

# 학생흡연의 실태와 문제점

신 동 천  
연세대학교 의과대학  
예방의학교수 의박

흡연이 인체에 유해하다는 사실은 엄밀한 과학적 연구결과를 들추지 않더라도 이제 상식적인 것이 되었다.

그런데도 우리나라 성인의 흡연율이 매우 높은 수준이라는 것은 국민보건에 큰 우려를 금치 못하게 한다. 특히 신체발육이 왕성하고 정서적으로 불안한 청소년기에 있는 학생들에서의 흡연은 국가백년대제라 할 교육현장에서의 심각한 문제일 뿐만 아니라 장차의 국가 주역들의 건강에 적신호로서 그 여파가 크다.

일반성인의 흡연은 흡연자 개개인의 건강에 대한 유해성 이외에 그리 큰 문제가 되지 않는데 비해 학생 흡연은 육체적 건강은 물론 정신건강, 나아가서는 사회적인 병리현상인 청소년 범죄와도 밀접한 관련이 있다는 점에서 주목된다. 근래에 활발히 전개되고 있는 금연운동의 효과로 흡연율의 상승곡선이 다소 둔화되고 있으나 청소년과 여성흡연은 급증하고 있다는 사실은 금연운동의 방향을 제시해주는 한 지표라 할 수 있다. 청소년 흡연문제의 큰 부분은 중고등학교 학생들의 흡연문제로 보이므로, 학교보건의 차원에서 학생흡연의 실태를 파악하고 그 대책을 세우는 것은 담배로 인한 국민건강피해와 청소년비행 등으로부터 벗어나 건강한 사회를 만들기 위해서 필수적인 과제이다.

## 담배와 건강

의학적 연구에 의하면, 담배를 한개피만 피워도 폐기능 검사에서 폐활량이 약 10% 줄어든다고 한다. 따라서 지속적으로 담배를 피우면 폐기능이 약화되어 등산을 가거나 운동을 해도 남보다 빨리 숨이 가빠진다는 것이다. 담배연기를 들며마시면 기관지의 점막을 자극하고 섬모운동을 방해하여 단기적으로는 기침, 가래가 많이 나오고, 감기, 기관지염, 천식에 더 자주 걸린다. 그러나 담배를 오래 피우지 않은 사람은 담배를 끊으면 곧바로 이러한 증세가 없어진다고 하므로, 흡연자들은 하루라도 빨리 금연하는 것이 좋다고 할 수 있다.

담배 속에는 암을 발생시키는 물질이 수십가지 있다. 담배연기를 마시면 그 속의 발암물질이 일차적으로 구강, 인후, 기관지 그리고 폐에 암을 일으키게 되고 발암 물질의 일부는 혈액속에 흡수되어 온몸으로 퍼져 각종 장기, 예를들어 방광, 위, 자궁, 식도, 췌장, 전립선 등에 암을 일으킨다. 현재 전세계적으로 발생하는 암의 1/3 가량은 담배로 인한 것으로 추정된다.

비흡연자에 대비한 흡연자의 암 사망율은 후두암이 20,3배, 구강암이 4,6배, 폐암이 4,1배 등 담배의 해독성이 매우 크다. 암은 대개 조기에 발견하기 어렵고, 일단 발견되면 치유가 잘 안될 뿐 아니라 사망할 때까지 막대한 비용이 드는 것은 물론 매우 고통스러운 질병이다. 이러한 암에 이환되어 사망할 확률은 담배를 오래 피울수록, 많이 피울수록, 많이 들며마실수록, 그리고 일찍 담배를 피우기 시작할수록 높아진다.

담배의 순환기에 대한 영향을 보면, 담배를 한개 피만 피워도 니코틴의 영향에 의하여 즉시 맥박이 빨라지며 혈압이 20~30mmHg가량 증가하며 심박출량이 증가하여 심장근육은 더 많은 산소를 필요로 한다. 니코틴과 일산화탄소로 인한 저산소증이 복합적으로 작용하여 혈관내벽에 손상을 일으켜 지방질의 혈관내벽 침착에 도움을 주어 심장에 혈액을 공급하는 관상동맥에 경화증을 가속화시켜 저산소증으로 인한 심근경색을 일으키게 되며 치명률이 대단히 높다. 하루에 담배를 한갑 정도 피우는 사람은 심근경색으로 사망할 확률이 1.8배이며 두갑 이상 피우면 2.5배가량 높아진다. 또 니코틴은 말초혈관과 모세혈관을 수축시킴으로서 말초혈관 폐쇄증에 걸리게 되며 겨울에는 손발에 동상을 일으키기 쉽게 한다.

흡연을 하면 구강에도 나쁜 영향을 미치는데, 담배 피우는 사람의 거의 대부분이 치주조직이 약화되어 치주염을 앓기 쉬우며, 치아의 색깔도 누렇게 변한다. 담배로 인한 치아의 색깔변화는 담배를 끊어도 원상으로 돌아오지 않는다. 또 담배 피우는 사람은 입에서 고약한 냄새가 나며 맛을 보는 감각이 저하되고 오랫동안 흡연하면 후각도 둔해진다. 특히 청소년기의 흡연은 성인이 되어서 치주조직의 손상이 더 많고 더 심해진다고 한다. 그리고 구강암이나 치주염 등은 담배와 술을 같이 하는 경우 더욱 심해진다.

이상의 질환들 외에도 담배로 인하여 발생하는 질환이 매우 많다. 실제로 담배를 피우면 각종 화학물질이 혈액에 흡수되어 온몸의 세포, 조직에 여러 가지 피해를 입히므로 심하고 덜 심하고의 차이는 있을지언정 우리 몸의 모든 부분에 피해를 주고 질병을 일으킨다. 담배를 피우면 식욕을 감퇴시키고, 소화불량에 자주 걸리며, 위궤양에 이환될 확률이 약 2배 더 높아진다. 또 일단 위궤양에 걸리면 치료가 잘 안되며 이로 인한 사망률이 더욱 높아진다.

우리나라 국민의 사망 원인 중 수위를 차지하는 뇌졸중도 담배 피우는 사람에서 두배나 발생위험이

높고, 일단 발생 한 후에도 그 치명률이 더 높아진다.

그런데 지금까지의 담배 해독성에 관한 연구들을 보면 담배로 인한 피해는 피운 담배의 총량, 흡연기간 그리고 흡연시작 연령에 절대적인 영향을 받는 것으로 알려져 있다. 즉, 담배를 오래 피우면 오래 피울수록, 많이 피우면 많이 피울수록, 깊이 들여마시면 들여마실수록 그리고 일찍 흡연을 시작하면 시작할수록 담배로 인한 건강 피해는 커진다. 특히 16세 이하의 연령에서 담배를 피우기 시작한 사람은 20세 이후에 시작한 사람에 비해 담배로 인한 피해가 10배나 더 많다고 한다. 그것은 어린 연령에서는 아직 세포나 조직이 완숙되지 않았기 때문에 연약해서 더 큰 피해를 입게 되기 때문이다. 이 점은 학생들이 흡연함에 따라 입을 수 있는 건강상의 해가 성인에 비해 더욱 크다는 사실로 받아들여야 할 것이다.

### 청소년 흡연의 특성 및 실태

청소년의 흡연과 관련된 지금까지의 연구들을 종합해보면 대체로 다음과 같은 특성을 갖는다고 한다.

1. 연령에 따른 특성으로 흡연이 음주와 같이 일종의 성인 모방성향에서 비롯되는 경우가 많고, 청소년들이 성인으로 인정받고자 하는 자기주장의 한 표현으로 흡연을 시작하고 있음을 알 수 있다. 이는 곧 청소년기의 심리적 특성이 흡연으로 이어지는 한 측면을 보여준다.

2. 흡연과 가정환경과도 일정한 관련이 있다. 청소년 흡연은 가정의 인구학적 특성이나 부모의 양육태도와 밀접한 연관성이 있고, 부모형제나 가까운 친구가 상습흡연자인 경우가 많으며 핵가족에서 양육되었거나 사춘기 전에 부모와 별거한 경험이 있는 경우 흡연율이 높았다.

3. 흡연은 또 청소년기의 문제행동과 관련있는 경우가 많아서 흡연하는 청소년에게서 음주, 약물남

용, 가솔, 문란한 성, 자해 등 비행을 저지른 경험이 많았다.

4. 또한 흡연을 상습적으로 하는 청소년에서 대인 지향적 폭행 등 폭력범죄 및 파괴성향이 높은 등 공격적인 심리를 갖고 행동하는 경우가 많았는데, 이러한 성향은 흡연을 일찍 시작하면 시작할 수록 많았다.

5. 처음으로 담배를 피우게 된 동기는 청소년들의 대부분이 호기심, 친구의 권유, 심심해서 그리고 신경증적 갈등해소를 위해서라고 하였다.

6. 흡연경험이 있는 청소년들은 대부분 흡연이 일시적으로 심리적 안정을 준다고 생각하고 있는데, 이는 어느 정도 가능한 가정이지만 실제로는 흡연이 불안완화를 완화시켰다고 보다는 니코틴 금단증상이 흡연 후에 경감된 것이라고 보는 것이 타당하다.

7. 흡연시작연령을 보면 한국소비자연맹의 조사(1986)에서도 15세 이전에 흡연을 시작한 경우가 62.0%라고 보고 하는 데서 알 수 있듯이 상당히 어린 연령에서부터 흡연을 시작하고 있다.

8. 흡연장소로는 학교나 집주변이 49.1%로 대부분이다(문교부 조사, 1987). 이는 학교에서의 흡연 규제나 금연운동이 청소년 흡연의 예방을 위해 절대적으로 중요하다는 의미를 갖는다.

9. 청소년들의 흡연을 하는데 있어 가장 의미있는 인물은 친구이고, 그 밖에 부모나 형제자매의 흡연이 많은 영향을 줄 수 있다. 근래의 조사결과에서 보면 부모가 모두 흡연을 하는 청소년이 부모 모두 비흡연자인 청소년에 비해 흡연율이 두 배 이상 높다고 한다. 또한 흡연하는 청소년들은 친구들의 영향을 받는 경우가 많아서, 흡연행위가 동료집단의 한 공통요소가 되고 그로써 단결력을 과시하는 경우도 없지 않다. 이러한 이유에서 청소년들의 흡연 예방에 있어 친구집단을 대상으로 한 집단차원의 금연운동을 시도해야 한다는 것과 모방 대상인 부모형제가 자제력을 갖고 금연을 하여 모범을 보이는 것이 선결 과제이다.

10. 담배의 해독에 관해서는 대부분의 흡연자가 인정을 하고 있다. 그럼에도 불구하고 금연을 못하는 것은, 흡연을 많이 하지 않은 청소년층에서도 담배의 습관성이 금방 배어 있음을 의미하며 담배를 끊지 못하는 데서 오는 스트레스도 받을 것이라고 추측된다.

이제까지 연구된 우리나라 중고등학교의 남학생들을 대상으로 한 조사에서의 흡연율 실태를 포괄 정리해 보면 다음과 같다.

기존연구들에서의 중·고등학생 흡연실태

	연구자	연도	지역	대상	표본수(명)	흡연율(%)
고등학교	조 상 문	1973	전 국	2학년	811	26.5
	민 병 근 (등)	1976	"	15-17세	2,638	12.0
	임 태 빈	1976	대 전	2학년	791	26.8
	민 병 근 (등)	1978	전 국	15-17세		19.2
	이 영 숙	1984	서 울	2학년	1,278	30.2
	결 핵 협 회	1985	전 국	전학년	606	11.1
	한국소비자연맹	1986	서울대구춘천인천	"	1,433	25.0
	결 핵 협 회	1987	전 국	"	1,401	4.4
	서 일 (등)	1988	"	"	1,755	23.9

	연구자	연도	지역	대상	표본수(명)	흡연율(%)
중학교	민병근 (등)	1976	전국	12-14세	876	2.7
	민병근 (등)	1978	"	"		4.1
	결핵협회	1985	"	전학년	159	0.0
	한국소비자연맹	1986		3학년	302	9.0
	결핵협회	1987	전국	전학년	243	0.4
	서일 (등)	1988	"	"	1,682	1.8

이 표에서와 같이 중고등학교 학생들의 흡연율은 연구자와 조사연도, 지역, 대상 등 여러 특성별로 차이가 있지만 대체로 고등학생은 20~30% 정도이고, 중학생은 0~9%까지 결과수치에 변화 폭이 크다.

여기의 연구들 중 가장 최근에 실시된 서일 등 (1988)의 조사연구를 중심으로 중고등학생들의 흡연실태를 구체적으로 파악해보면 다음과 같다. 이 연구는 전국의 남자 중, 고등학교 학생들의 흡연실태, 흡연에 관한 지식 및 태도를 연구한 것으로 1988년 7월에 실시되었다. 조사체제는 전국에 위치한 남자 중, 고등학교의 학급을 표본추출 단위로 하여, 시, 도와 시부, 군부에 따라 비례적으로 표본을 추출하여 구성하였다. 표본으로 선정된 중, 고등학교의 학급 수는 총 60학급이고 각 학년별로 10개 학교 10개 학급을 조사대상으로 하였다. 흡연실태에 대한 조사는 표준화된 질문서를 작성하여 우편조사로 실시하였다.

수집된 자료를 분석한 결과는 다음과 같이 요약한다.

1. 조사의 응답자는 중학생이 1,682명, 고등학생이 1,755명으로 총 3,437명이었다. 이 중 현재 흡연자는 중학생의 경우 1.8%였고 고등학생의 경우 23.9%였다. 과거 흡연경험자는 중학생의 경우 16.9%, 고등학생의 경우 28.5%였다.

고등학생 흡연율의 경우 학년이 올라가면서 유의

하게 급증하는 현상을 보임으로써 고등학교에서 흡연을 시작하는 층이 많음을 시사해 주고 있다. 지역별로는 중, 고등학생 모두 현재 흡연자나 과거 흡연경험자 모두 시지역(48.9%)보다 군지역(60.5%)이 많았다.

2. 가족 중의 흡연자 유무는 중학생의 경우 70.6%, 고등학생의 경우 78.0%가 가족 중에 흡연자가 있었으며, 가족 중에 흡연자가 있는 경우 현재 흡연율이나 과거 흡연경험이 통계학적으로 높았다.

3. 흡연학생들의 흡연동기는 중학생의 경우 호기심이 40.0%로 제일 많았고, 고등학생은 스트레스 해소가 31.0%로 제일 많았다. 흡연학생 중 매일 규칙적으로 담배를 피우는 학생은 중학생의 경우 33.3%였고 고등학생은 51.7%였다. 흡연학생들의 담배를 피운 기간은 중학생의 경우 6개월 미만이 33.3%로 가장 많았고 고등학생의 경우 1년 정도가 27.4%로 가장 많았다. 흡연학생들의 하루 평균 흡연량은 중학생의 경우 5개피 이하가 60.0%로 가장 많았고, 고등학생의 경우 6-10개피가 38.6%로 가장 많았다.

4. 흡연의 해독에 관련된 질문에서 중, 고등학생 모두 담배의 해독을 알고 있었으며, 흡연이 건강에 영향을 미치지 않는다고 응답한 중학생은 0.9%, 고등학생은 1.2%에 불과하였다. 또한 담배피우는 행동에 대한 태도는 자신과 다른 사람에게 피해를 줄 수 있으므로 바람직하지 못하다는 태도가 중학생은

79.5%, 고등학생은 49.3%였다.

5. 흡연하고 있는 학생들의 앞으로의 금연의사는 중학생의 63.3%, 고등학생의 73.8%가 갖고 있었으며 그 이유는 흡연의 건강에 대한 유해성이었다.

중, 고등학생들의 흡연문제는 사회적으로 그 성격이 청소년 비행 또는 탈선 행위로 비춰지므로 실제적으로 정확한 실태를 파악하기란 쉽지 않다. 그런데도 많은 조사연구들에서 나오는 학생흡연율은 결코 낮은 수치가 아니고 더우기 점차적으로 흡연하는 학생이 늘어나는 추세라는 점을 감안할 때 학생흡연에 대한 적절한 대책을 필요로 한다.

### 학생흡연의 문제점과 대책

청소년기에 있는 중, 고등학생들의 흡연은 성인들이 흡연하는 것보다 건강에 대한 유해성이 더욱 큰 것으로 알려져 있고, 성인흡연이 단순한 스트레스 해소내지 습관성인데 비해 학생흡연은 기성세대에 대한 모방심리 또는 반항심리에 기인되는 경우가 많다는 특성을 지닌다. 따라서 현재 사회적으로 활발히 전개되고 있는 금연운동과 아울러 학교보건 차원에서 그 대책을 마련해야 할 것이다.

세계보건기구에서는 건강을 '육체적, 정신적, 사회적으로 안녕한 상태'로 정의하였는데 이러한 건강개념은 학생흡연에 대한 대안의 기본으로 삼아야 할 것이다. 학생흡연은 흡연자 개인의 육체에 손상을 입히는 행동일 뿐만 아니라 정신적인 황폐화를 초래하는 약물중독의 일종이며 나아가서는 사회적 병폐의 하나라는 점에서 지극히 건강하지 못한 행동이다. 따라서 학교보건에 있어서도 흡연에 대한 분명한 대책 마련이 필요하다.

학생 흡연에 대처하는데 있어서도 일반적인 금연운동에서와 같이 금연에 대한 철학을 확립해야 한다. 즉 흡연이 좋지 못한 사회적 행동이라는 인식을 고조시키고 흡연의 이유에 비해서 육체적, 정신적, 사회적 희생이 너무 크다는 의식이 학교 선생님들이나 학생들 모두에게 명확히 받아들여져야 한다. 또 흡연에 대한 문제의식을 갖고 성인이 되면 으레 담배를 피우는 것이라는 잘못된 의식구조를 바

꾸어야 한다. 흡연하는 것은 좋지 않은 행위일 뿐만 아니라 부끄러운 것이라는 의식도 필요하다. 교사나 학부모들에게도 금연을 일차적으로 권유하고, 중, 고등학생들과 함께 하는 자리에서는 특히 주의하는 것이 좋은 것이다. 이것은 흡연행위가 학생자신들의 경우에만 예외적으로 나쁜 행위이고 성인에게는 허용되는 행위라는 사회적 분위기를 쇄신시키는 효과를 줄 수 있다. 다시 말해서 청소년기 특유의 반항심리를 자극하지 않고도 자연스럽게 청소년개개인 스스로 담배를 멀리할 수 있는 분위기를 조성해야 한다는 것이다.

학교보건에서도 구체적으로 담배의 해독에 대한 분야를 필수적으로 포함시켜 그에 관련된 교육자료를 개발하고 수시로 교육을 실시할 필요가 있다. 이 교육에는 담배의 해독성 뿐만 아니라 그로 인해 파생되는 여러 피해들, 그리고 이미 담배를 피우는 학생들을 위한 금연방법과 금연으로 얻을 수 있는 이득에 관한 내용도 포함되어야 한다.

담배의 유해성은 담배연기속에 있는 약 4,000여종의 화학물질 때문인데, 이것은 타르, 니코틴 그리고 기체 성분으로 나뉜다. 타르에는 수십종의 발암물질과 독성물질이 있어 인체에 각종 암을 일으키는 역할을 한다. 니코틴은 모세 및 말초혈관 수축, 혈압상승, 심박동항진, 신경자극 그리고 혈관벽에 손상을 일으켜 동맥경화증을 촉진시키며 무엇보다도 습관성을 일으켜 동맥경화증을 촉진시킨다. 기체성분 중에서도 가장 해로운 것은 일산화탄소로 담배를 피우는 것은 마치 소량의 연탄가스를 계속 맡고 있는 것과 같아서 만성 저산소증 현상을 유발하고 신진대사에 장애를 주어 조기 노화현상을 일으키며 맑은 정신을 유지하기 어렵게 한다. 이 때문에 한창 공부하고 두뇌를 써야 할 중고등학교 학생들에게 더욱 문제시된다. 이러한 해독성에 의해 담배의 피해는 인체와 정신건강에 대해서 피해를 입힌다는 등 구체적인 내용의 교육을 실시할 필요가 있다. 담배로 인한 피해는 이에 더하여 경제적인 피해와 주변 사람들에 미치는 피해, 환경오염에 대한 피해가

있다는 사실도 강조하여야 한다. 담배의 경제적 피해는 담배값으로 지불되는 손실과 흡연자의 조기 사망으로 인한 손실, 그리고 담배로 인한 질병치료비 손실, 기타 국가적으로 산불 등 각종 화재에 의한 손실이 있다고 한다. 가족 중에 담배 피우는 사람이 있는 경우 담배를 피우지 않는 가족도 담배로 인해 각종 질병에 이환될 위험도가 더 높다. 또 담배를 피우는 사람의 주변은 항상 꾀초, 재떨이 등으로 불결하며, 담배꾀초로 인한 환경의 오염, 불결 등은 생각보다 크다. 특히 학생흡연은 흡연에 대한 죄책감 등에 따른 스트레스도 정신적 피해에 덧붙는다.

이러한 담배의 해독 및 피해에 관한 내용은 현재 담배를 피우지 않는 학생들에게 예방의 효과를 가질 수 있는데, 기존 흡연학생들을 위해서는 금연방법을 교육해야 한다. 금연의 방법으로는 흔히 다음과 같은 조언을 하는 것이 좋다. ① 담배에 대한 혐오감을 갖는다. ② 금연서약을 통해 흡연욕구를 극복한다. ③ 성냥, 라이타 등 흡연관련 도구들을 주위에서 치운다. ④ 니코틴 금단증상을 피하기 위해 단계적으로 감량한다. ⑤ 담배를 피우고 싶을 때면 정신을 이완시킨다. ⑥ 흡연욕구를 승화시키기 위하여 다른 취미를 찾는다. ⑦ 담배를 끊은 친구나 주위 사람들의 도움을 얻는다. ⑧ 금연은 강한 의지로서만이 실천할 수 있다.

일단 흡연을 시작하여 습관성 흡연자가 되면 보통의 의지로는 담배를 끊기가 쉽지 않으므로, 무엇보다도 애초에 흡연을 하지 않는 것이 중요하다. 즉 학교보건에서 학생흡연 문제에 효과적으로 대응하는 것은 조기에 담배에 대한 교육을 하는 것이다. 저학년에서부터 담배문제를 자연스럽게 제기하고 그 해로움에 대한 교육을 실시하며, 학생들의 흡연은 친구집단내에서 호기심에 의해 시작하는 경우가 많으므로 학생 개개인보다는 가까운 친구집단을 단위로 하는 시청각 교육, 자유토론 방식 등을 도입하는 것이 효과를 거두었다는 외국에서의 경험도 있다.

그러나 학생흡연을 사전에 예방하고 흡연학생을

금연하도록 유도하기 위해서는 학교 및 가정에서 학생들이 교사, 부모, 형제, 친구들과간에 인격적이고 자유로운 관계를 가짐으로써 해결방안을 찾는 것이 가장 바람직하다. 이러한 원만한 인간관계를 통해 청소년기의 정신적 갈등이나 스트레스 등 흡연을 유혹하는 요인들을 사전에 방지하고 다른 건전한 여가선용, 취미생활을 개발하는데 도움을 줄 것이다.

### 참고자료소개

1. 한국금연운동협의회에서 매월 1일에 발간되는 “담배와 건강”은 금연운동에 관련된 각종 시사정보 및 소식이 실려 있음.
2. “한국역학회지” 10권 2호(1988. 12)의 흡연의 역학적 연구과제에 관한 심포지움에 실린 다음의 글들.

서일. 한국인의 흡연율과 그 역학적 특성.

맹광호. 한국인 성인남녀의 흡연관련 사망에 관한 연구

박중구. 우리나라에서 흡연연구와 앞으로의 과제  
일반토의로 실린 흡연의 역학적 연구과제

3. 김명호. 흡연과 건강 - 국가적 차원에서 -  
방의학회지 1980;13(1) : 87-88
4. 김일순. 흡연과 건강. 의료보험연합회. 1988
5. 대한결핵협회 결핵연구원. 전국 흡연실태조사  
성적. 결핵 및 호흡기질환 1985;32(1) : 31-45
6. 대한결핵협회 결핵연구원. 전국 흡연실태조사  
성적. 결핵 및 호흡기질환 1987;34(2) : 109-123
7. 민병근, 이길홍. 한국 청소년의 껌연양상. 중  
앙의대 신경정신과학교실, 1976
8. 민병근, 석재호, 이길홍. 한국 청소년의 껌연  
발생빈도. 중앙의대 신경정신과학교실, 1978
9. 민병근, 최상진, 이길홍. 한국 청소년의 의식  
구조와 행동양식(I), (II). 중앙의대신경정신

과학교실, 1978

10. 서일, 이해숙, 손명세, 김일순, 신동천, 최영이. 전국 남자 중·고등학교 학생의 흡연실태. 한국역학회지 1988;10(2) : 219-229
11. 유영식, 이길홍, 민병근. 비행청소년의 담배흡연 상관변이분석. 신경정신의학 1984;23(3) : 274-288
12. 이길홍. 한국인의 껌연. 한국의학 1974;6(6) : 31-35
13. 이길홍. 청소년과 여성의 흡연. 한국금연운동협의회, 1988
14. 이영숙. 서울시내 일부 고등학교 학생들의 흡연실태에 관한 조사연구. 서울대 보건대학원, 1984
15. 임태빈. 고등학생의 흡연실태조사 및 그 선도방안에 관한 연구. 충남대학교 교육대학원, 1976
16. 조상문. 한국 고등학생들의 흡연에 관한 조사연구. 공중보건잡지 1973;10(1) : 73-80
17. 한국껌련조사연구소. 한국인의 흡연실태. 1988