

### 일부 농촌 지역 흡연 여고생의 영양 섭취 및 혈액 성분 조사

임우경, 김선효. 공주대학교 사범대학 가정교육과

흡연자는 비흡연자에 비해 영양 섭취가 불량한 것으로 조사되어, 흡연자의 영양 상태에 대한 관심이 요구되고 있다. 특히 최근에는 여자 청소년의 흡연률이 높아짐에 따라 여고생의 흡연과 식생활 및 건강과의 관련성에 대한 관심이 높아지고 있다. 그러나 이제까지의 흡연에 관한 연구는 주로 중·노년기의 남성 흡연자를 대상으로 이루어졌을 뿐, 여고생 흡연자에 대한 보고는 거의 찾아 보기 어렵다. 이와 같은 관점에서 본 연구는 일부 농촌 지역에 거주하는 흡연 여고생을 대상으로 이들의 영양소 섭취 실태를 파악하고 혈청 중의 cotinine, nicotine 및 비타민 C 농도를 분석하여, 흡연 여고생의 영양 상태에 관한 자료를 얻고자 시도되었다. 본 연구에서 흡연군은 설문 조사에서는 하루에 담배를 5-10개피 이상을 6개월 이상 피운 사람으로 정의하였으며, 식이 조사와 혈액 분석에서는 하루에 담배를 10개피 이상을 1년 이상 피운 사람으로 보았다. 비흡연군은 이들 조사에서 모두 담배를 피운 경험이 전혀 없는 사람으로 정하였다. 본 연구 결과 조사 대상 여고생의 흡연률은 11.6%로 나타났으며, 흡연군의 식습관은 비흡연군보다 불량하며, 아침과 점심을 결식하는 비율 ( $p<.001$ )과 이들 식사 시간이 불규칙적인 비율도 높았다 ( $p<.001$ ). 그리고 흡연군의 경우 식사 행동이 바람직하지 못한 만큼 간식 섭취 빈도가 비흡연군보다 높았다 ( $p<.001$ ). 영양소 중 열량은 흡연군은 권장량에 비하여 58.5%, 비흡연군은 112.5%를 섭취하여, 흡연군의 열량 섭취는 불량하였다 ( $p<.001$ ). 이는 흡연군이 아침과 점심의 결식률이 높기 때문으로 생각된다. 당질, 단백질 및 지질의 섭취량은 흡연군이 비흡연군보다 낮았다 ( $p<.001$ ). 당질 : 지질 : 단백질의 열량 구성비는 두 군 다 바람직한 열량 구성 비율인 65 : 20 : 15에 대하여 근접하였다. 비타민의 섭취량은 비타민 A ( $p<.01$ ), 비타민 C ( $p<.001$ ), 비타민 B<sub>1</sub> ( $p<.001$ ), 비타민 B<sub>2</sub> ( $p<.001$ ) 및 나이아신 ( $p<.001$ ) 모두 흡연군이 비흡연군보다 낮았다. 그리고 칼슘과 철은 흡연군과 비흡연군 모두 권장량에 못 미치나, 흡연군이 비흡연군보다 더 낮았다 ( $p<.001$ ). 혈청의 cotinine과 nicotine 농도는 흡연군이 비흡연군보다 높으며 ( $p<.001$ ), 특히 흡연군의 혈청 cotinine 농도는 295.6 ng/ml로 높은 수준이었다. 또 혈청의 비타민 C 농도는 흡연군이 비흡연군보다 낮아 ( $p<.05$ ), 흡연군의 체내 비타민 C 상태가 불량하다는 선행 보고와 같았다. 또한 흡연군의 경우 혈청 cotinine과 nicotine의 농도가 높을수록 혈청의 비타민 C 농도가 낮아지는 경향이 있었다. 이상에서 흡연군은 비흡연군보다 식사 행동 및 영양 섭취가 불량하고 혈청 비타민 C 농도가 낮아, 흡연군의 영양 상태는 양호하지 못한 경향임을 보여주었다. 따라서 영양학적인 측면에서, 최근 증가하고 있는 여자 청소년 흡연자의 영양 불균형 문제를 해결하기 위한 방안을 제시하고, 영양 교육을 실시하는 것이 필요하지 않을까 생각된다. 또 여고생을 포함한 청소년의 흡연률을 낮추기 위한 금연 교육 및 흡연 예방 교육과 캠페인이 활성화되고, 미성년자를 흡연으로부터 보호하기 위한 정부의 행정적 규제가 더욱 강화되어야 하겠다.