It includes the questions such as smoking or non-smoking/drinking or non-drinking, SDQ (Strengths and Difficulties Questionnaire) for psychopathology, TFEQ (Three

Factor Eating Questionnaire) for eating behavior and Body Mass Index (BMI), perceived and ideal body image. I compiled statistics on all that and analyzed the results.

The result showed that hyperactivity and conduct problems are found in smoking and drinking female adolescents. Smoking junior high school girls got a low disinhibition score and high BMI score, and differed greatly between perceived and ideal body image. It hinted at the possibility of that they started smoking to reduce their weight. The drinking girls at high school got a high score in both disinhibition and hunger and on the other hand they got a low score in dietary restraint. For the girls at junior high school, the lower disinhibition score is, the higher the risk of smoking and drinking is, but for the girls at high school, the lower dietary restraint score is, the higher the risk of drinking is. For the last thing, statistically, disinhibition/hunger measures and psychopathology are positively correlated.

In conclusion, smoking and drinking is closely related to externalizing problems like hyperactivity and conduct problems and eating behavior is mainly related to drinking rather than smoking. The association of eating behavior and drinking is likely correlated through the medium of various psychopathology.

Key words : smoking, drinking, hyperactivity, conduct problems,
eating behavior, female adolescents