

## 광주지역 남자 중·고등학생의 흡연실태와 흡연관련 요인

전남대학교 의과대학 예방의학교실

이 윤 지 · 이 정 애

= Abstract =

### Smoking Status and its Related Factors in Male Students of Middle and High Schools in Kwangju

Yun Ji Lee, Jung Ae Rhee

*Department of Preventive Medicine, Chonnam National University Medical School*

To identify the smoking status and its related factors in middle and high school boys in Kwangju a study was performed from 15th to 30th of June 1992. Population were selected by two-stage stratified random sampling method and total 3,959 students replied to the self-administered questionnaire survey (1,574 in middle school, 1,664 in academic high school, 712 in business high school).

The results were as follows ;

1. The proportion of current smokers was 1.5% in middle schools and 20.1% in high schools. And the smoking rates increased with school grade years ( $p < 0.01$ ).
2. For the motivation of smoking, curiosity was the most frequent factor and the next was temptation by friends.
3. The most common situation on the first experience of smoking was that middle school boys smoked a cigarette which was found in a house, through curiosity, with friends, at home. High school boys smoked a cigarette taken from friends, through curiosity, with friend, on the road or at home.
4. The proportion of smokers who smoke a cigarette regularly was 34.8% among smokers in middle school and 70.2% among smokers in high school. The most proportion of duration of smoking was less than 1 month among middle school boys (20.8%) and more than 2 years among high school boys (43.9%). The first smoking experience was in elementary school among middle school boys and the third grade of middle school in high school students. Most current smokers (73.9% in middle school boys, 65.3% in high school boys) wanted to quit smoking.
5. Smokers had significant association with intimate friend's smoking, mother's and brother's smoking, inharmonious friendships, dissatisfied with home and school life,

lower school grades, generous attitude to other smokers, lack of knowledge to passive smoking and no contact to mass media (TV) ( $p < 0.01$ ).

**Key words:** student, smoking, attitude

## 서 론

지금까지 많은 연구(Doll과 Hill, 1956; Hammond와 Horn, 1958; Hyou 등, 1990)에서 흡연이 건강에 미치는 직접 혹은 간접적 위해성을 증명하였고, 흡연은 이환율과 사망율을 높이는 중요한 원인임이 규명되었다(Last 등, 1992). 그뿐 아니라 흡연으로 인한 경제적 손실은 건강관리 비용에 의한 직접적인 손실뿐 아니라 이환율, 조기 사망률의 증가로 인한 생산성 감소로 간접적 손실을 일으키는 것으로 나타났다(Surgeon general's report, 1989). 그러나 이와같이 흡연에 대한 피해가 분명하게 나타남에도 불구하고 우리나라 15세 이상 남자의 흡연율은 1985년 61.5%에서 1990년 75.0%로 증가하였으며(대한결핵협회, 1992) 이러한 결과는 우리나라 성인 흡연율을 세계 7위에 이르게 하고(서 일, 1988), 특히 고등학교 3학년의 흡연율은 44.8%로 세계 최고임을 나타내게 하였다(서 일 등, 1988). 최근 청소년의 흡연에 관한 많은 연구가 시도되었는데 그 결과에 따르면 우리나라 흡연자는 대부분 중·고등학교 시절에 흡연을 시작하고 흡연시작연령도 차츰 낮아지고 있으며 또한 전국 흡연실태에 대한 조사(서 일 등, 1988; 한국금연운동협의회, 1992)에 의하면 1988년에 중학생은 1.8%, 고등학생은 23.9%의 흡연율을, 1991년에 중학생은 3.2%, 고등학생은 32.4%의 흡연율을 보여 청소년 흡연율이 점차 증가하고 있다고 보고하였다. 청소년 흡연은 연령이 증가할수록, 흡연 친구를 가진 학생일수록, 건강지식이 없는 학생일수록 흡연을 한다고 하며(Peter 등, 1989), 부모의 흡연, 학교생활의 만족도, 이성친구 등에 의해 영향을 받는 것으로 나타나(서 일, 1988) 청소년의 흡연시작은 많은

사회환경적 요인이 관련됨을 알 수 있다.

청소년 흡연방지가 중요시되는 이유는 흡연습관은 용이하게 획득할 수 있지만 끊는 일은 어려운 일이고 흡연시작 연령이 빠를수록 건강에 미치는 영향이 클 것이므로 청소년 시기에 흡연을 시작하지 않도록 함으로써 폐암 등 각종 암, 심장병, 니코틴 중독과 같은 질환을 예방하고 사회규범에서의 이탈을 막아 긍정적인 정서적, 육체적, 사회적 측면으로 인도가 가능할 것으로 생각된다. 따라서 청소년의 흡연을 예방하기 위해서는 청소년의 흡연습관의 실태, 초기 흡연시의 상황과 흡연과 관련이 있을 것으로 보이는 사회환경적 요인, 흡연에 대한 지식 및 태도 등에 대한 정확한 자료가 필요할 것으로 생각된다.

본 연구는 이제까지 광주지역에서 시도된 적이 없었던 남자 중·고등학생들의 흡연실태와 처음 흡연을 시작하게 될 때의 상황 및 흡연과 관련이 있을 것으로 생각되는 여러 사회환경적 요인 및 지식, 태도를 조사, 분석함으로써 지역적 특성에 맞는 청소년 흡연방지를 위한 보다 효과적인 보건교육의 기초자료로 제시하고자 시도되었다.

## 연구대상 및 방법

### 1. 연구대상 및 방법

본 연구의 대상은 광주지역 남자 중·고등학교 학생을 모집단(광주직할시 교육청, 1991)으로 하고 이들중 중학교 학생은 남녀 공학유무에 따라, 고등학교 학생은 인문계와 실업계 계열별, 남녀 공학유무에 따라 이단계 층화확률표본추출법에 의하여 5%를 추출하였다. 중학교 학생은 전체 34,047명중 1,691명을 연구대상으로 하여 설문지 기입이 충실하지 못한 117명을 제외한 1,574명

표 1. 모집단 및 표본의 학년별 분포

(단위: 명)

|     |      | 계      | 학년  | 공학+    | 공학-    |     |       | 계   | 학년  | 공학+ | 공학- |
|-----|------|--------|-----|--------|--------|-----|-------|-----|-----|-----|-----|
| 모집단 | 중학교  | 34,047 | 1   | 1,654  | 10,396 | 표 본 | 1,574 | 1   | 82  | 497 |     |
|     |      |        | 2   | 1,368  | 9,813  |     |       | 2   | 79  | 384 |     |
|     |      |        | 3   | 1,403  | 9,413  |     |       | 3   | 86  | 446 |     |
|     | 인문계  | 37,272 | 1   | 908    | 11,308 |     | 1,664 | 1   | 46  | 487 |     |
|     | 고등학교 |        | 2   | 1,012  | 11,580 |     |       | 2   | 49  | 530 |     |
| 3   |      |        | 662 | 11,802 |        | 3   | 43    | 509 |     |     |     |
|     | 실업계  | 13,610 | 1   | 791    | 4,030  |     | 721   | 1   | 47  | 190 |     |
|     | 고등학교 |        | 2   | 588    | 3,806  |     |       | 2   | 50  | 191 |     |
|     |      |        | 3   | 658    | 3,747  |     | 3     | 41  | 202 |     |     |

(93.1%)을 분석대상으로 하였으며, 인문계 고등학교 학생과 실업계 고등학교 학생은 각각 전체 37,272명, 13,610명중 1,723명과 729명을 연구대상으로 하여 설문지 기입이 충실하지 못한 59명, 8명을 제외한 1,664명(96.6%), 721명(98.9%)을 분석대상으로 하였다(표 1).

조사는 1992년 6월 15일부터 동년 6월 30일까지 실시하였으며 자료의 수집은 조사대상으로 선정된 학교의 협조를 얻어 구조화된 설문지를 각 학생에게 배포한 뒤 자기기입식으로 작성케 하고 봉합시킨 후 수거하였다. 조사에 사용된 설문은 일부 중·고등학생을 대상으로 예비조사를 실시하여 질문내용, 구성, 형식 등의 오류를 조정 한 후 다시 사전 조사를 실시하여 그 내용을 최종확정 하였다.

본 조사의 종속변수인 흡연상태는 현재흡연자, 과거흡연자, 비흡연자로 분류하였는데 현재흡연자는 조사 당시에 흡연을 하고 있는 경우로 정의 하였으며, 과거흡연자는 조사 이전에 흡연의 경험이 있으나 현재는 흡연하지 않는 경우, 비흡연자는 한번도 흡연의 경험이 없는 학생으로 정의 하였다. 매주 1회 이하 피우는 비상습흡연자(current occasional smoker)를 불규칙적 흡연자로, 매주 1회 이상 피우는 경정도 상습흡연자(current regular smoker)를 규칙적 흡연자로, 매일 피운다고 한 중정도 상습흡연자(severe degree smoker)

를 매일 흡연자로 분류하였다. 독립변수는 초기 흡연시의 상황 즉 흡연을 시작하게 된 동기, 담배 구입 경로, 처음 흡연한 장소 등과 흡연기간, 흡연 빈도, 흡연을 시작한 학년, 금연의사 그리고 흡연에 영향을 미칠 것으로 생각되는 가족의 흡연여부, 친구관계, 가정, 학교 등 일상생활의 만족도와 같은 사회환경적 요인과 타인의 흡연에 대한 태도와 각종 질환에 대한 지식, 대중매체와 보건교육 담당자의 접촉에 의한 흡연 유해성의 인식여부 등이었다.

## 2. 분석방법

대상자료의 분석은 중·고등학교 학생의 흡연상태에 관한 변인들과 흡연과 관련된 사회환경적 요인, 태도 및 지식에 관한 변인에 대해서 chisquare test로 단순검정하여 관련성을 보았다. 모든 통계 처리는 SAS-PC<sup>+</sup> 통계패키지를 이용하였다.

## 연구결과

### 1. 흡연실태

#### 1) 중·고등학생의 흡연율

과거흡연자와 현재흡연자를 합한 흡연자는 전체 중학생의 10.4%, 고등학생의 39.1%였으며, 현재 담배를 피운다고 응답한 현재흡연자는 전체 중학생의 1.5%, 고등학생의 20.9%를 차지하였

표 2. 중·고등학생의 흡연상황

(단위 : 명 (%))

|                | 비흡연자        | 과거 흡연자    | 현재 흡연자    | 계            | $\chi^2$ |
|----------------|-------------|-----------|-----------|--------------|----------|
| <b>중학교</b>     |             |           |           |              |          |
| 1              | 548 (94.7)  | 30 ( 5.2) | 1 ( 0.2)  | 579(100.0)   | 35.3**   |
| 2              | 411(88.8)   | 46( 9.9)  | 6( 1.3)   | 463(100.0)   |          |
| 3              | 451(84.8)   | 64(12.0)  | 17( 3.2)  | 532(100.0)   |          |
| 계              | 1,410(89.6) | 240( 8.9) | 24( 1.5)  | 1,574(100.0) |          |
| <b>인문계고등학교</b> |             |           |           |              |          |
| 1              | 390(73.2)   | 100(18.8) | 43 ( 8.1) | 533(100.0)   | 39.6**   |
| 2              | 402(69.4)   | 91(15.7)  | 86(14.9)  | 579(100.0)   |          |
| 3              | 336(60.9)   | 99(17.9)  | 117(21.2) | 552(100.0)   |          |
| 소계             | 1,128(67.8) | 290(17.4) | 246(14.8) | 1,664(100.0) |          |
| <b>실업계고등학교</b> |             |           |           |              |          |
| 1              | 131(55.3)   | 45(19.0)  | 61(25.7)  | 237(100.0)   | 29.3**   |
| 2              | 102(42.3)   | 60(24.9)  | 79(32.8)  | 241(100.0)   |          |
| 3              | 92(37.9)    | 38(15.6)  | 113(46.5) | 243(100.0)   |          |
| 소계             | 325(45.1)   | 143(19.3) | 253(35.1) | 721(100.0)   |          |
| 계              | 1,453(60.9) | 433(18.2) | 499(20.9) | 2,385(100.0) |          |

\*\* p < 0.01

다. 현재흡연자를 학년별로 보면 중학생의 경우 1학년은 0.2%, 2학년은 1.3%, 3학년은 3.2%이었으며, 인문계 고등학생은 1학년은 8.1%, 2학년은 14.9%, 3학년은 21.2%이었으나, 실업계 고등학생은 1학년은 25.7%, 2학년은 32.8%, 3학년은 46.5%를 보여 인문계 고등학생에 비해 실업계 고등학생의 흡연율이 통계적으로 유의하게 높았다( $\chi^2$  143.3,  $p < 0.01$ ). 전체 인문계 고등학생의 14.8%, 실업계 고등학생의 35.1%가 현재 흡연한다고 응답하였다. 중, 고등학생 모두 저학년에서 고학년으로 올라갈 수록 흡연하는 학생이 점차 증가하였다( $p < 0.01$ ) (표 2). 본 연구에서 제시하지는 않았지만 중·고등학교 모두 남녀 공학별로 유의한 차이는 없었다.

### 2) 처음 흡연시의 상황

과거 및 현재 흡연자에 있어 처음 흡연시 상황을 보면 처음 담배를 피우게 된 동기가 중학생은 호기심으로, 다른 사람이 권해서, 근사하게 보여

의 순이었고, 고등학생은 호기심으로, 다른 사람이 권해서, 스트레스 해소를 위하여의 순이었다( $p < 0.01$ ). 담배를 처음 권유한 사람은 통계적으로 유의하지는 않았으나 중·고등학생 모두 친구인 경우가 가장 많았다( $p > 0.05$ ). 담배를 처음 피운 장소는 중학생은 본인의 집, 길거리나 골목, 친구집의 순서였으며, 고등학생은 길거리나 골목, 본인의 집, 친구집의 순서였다( $p < 0.01$ ). 또한 중학생은 본인의 집, 친구나 선배, 고등학생은 친구나 선배, 담배가게의 순서로 처음 담배를 구하였다고 응답하였으며( $p < 0.01$ ) 처음 담배를 피웠을 때에 혼자보다는 2~3명이 함께 어울려서 피웠다고 응답한 학생이 중학생은 50%, 고등학생은 54.1%였다( $p < 0.01$ ) (표 3).

### 3) 흡연시작시기

과거흡연자를 제외한 현재흡연자의 학년별 흡연시작시기를 보면 중학생은 국학교때 흡연을 시작한 학생이 많았고, 고등학교 학생은 중학교 3

표 3. 과거 및 현재 흡연자의 처음 흡연시의 상황

(단위 : 명 (%))

|                     | 중학교        | 고등학교       | 계            | $\chi^2$ |
|---------------------|------------|------------|--------------|----------|
| 처음 담배를 피우게 된 동기     |            |            |              |          |
| 호기심으로               | 85( 56.1)  | 305( 38.8) | 388( 41.5)   | 23.3**   |
| 다른 사람이 권해서          | 45( 30.4)  | 262( 33.3) | 307( 32.9)   |          |
| 스트레스 해소를 위해         | 6( 4.1)    | 107( 13.6) | 113( 12.1)   |          |
| 친구들과 어울리기 위해        | 5( 3.4)    | 66( 8.4)   | 71( 7.6)     |          |
| 근사하게 보여             | 7( 4.7)    | 30( 3.8)   | 37( 4.0)     |          |
| 어른이 되었다는 생각으로       | 2( 1.4)    | 16( 2.0)   | 18( 1.9)     |          |
| 소 계                 | 148(100.0) | 786(100.0) | 934(100.0)   |          |
| 처음 권유한 사람           |            |            |              |          |
| 친 구                 | 26( 65.0)  | 183( 75.9) | 209( 74.4)   | 2.1      |
| 선 배                 | 12( 30.0)  | 49( 20.3)  | 61( 21.7)    |          |
| 형 제                 | 2( 5.0)    | 9( 3.7)    | 11( 3.9)     |          |
| 소 계                 | 40(100.0)  | 241(100.0) | 281(100.0)   |          |
| 처음 담배를 피운 장소        |            |            |              |          |
| 본인의 집               | 57( 45.6)  | 206( 27.4) | 263( 30.0)   | 22.7**   |
| 길거리·골목              | 35( 28.0)  | 230( 30.6) | 265( 30.2)   |          |
| 친구집                 | 23( 18.4)  | 151( 20.1) | 174( 19.8)   |          |
| 오락실 등 †             | 5( 4.0)    | 94( 12.5)  | 99( 11.3)    |          |
| 학 교                 | 5( 4.0)    | 71( 9.4)   | 76( 8.7)     |          |
| 소 계                 | 125(100.0) | 752(100.0) | 877(100.0)   |          |
| 처음 담배를 구한 경로        |            |            |              |          |
| 본인의 집               | 63( 39.9)  | 164( 17.9) | 227( 21.1)   | 53.3**   |
| 친구·선배               | 61( 38.6)  | 463( 50.5) | 524( 48.7)   |          |
| 담배가게                | 20( 12.7)  | 254( 27.7) | 274( 25.5)   |          |
| 자동판매기               | 14( 8.9)   | 37( 4.0)   | 51( 4.7)     |          |
| 소 계                 | 158(100.0) | 918(100.0) | 1,076(100.0) |          |
| 처음 담배를 피웠던 때 주위 사람수 |            |            |              |          |
| 혼 자                 | 64( 39.5)  | 257( 27.8) | 321( 29.5)   | 11.6**   |
| 2~3명                | 81( 50.0)  | 500( 54.1) | 581( 53.5)   |          |
| 4명이상                | 17( 10.0)  | 168( 18.2) | 185( 17.0)   |          |
| 소 계                 | 162(100.0) | 925(100.0) | 2,012(100.0) |          |

† 오락실 등: 오락실, 영화관, 제과점

\*\* p < 0.01

학년때 흡연을 시작한 학생이 많았다(p < 0.01) (표 4).

4) 흡연기간 및 빈도

과거흡연자의 흡연기간은 중학생에서는 1개월 이하가 72.9%, 2개월에서 6개월 사이가 14.3%

로 6개월이하가 87.2%로 대부분을 차지하였고, 고등학교 학생에서도 1개월이하가 47.3%, 2개월에서 6개월 사이가 26.6%로 73.9%가 6개월이하의 기간동안 흡연한 것으로 나타났다. 그러나 현재흡연자에서 1년이상의 흡연기간은 중학생은

표 4. 현재 흡연자의 학년별 흡연시작시기

(단위:명(%))

| 학년  | 중 학생     |          |           | 소계        | 고 등 학생     |            |            | 소계         |
|-----|----------|----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|
|     | 1        | 2        | 3         |           | 1          | 2          | 3          |            |
| 국교  | 1(100.0) | 3( 75.0) | 4( 30.8)  | 8( 44.4)  | 11( 10.8)  | 14( 8.9)   | 11( 5.1)   | 36( 7.6)   |
| 중 1 | 0( 0.0)  | 0( 0.0)  | 2( 15.4)  | 2( 11.1)  | 9( 8.8)    | 9( 5.7)    | 9( 4.2)    | 27( 5.7)   |
| 중 2 |          | 1( 25.0) | 4( 30.8)  | 5( 27.8)  | 23( 22.6)  | 30( 19.1)  | 22( 10.3)  | 75( 15.9)  |
| 중 3 |          |          | 3( 23.1)  | 3( 16.7)  | 39( 38.2)  | 47( 29.9)  | 68( 31.8)  | 154( 32.6) |
| 고 1 |          |          |           |           | 20( 19.6)  | 47( 29.9)  | 52( 24.3)  | 119( 25.2) |
| 고 2 |          |          |           |           |            | 10( 6.4)   | 39( 18.2)  | 49( 10.4)  |
| 고 3 |          |          |           |           |            |            | 13( 6.1)   | 13( 2.8)   |
| 계   | 1(100.0) | 4(100.0) | 13(100.0) | 18(100.0) | 102(100.0) | 157(100.0) | 214(100.0) | 473(100.0) |

표 5-1. 과거 및 현재 흡연자의 흡연기간

(단위:명(%))

|        | 과거 흡연자     |            | 현재 흡연자    |            |
|--------|------------|------------|-----------|------------|
|        | 중학생        | 고등학생       | 중학생       | 고등학생       |
| 기간(개월) |            |            |           |            |
| ≤ 1    | 102( 72.9) | 205( 47.3) | 7( 29.2)  | 30( 6.0)   |
| 2~ 6   | 20( 14.3)  | 115( 26.6) | 4( 16.7)  | 57( 11.4)  |
| 7~12   | 7( 5.0)    | 38( 8.8)   | 5( 20.8)  | 75( 15.0)  |
| 13~24  | 7( 5.0)    | 42( 9.7)   | 3( 12.5)  | 118( 23.7) |
| ≥25    | 4( 2.9)    | 33( 7.6)   | 5( 20.8)  | 219( 43.9) |
| 계      | 140(100.0) | 433(100.0) | 24(100.0) | 499(100.0) |

표 5-2. 과거 및 현재 흡연자의 흡연빈도

(단위:명(%))

| 빈도 †  | 과거 흡연자     |            |          | 현재 흡연자    |            |          |
|-------|------------|------------|----------|-----------|------------|----------|
|       | 중학생        | 고등학생       | $\chi^2$ | 중학생       | 고등학생       | $\chi^2$ |
| 불규칙적  | 85( 74.6)  | 202( 52.5) | 17.6**   | 7( 30.4)  | 49( 9.9)   | 14.9**   |
| 규 칙 적 | 20( 17.5)  | 124( 32.2) |          | 8( 34.8)  | 98( 19.9)  |          |
| 매 일   | 9( 7.9)    | 59( 15.3)  |          | 8( 34.8)  | 346( 70.2) |          |
| 계     | 114(100.0) | 385(100.0) |          | 23(100.0) | 493(100.0) |          |

† 불규칙적:1주에 1회미만 흡연하는 경우

규 칙 적:1주에 1회이상 흡연하는 경우

매 일:매일 1회이상 흡연하는 경우

\*\* p < 0.01

33%에서만이, 고등학교 학생은 67.6%로 대부분을 차지하였으며 흡연빈도는 과거흡연자에 있어서 중·고등학생 모두 1주에 1회미만 흡연했다고 응답한 경우가 각각 74.6%, 52.5%로 대부분

분을 차지했으나(p < 0.01), 현재흡연자에서 매일 1회 이상 흡연한다고 응답하는 경우가 중학생에서는 34.8%에서, 고등학생은 70.2%로 대부분을 차지하였다(p < 0.01)(표 5-1, 5-2).

표 6. 현재 흡연자의 금연의사 여부

(단위 : 명 (%))

| 금연의사 | 중학교       | 고등학교       | 계          | $\chi^2$ |
|------|-----------|------------|------------|----------|
| 없다   | 5( 21.7)  | 116( 23.3) | 121( 23.2) | 1.1      |
| 있다   | 12( 52.2) | 209( 42.0) | 221( 42.4) |          |
| 실패했다 | 6( 26.1)  | 174( 34.7) | 180( 34.4) |          |
| 계    | 23(100.0) | 499(100.0) | 412(100.0) |          |

5) 금연의사

현재 흡연자에게 금연의사에 대해 질문한 결과 중학생은 52.2%가, 고등학생은 42%가 앞으로 금연하겠다고 응답하였고, 흡연자가운데 금연을 시도했으나 실패하였다고 응답한 학생 34.4%와 금연의사가 있다고 응답한 학생 42.4%를 합한 76.8%가 금연을 희망하는 것으로 나타났다. 그러나 금연할 생각이 없다는 학생도 23.2%나 되었다(표 6).

2. 흡연과 관련된 사회환경적 요인

청소년 시기의 흡연과 관련된 사회환경적 요인을 알아보기 위해 가족의 흡연, 친구관계, 가정 및 학교생활의 만족도 등에 대해 흡연유무에 따라 비교해 본 결과 어머니와 남자형제의 흡연은 흡연자군에서 흡연하는 경우가 유의하게 많았으며 ( $p < 0.01$ ), 아버지, 할아버지, 할머니의 경우에는 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다. 친구관계에서는 비흡연자군에 비해 흡연자군에서 친한 친구가 흡연하는 경우가, 이성친구가 있는 경우가 유의하게 많았다( $p < 0.01$ ). 생활의 만족도에서는 비흡연자군일 수록 친구관계가 비교적 원만한 것으로, 가정생활과 학교생활이 대체로 만족스럽다고 응답하였고 학교성적도 상위 1/3에 속한 것으로 나타났다( $p < 0.01$ )(표 7).

3. 흡연에 대한 지식 및 태도

흡연에 대한 지식과 태도가 흡연에 영향을 미치는 것을 알아보기 위해 타인의 흡연에 대한 태도 중 학생흡연과 어른흡연에 대해서 흡연자군일수

록 괜찮다고 응답하였으며( $p < 0.01$ ), 흡연관련 질병에 대한 지식중 간접흡연의 영향에 대해서 흡연자군에서 모른다고 응답한 경우가 유의하게 많았다( $p < 0.01$ ). 심장병에 대해서는 오히려 흡연자군에서 알고 있다고 응답한 경우가 통계적으로 유의하게 많았다( $p < 0.05$ ). 폐암과 태아사망에 미치는 영향에 대해서는 각각 통계적으로 유의하지 않았다. 흡연피해에 관한 정보원에 관해서는 TV를 통해 들어본 적이 없다고 응답한 사람이 흡연자군에서 유의하게 많았으나( $p < 0.01$ ), 의료인과 학교를 통해 흡연으로 인한 해로움을 듣지 못한 사람은 비흡연자군에서 각각 유의하게 높았다( $p < 0.01$ )(표 8).

고찰

지금까지 전국적으로 시행된 청소년 흡연실태에 관한 조사에서 1978년의 중·고등학생의 흡연율이 각각 4.1%와 19.2%(민병근 등, 1978), 1985년과 1990년의 15~19세 사이 청소년 흡연율이 각각 14.6%와 24.0%(대한결핵협회, 1992), 1988년과 1991년의 중·고등학생 흡연율이 각각 1.8%, 3.2%와 23.9%, 32.4%(서일 등, 1988; 한국금연운동협의회, 1991)를 나타내어 점차로 증가하고 있는 경향을 보였으나 본 조사에서는 이들 결과와 비교해 볼 때 흡연율이 중학생 1.5%, 고등학생 20.9%로 비교적 낮게 나타났다. 특히 1991년 한국금연운동협의회에서 조사된 남자 중·고등학생의 학년별 흡연실태와 비교해 보면 중학생과 인문계 고등학생은 본 연구성적이 천 학

표 7. 사회환경적 요인이 흡연에 미치는 영향

(단위 : 명 (%))

|                |          | 비흡연자        | 흡연자       | $\chi^2$ |
|----------------|----------|-------------|-----------|----------|
| <b>가족의 흡연</b>  |          |             |           |          |
| 아버지            | 비흡연      | 1,236(43.2) | 220(42.1) | 0.2      |
|                | 흡연       | 1,626(56.8) | 303(57.9) |          |
| 어머니            | 비흡연      | 2,832(99.0) | 510(97.5) | 7.3**    |
|                | 흡연       | 30(1.0)     | 15(2.5)   |          |
| 남자형제           | 비흡연      | 2,425(84.7) | 310(59.3) | 184.7**  |
|                | 흡연       | 437(15.3)   | 213(40.7) |          |
| 할아버지           | 비흡연      | 2,569(89.8) | 467(89.3) | 0.1      |
|                | 흡연       | 293(10.2)   | 56(10.7)  |          |
| 할머니            | 비흡연      | 2,577(90.0) | 466(89.1) | 0.4      |
|                | 흡연       | 285(10.0)   | 57(10.9)  |          |
| <b>친구관계</b>    |          |             |           |          |
| 친한 친구          | 대부분 흡연함  | 114(4.0)    | 293(56.6) | 1271.0** |
|                | 조금 흡연함   | 1,134(40.0) | 218(42.1) |          |
|                | 흡연하지 않음  | 1,586(56.0) | 7(1.4)    |          |
| 이성 친구          | 있다       | 712(25.1)   | 278(54.3) | 177.0**  |
|                | 없다       | 2,121(74.9) | 234(45.7) |          |
| <b>생활의 만족도</b> |          |             |           |          |
| 친구관계           | 매우 원만    | 774(27.5)   | 212(41.0) | 52.4**   |
|                | 비교적 원만   | 1,875(66.7) | 264(51.1) |          |
|                | 원만못하다    | 112(4.0)    | 21(4.1)   |          |
|                | 매우 원만못하다 | 50(1.8)     | 20(3.9)   |          |
| 가정생활           | 매우 만족    | 848(30.0)   | 85(16.5)  | 140.6**  |
|                | 대체로 만족   | 1,604(56.8) | 275(53.3) |          |
|                | 대체로 불만족  | 320(11.3)   | 108(20.9) |          |
|                | 매우 불만족   | 53(1.9)     | 48(9.3)   |          |
| 학교생활           | 매우 만족    | 305(11.0)   | 28(5.5)   | 210.4**  |
|                | 대체로 만족   | 1,697(61.4) | 206(40.8) |          |
|                | 대체로 불만족  | 589(21.3)   | 147(29.1) |          |
|                | 매우 불만족   | 175(6.3)    | 124(24.6) |          |
| 학교성적           | 상 1/3    | 1,032(36.5) | 108(21.0) | 98.8**   |
|                | 중 1/3    | 1,278(45.2) | 219(42.6) |          |
|                | 하 1/3    | 517(18.3)   | 187(36.4) |          |

\*\* p < 0.01

년에서 낮게 나타났으나 이와 반대로 실업계 고  
등학생은 1,3학년에서 더 높은 흡연율을 보였다.

이러한 결과는 최근 광주지역 대학 신입생의 흡  
연율 조사(전남대 보건진료소, 1991; 박 종 등,



표 8. 흡연에 대한 태도, 지식이 흡연에 미치는 영향

(단위: 명 (%))

|                |        | 비흡연자        | 흡연자       | $\chi^2$ |
|----------------|--------|-------------|-----------|----------|
| 타인의 흡연에 대한 태도  |        |             |           |          |
| 학생 흡연          | 좋지 않다  | 1,976(69.7) | 122(23.5) | 401.5**  |
|                | 괜찮다 †  | 858(30.3)   | 398(76.5) |          |
| 어른 흡연          | 좋지 않다  | 1,307(46.6) | 88(17.2)  | 152.6**  |
|                | 괜찮다    | 1,501(53.5) | 423(82.8) |          |
| 흡연관련 질병에 대한 지식 |        |             |           |          |
| 폐 암            | 안다     | 2,683(93.8) | 482(92.2) | 1.7      |
|                | 모른다    | 178( 6.2)   | 41( 7.8)  |          |
| 심장병            | 안다     | 448(15.7)   | 104(19.9) | 5.5*     |
|                | 모른다    | 2,413(84.3) | 419(80.1) |          |
| 태아사망           | 안다     | 1,639(57.3) | 279(53.4) | 2.6      |
|                | 모른다    | 1,222(42.7) | 244(46.6) |          |
| 간접흡연           | 안다     | 2,693(95.5) | 437(84.2) | 92.4**   |
|                | 모른다    | 128( 4.5)   | 82(15.8)  |          |
| 흡연피해에 관한 정보원   |        |             |           |          |
| TV             | 들었다    | 2,439(85.2) | 414(79.2) | 11.8**   |
|                | 듣지 못했다 | 423(14.8)   | 109(20.8) |          |
| 의료인            | 들었다    | 501(17.5)   | 141(27.0) | 25.1**   |
|                | 듣지 못했다 | 2,361(82.5) | 382(73.0) |          |
| 학 교            | 들었다    | 1,647(57.6) | 384(73.4) | 45.7**   |
|                | 듣지 못했다 | 1,215(42.4) | 139(26.6) |          |

† 괜찮다: 남에게 피해가 없다면 괜찮다고 생각한다.

\*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$

1992)에서 이들의 흡연율이 각각 20.3%, 26.9%를 보인 것과 학교유형에 따라 실업계 고등학교가 인문계 고등학교에 비해 흡연율이 1.5배에서 5배 정도로 유의하게 높은 것으로 나타난 조사(이계온과 김 명, 1992)와 비교할 때 본 조사결과와 일치함을 보였다.

전국적 조사결과와 본 연구의 흡연율의 차이는 연구대상자의 지역적 특성과 학교 계열별에 따른 표본추출에 기인하는 것으로 생각되어진다. 흡연 시작시기의 상황중 과거 및 현재 흡연자의 처음 흡연동기에 관한 응답은 지금까지의 연구결과(민병근 등, 1978; 이영숙, 1984; 서 일 등, 1988; 한국 금연운동협의회, 1991)에서 호기심으로, 친구와 어울리기 위하여의 순서로 보고되었는데 본 연구

결과에서는 호기심때문에, 다른 사람이 권하여서 라는 순서로 나타났으며, 이중 친구가 권하였다고 응답한 사람이 가장 많은 부분을 차지하여 같은 결과를 나타내었다.

처음 흡연을 한 장소가 중·고등학생 모두 본인의 집과 길거리나 골목이라고 응답하였고, 처음 담배를 구한 곳은 중학생은 본인의 집, 친구나 선배이고 고등학생은 친구나 선배와 담배가게라고 응답하였다. 그러나 중학생의 10%가 자동판매기로 담배를 구입한 것으로 나타나 청소년의 담배가게에서의 담배판매를 금지하고 불법화하고 있는 외국의 경우와 비교해 볼 때 최근 문제가 제기되고 있는 자동판매기 제거뿐만 아니라 이러한 담배상품규제법과 같은 법 제정이 절실히 필

요하다고 생각된다. 과거흡연자의 흡연기간은 중·고등학생 대부분이 6개월 이하였으며, 현재 흡연자의 흡연기간은 중학생은 비교적 고른 분포를 보였으나 고등학생은 1년 이상의 흡연자가 대부분을 차지하여 학년이 증가할수록 규칙적인 장기 흡연자가 증가함을 볼 수 있었다. 미국 보건성(1972)의 분류에 따라 흡연경험자(experimented only)와 단연자(ex-smoker)를 과거 흡연자로 규정하고, 흡연빈도에 따라서 불규칙적 흡연자, 규칙적 흡연자, 매일 흡연자로 분류하여 본 바 중학생은 흡연빈도가 비교적 고른 분포를 보여 호기심에 의한 충동적인 흡연 상태임을 알 수 있었으나 고등학생은 매일 1회 이상 피우는 매일 흡연자가 70.2%를 차지하여 상대적으로 습관적인 흡연 상태임을 보이고 있다.

본 연구에서는 흡연빈도로서 흡연량의 측정을 대신하였으며 다른 연구(서 일 등, 1988; 이해숙 등, 1989)에서 하루 흡연량이 5개피 미만이 가장 많은 부분을 차지하여 결과적으로 중·고등학생의 흡연이 점차 증가하고는 있지만 아직 흡연량이 많지는 않음을 보여준다. 대한결핵협회의 조사(1992)에 의하면 흡연자의 25.6%가 청소년시기인 19세 이전에 흡연을 시작한 것으로 보고하였는데 본 연구에서는 중학생 흡연자의 44%가 국민학생 때, 고등학생 흡연자의 32.6%가 중학교 3학년에서 흡연을 시작하였으며 전체적으로는 63.1%가 중학교 3학년 시기인 15세 연령 이전에 흡연을 시작한 것으로 나타나 김일순 등(1988)의 연구결과와 일치하게 흡연시작 연령이 차츰 낮아짐을 알 수 있다. 과거흡연자에게 금연하게 된 이유를 묻은 결과 중·고등학생 대부분이 건강과 공부가 걱정되어서라고 응답한 반면 학교나 부모의 규제라고 응답한 학생은 극히 소수만을 차지하는 것으로 나타나 금연의지를 보이고 있는 76.8%의 현재 흡연자에게 어떤 규제에 의한 금연보다는 자신의 의지를 통한 금연을 유도하는 것이 보다 효과적인 금연교육의 방향이 될 것으로 생각된다.

흡연과 관련성이 있는 사회환경적 요인들로는 어머니와 남자형제의 흡연이, 친한 친구의 흡연과 이성 친구가 있는 경우, 친구관계가 원만하지 못한 경우, 가정이나 학교생활이 불만족스러울수록, 학교생활에서는 학교성적이 낮을수록 흡연하는 학생이 많은 것으로 나타나 다른 연구결과(Bewley 등, 1974; 민병근 등, 1978; 이영숙, 1984; 서 일, 1988; Peter 등, 1989; 한국금연운동협의회, 1991; 이계은과 김 명, 1992)와 일치하였다. 전반적으로 가정이나 학교생활이 불만족스럽다고 응답하였거나 학교성적도 하위에 있다고 한 학생의 흡연율이 높게 나타나 일상생활의 불만족 또는 좌절감이 청소년 시기에 금지되고 있는 흡연이라는 부정적인 정서로 표출되는 것으로 보여진다. 그러므로 청소년기의 금연교육은 금연자체에 역점을 두기보다는 흡연과 관련성이 있는 여러 요인들을 고려하여 보다 긍정적인 생활습관형태의 방향으로 유도하는 것이 바람직하다고 생각된다. 본 연구결과에서 '중고등학생의 흡연에 대한 태도'에서 흡연자의 76.5%가, 비흡연자의 30.3%가, '어른의 흡연에 대한 태도'는 흡연자의 82.8%, 비흡연자의 53.5%가 다른 사람에게 피해를 주므로 좋지 않다고 응답하기 보다는 피해가 없으면 담배를 피워도 괜찮다고 응답하여 비흡연자와 흡연자사이의 흡연에 대한 인식정도에 있어 매우 큰 차이를 보였으며, 또한 상당수가 어른의 흡연에 대해서 너그러운 태도를 나타내어 흡연자일수록 자기합리화가 심한 것으로 보여지며 이는 서 일 등(1988)의 연구와 같은 결과를 나타내었다. 이제까지 시행된 연구결과에서 흡연이 건강에 해롭다는 지식은 대부분의 학생들이 알고 있는 것으로 나타나 본 연구에서는 이를 세분하여 각각의 질병에 대한 유해성 인식여부와 정보원의 유무를 조사해 본 결과 간접흡연에 대한 지식에 대해서는 비흡연자가 흡연자에 비해 통계적으로 유의하게 높았으며 폐암, 태아사망은 통계적으로 유의하지 않았으며 심장병의 지식은 오히려 흡연자가 비흡연자에 비해 통계적으로 유의하게 높게

나타나 각각 질병의 지식에 따라서 흡연형태는 일정한 양상을 보이지 않았으며 학생들의 지식 수준도 질병에 따라 차이를 보이는 것을 알 수 있었다. 흡연피해에 관한 정보원은 TV를 통한 대중매체에의 접촉에 비해 상대적으로 의료인이나 학교의 보건상담이나 보건교육을 통한 지식전달은 부족한 것으로 나타났으며, 오히려 학교를 통해 교육을 받은 학생중 흡연자가 유의하게 더 많음을 나타내고 있어 이는 금연교육후 흡연을 조사에서 금연교육이 흡연율에 별다른 영향을 미치지 못한 것으로 나타난 연구결과(김택민, 1990; 김택민 등, 1992)와 일치하고 있으며 현재 실시되고 있는 학교금연교육의 방법상의 문제점과 이에 대한 평가가 필요할 것으로 생각된다.

이상의 결과를 종합해 볼 때 청소년은 친구관계, 가정생활을 포함한 여러 사회환경적 요인에 노출되어 있고, 흡연에 관한 지식 및 태도가 흡연형태에 따라 다양하게 나타나 청소년 흡연은 이런 다양한 요인들과 관련성이 있음을 알 수 있다. 따라서 이를 고려한 실질적인 흡연예방대책 수립이 필요하다고 생각된다. 또한 흡연습관이 그 특성상 용이하게 획득될 수는 있지만 끊는 것이 어려운 일이며, 흡연 시작연령이 빠를수록 건강에 미치는 위해성이 크다는 점 등을 감안할 때 처음부터 흡연을 하지 않도록 하는 보다 적극적인 청소년 금연 홍보방안을 추진하는 것이 필요하다고 하겠다.

1989년 Surgeon General Report에서 3가지 흡연예방 접근방향 프로그램으로 첫째, 대중매체를 통한 흡연예방 프로그램 둘째, 다양한 구성의 학교 보건교육 교과과정 셋째, 사회와 일상생활과정의 심리사회학적인 접근을 통한 흡연예방 프로그램을 제시하였고 또한 Brain 등(1992)은 단일 프로그램보다는 학교 교육과 대중매체가 연결된 흡연예방 프로그램이 중증의 흡연자에게 금연시키는 효과가 있다고 밝히고 있다. 본 연구에서 밝혀진 것처럼 흡연행위가 다양한 사회환경적 요인과 관련이 있고, 현재 실시되고 있는 학교금연교

육이 효과적이지 못한 것으로 나타났으므로 금연교육은 위에서 제시한 것처럼 다양한 각도에서 접근하는 것이 효과가 있을 것으로 보여진다. 따라서 최근에 사회와 학계의 관심이 고조되어 금연운동을 벌이고 있으나 아직도 흡연율이 선진국에 비하여 높고 특히 청소년의 흡연율이 증가하고 있는 추세이므로 대중매체의 흡연의 유해성에 대한 다양한 공공프로그램 개발 및 양적, 질적수준이 향상된 적극적인 흡연예방을 위한 학교금연교육, 현재 실시되고 있는 5일 금연학교와 같은 사회적 관심이 더욱 활성화되어 바람직한 방향으로 제시되었으면 한다.

본 연구가 갖는 제한점으로는 자기기입식 방법을 채택하였기 때문에 설문지 방식의 자료수집과정에서 초래되 수밖에 없는 연구방법상의 제한점으로서 reporting bias를 들 수 있다. 따라서 이를 최소화하기 위해 구조화된 봉합 설문지를 사용하였으나 under-reporting을 완전히 배제하지는 못한 것으로 생각되며 연구에서 밝혀진 흡연 관련 요인을 바탕으로 실질적이고 적극적인 보건교육을 실시한 후 이에 대한 평가가 지속적으로 이루어져야 할 것으로 사료된다.

## 요 약

광주지역 남자 중·고등학생들의 흡연실태와 흡연에 영향을 미칠 것으로 생각되는 사회환경적 요인, 지식 및 태도를 파악하고자 1992년 6월 15일부터 6월 30일까지 본 조사를 실시하였다. 조사대상은 광주지역 남자 중학생은 남녀공학유무, 고등학생은 남녀공학유무 및 인문계와 실업계 계열별로 이단계 층화확률표본추출하였으며 흡연 실태에 대한 조사는 구조화된 설문지를 배포하여 자기기입식 방법으로 작성하였다. 응답자는 중학생 1,574명, 인문계 고등학생 1,664명, 실업계 고등학생 721명으로 총 3,959명이며 자료분석결과 는 다음과 같다.

1. 현재 흡연자는 중학생은 1.5%, 인문계 고등학

생 14.8%, 실업계 고등학생 35.1%로 전체 고등학생의 흡연율은 20.1%를 나타냈으며 중·고등학생 모두 학년이 올라갈수록 흡연자의 비율은 증가하였다( $p < 0.01$ ).

2. 과거 및 현재 흡연자의 흡연시작 상황을 보면 중·고등학생 모두 호기심으로부터, 그 다음은 다른 사람이 권했기 때문이라고 응답하였으며 처음 권유한 사람은 대부분이 친구로서 친구가 흡연동기의 많은 영향을 끼치는 것으로 보인다.
3. 현재 흡연자중 매일 규칙적으로 흡연하는 학생은 중학생의 경우 34.8%였고, 고등학생은 70.2%였다. 흡연 기간은 중학생은 1개월 미만이 29.2%로 가장 많았으며 고등학생은 2년 이상의 장기 흡연군이 가장 많았다. 흡연시작시기는 중학생은 국민학교때, 고등학생은 중학교 3학년때 시작하는 경우가 가장 많았고, 금연을 시도했다가 실패한 학생을 합하면 76.8%가 금연의사를 보인 것으로 나타났다.
4. 친한 친구의 흡연, 가족중 어머니와 남자형제의 흡연, 원만하지 못한 친구관계, 가정·학교생활의 불만족, 하위에 속하는 학교성적, 타인의 흡연에 대해 보다 너그러운 태도, 간접흡연에 대한 지식이 없고 TV를 통해 흡연의 유해성을 듣지 못한 경우에 있어서 흡연자가 유의하게 많았다( $p < 0.01$ ).

## 참고 문헌

- 광주직할시 교육청. 광주교육통계연보. 광주직할시 교육청. 1991
- 김일순. 의료보험 적용인구의 흡연인식조사와 금연운동의 방향. 의료보험연합회. 1988, 8월 제3호
- 김택민. 고교생들의 금연교육효과분석. 연세대학교 보건대학원 석사학위논문. 1990
- 김택민, 지선하, 오희철. 고교생들의 금연교육효과분석. 한국역학회지. 1992;14(2):175-183
- 대한결핵협회. 전국흡연실태조사성적. 대한결핵협회. 1992
- 민병근, 최상진, 이길홍. 한국청소년의 의식구조와 행동양식, 중앙의대 신경정신과학교실. 1978
- 박 중, 김병우, 김양옥, 김기순. 한 대학 신입생의 흡연과 건강관련행위 및 자각증상과의 연관성. 예방의학지 1992;25(3):223-237
- 서 일. 한국인의 흡연율과 그 역학적 특성. 한국역학회지. 1988;10(2):131-145
- 서 일, 이해숙, 손명세, 김일순, 신동천, 최영이. 전국 남자 중·고등학교학생들의 흡연실태. 한국역학회지. 1988;10(2):219-229
- 이계은, 김 명. 여고생의 흡연실태와 이에 영향을 미치는 요인. 한국보건교육학회지. 1992;9(1):39-47
- 이영숙. 서울시내 일부고등학교 학생들의 흡연실태에 관한 조사연구. 서울대학교 보건대학원. 1984
- 이해숙, 김일순, 서 일. 전국 남자 중·고등학생들의 2년간의 흡연력의 비교(1988-1989). 한국역학회지. 1989;11(2):198-208
- 한국금연운동협의회. 청소년흡연문제와 대책. 한국금연운동협의회. 1992
- Bewley BR, Bland JM, Harris R. Factors associated with the starting of cigarette smoking by primary school children. Brit. J. Prev. Soc. Med. 1974;28:37-44
- Brain SF, John KW, Roger HS, Gary JB, Berta MG, Michael CC. Prevention of cigarette smoking through mass media intervention and school programs. Am. J. Public Health 1992;82:827-34
- Doll R, Hill AB. Lung Cancer and other causes of death in relation to smoking: second report on mortality of British doctors. Brit. M. J. 1956;2:1071-1081
- Hammond EC, Horn D. Smoking and death rates -reports on forty-four months of follow-up of 187, 783 men. I. Total Mortality. JAMA 1958;166:1159-1172
- Hammond EC, Horn D. Smoking and death rates -reports on forty-four months of follow-up of 187, 783 men. II. Death rate by causes. JAMA 1958;166:1294-1308
- Hyou PH, Nomura AMY, Stemmermann GN. A prospective study of the attributable risk of cancer due to cigarette smoking. Am. J. Public Health 1992;82(1):37-40
- Last JM. Maxcy-Rosenau-Last Public Health and Preventive Medicine. 13th ed., Norwalk, Connecticut: Appleton & Lange, 1992, pp. 715
- Peter S, Louise K, Derek Y. Determinants of cigarette smoking in the black township population of Cape Town. J. Epid. Comm. Health 1989;43:209-213
- Surgeon general's report. Reducing the health consequences of smoking: 25 years of progress. A report of the surgeon general. U.S. Department of the health and human services 1989