A Study on Relationship between Level of Cigarette Consumption, Eating and Mental-psychological State among Adolescents: Based on 2013 Korea Youth Risk Behavior Survey

Yeon-Hee Choi, Jung-Hwa Chae

Abstract This study aimed to identify the difference and relation of eating and mental-psychological state according to the level of cigarette consumption in adolescents and to provide the basic data for the effective smoking cessation program. Data were obtained from the Ninth Korea Youth Risk Behavior Web-based Survey (2013 KYRBS). SPSS 18.0 was used to analyzed with descriptive statistics, χ2-test and Pearson's correlation coefficient. The results showed eating and mental-psychological state was a significant difference according to the level of cigarette consumption. Smoking amount were negative related to eating(r=-.154, p<.01) and there were positive related to mental-psychological state(r=.122, p<.01). There is negative correlation between eating and mental-psychological health(r=-.165, p<.01). Therefore, it is necessary to include eating and mental-psychological health to develop smoking cessation program for adolescents.

Keywords: Adolescent, Eating, Level of cigarette consumption, Mental-psychological health

1. 서론

흡연은 미국 정신의학회의 정신 질환 진단 및 통계 편람(DSM-V)기준에 ‘Tobacco Use Disorder’라고 분류 되는 약물 중독의 일종이다[1]. 담배에 포함되어 있는 니코틴은 약물 중독 증상을 유발하는 정신활성 물질 (psychoactive agent)이며, 4천여 종의 독성물질은 미성숙한 세포와 조직, 장기를 손상시키며 각종 신체적 질병을 일으킬 뿐만 아니라, 범죄유발, 성문제, 우울증, 행동 장애, 자살 등 사회적 정신적 문제 유발 위험성이 높인다[2].

흡연은 일찍 시작하게 될수록 니코틴 의존도가 높아...
저 중독자가 되기 쉽고 금연하기는 더욱 어려워진다[3].

이런 이유로 우리나라는 청소년을 대상으로 한 흡연 예방 및 금연교육이 국가적인 차원에서 활발하게 전개되고 있다. 그럼에도 불구하고 질병관리본부와 교육부의 제 10차 청소년 건강행태 온라인 조사 결과에 의하면, 청소년 흡연율은 처음 조사를 시작한 2005년의 11.8%에서 2014년 9.2%로 큰 변화 없이 청소년 10명 중 1명은 흡연을 하고 있으며, 중학교 1학년 학생이 처음 흡연을 경험하는 연령은 초등학교 5학년(10.8세)으로 2005년의 10.2세에서 2013년 11.3세로 다소 늦어졌다가 다시 빨라지고 있는 추세이다[4].

청소년기는 전 생애를 통해 신체적 성장, 성적 성징의 발현, 성적 성숙 등의 신체·생리적 변화와 정서적·인지적으로 가장 급격한 변화가 일어나는 시기로[5], 일생 중 어느 시기보다 영양소 필요량이 많으므로 충분한 영양을 공급해 주어 완전한 성장여건을 제공해 주어야 한다[6]. 그러나 최근 조사결과에 의하면 주일에 5일 이상 아침식사를 결식하는 청소년은 10명 중 3명이고 일주일 동안 3회 이상 탄산음료나 패스트푸드를 섭취하는 비율은 각각 26%와 15.6%로 2009년 이후 증가하고 있으며, 샐러드와 우유 섭취는 각각 15.6%와 11%로 나타나[4], 우리나라 청소년들의 식생활이 바람직하지 않을 수 있다.

청소년 시기는 심리적으로도 불안정하여 과중한 학업과 치열한 입시경쟁의 학업중심의 강요된 분위기에도 적응하지 못한 많은 학생들은 높은 스트레스를 경험하며 일탈 행위에 노출되기 쉽다. 청소년기 일탈 행위의 대표적인 비행 행위는 흡연이며, 흡연은 미각을 떨어뜨려 식품 선택에 영향을 미치고 술이나 카페인, 단맛이 강한 음식을 선호하게 하며 불규칙한 식사지를 야기 시켜 각종 영양소 섭취에 있어서의 제한을 가져올 수 있다[7,8].


현재의 청소년들이 20-30년 후 핵심 경제 활동 인구로 성장할 것이고, 성장기 학생들의 바람직하고 건강한 생활습관은 국가 존립 및 성장의 원동력이므로 청소년들이 건강한 생활습관으로 바람직하게 성장할 수 있도록 지속적인 관심과 지도가 필요하다고 할 것이다.


이에 본 연구는 흡연량에 따른 일반적 특성과 식습관, 정신·심리상태를 파악하고, 흡연량과 식습관, 정신·심리상태와의 관련성을 규명하고자 실시되었다.

2. 연구대상 및 방법

2.1 연구설계

원시자료의 수집은 2013년 6월1일부터 7월 17일까지 질병관리본부의 교육청 협조 요청 하에 이루어졌다. 본 연구는 저자가 청소년 건강행태 온라인 조사 인터넷 홈페이지에 접속하여 원시자료 이용을 신청한 후[2014.10.21], 승인 후 원시자료를 제공받아(2014.10.24.), 이 연구의 목적에 맞게 분석한 이차분석연구이다.

2.2 연구대상

모집단 전체의 수는 3,672,574명이었으며, 중화에 의해 추출된 800개 표본학교의 중·고등학생 75,000여명 중 조사에 참여한 799개교 72,435명이다.

2.3 연구도구

본 연구에서는 원시자료에서 제시하고 있는 청소년의 흡연량, 인구사회학적 특성, 식습관, 주관적 행복정도와 정신 보건 영역의 설문 문항을 측정도구로 활용하였다.

2.3.1 흡연량

본 연구에서는 ‘지금까지 담배를 한 두 모금이라도 피워 본 적이 있습니까?’라는 질문을 통해 흡연군과 비흡
청소년의 흡연정도, 식습관 및 정신·심리상태와의 관련성 연구: 2013년 청소년 건강행태온라인조사를 바탕으로

2.3.2 인구사회학적 특성요인
본 연구에서는 원시자료에서 제시하고 있는 성별, 학교유형, 경제수준 상태, 학업성적, 1주일 평균 용돈 등의 설문을 인구사회학적 특성요인으로 활용하였다.

2.3.3 식습관
식습관은 지표로 선정된 항목인 과일, 채소, 탄산음료, 패스트푸드, 라면, 과자(① 최근 7일 동안 먹지 않았다 ~ ⑤ 매일)의 최근 7일간 섭취 횟수를 조사하였다.

2.3.4 정신·심리적 특성
정신·심리적 특성은 주관적 행복정도와 정신보건역으로 분석하였다. 행복정도는 행복한 편(매우 행복, 행복), 보통, 불행한 편(약간 불행, 매우 불행)으로, 스트레스 인지는 있다(대단히 많이 느낀다, 많이 느낀다, 조금 느낀다)와 없다(별로 느끼지 않는다, 전혀 느끼지 않는다)로 분류하였다. 최근 7일 동안 잠으로 피로 회복 정도는 충분(매우 충분하다, 충분하다), 보통(그저 그렇다), 불충분(충분하지 않다, 전혀 충분하지 않다)으로 분류하였다. 최근 12개월간 우울감 경험과 최근 12개월간 자살 생각 경험은 있다와 없다로 분류하였다.

3. 연구결과

3.1 대상자의 흡연정도와 일반적 특성
본 연구의 대상 청소년 72,435명을 분석한 결과, 비흡연 집단 65,341명(90.2%), 평균 흡연량이 1개 이하인 집단 3,874명(5.3%), 9개 이하인 집단 1,805명(2.5%), 10개 이상인 집단에는 1,415명(2.0%)이 분포하였다. 흡연정도에 따라 구분한 네 그룹 간 일반적 특성 차이를 분석한 결과, 성별(χ²=114.70, p<.001), 학교 급(χ²=283.15, p<.001), 경제적 상태(χ²=117.37, p<.001), 1주일용돈(χ²=209.10, p<.001), 학업성적(χ²=277.56, p<.001) 그리고 주관적 건강 상태(χ²=147.50, p<.001)에서 통계적으로 유의미한 차이가 있었다(Table 1).

3.2 연구대상자의 식습관 비교
비흡연자 그룹과 하루 1개피 이하, 2개피 이상 9개피 이하, 10개피 이상 그룹 간의 식습관에 대한 차이검정결과는 Table 2와 같다. 네 그룹 간에는 과일(χ²=336.12, p<.001), 아재(χ²=21.78, p<.001), 탄산음료(χ²=417.24, p<.001), 패스트푸드(χ²=174.03, p<.001), 라면(χ²=191.67, p<.001), 과자(χ²=10.46, p<.001)는 12개월간 자살 생각 경험은 있다와 없다로 분류하였다.

3.3 연구대상자의 정신·심리적인 특성
네 그룹 간 정신·심리적인 특성의 차이검정결과는 Table 3과 같다. 스트레스 정도(χ²=45.34, p<.001), 잠으로 피로회복 정도(χ²=150.47, p<.001), 주관적 행복(χ²=166.38, p<.001), 슬픔·절망감 경험(χ²=206.38, p<.001), 자살 생각(χ²=117.46, p<.001)은 네 군 간에 유의미한 차이가 있었다.

3.4 흡연량과 다른 변인들과의 관련성
흡연량과 식습관, 정신·심리적 요인과의 관계를 살펴본 결과, 흡연량과 식습관 간에는 부적 상관(r=-.154, p<.001)이 있으며, 흡연량과 정신·심리적 요인간에도 부적 상관을 보인다.
Table 1. Comparison of General Characteristics between Groups

<table>
<thead>
<tr>
<th>variable</th>
<th>Categories</th>
<th>no smoking (n=65341, 90.2%)</th>
<th>1 &gt;= day (n=3874, 5.3%)</th>
<th>9 &gt;= day (n=1805, 2.5%)</th>
<th>10 &lt;= day (n=1415, 2.0%)</th>
<th>$\chi^2$</th>
<th>P</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Gender</td>
<td>Male</td>
<td>31306(47.9)</td>
<td>1343(75.4)</td>
<td>2910(75.1)</td>
<td>1096(77.5)</td>
<td>114.70</td>
<td>&lt;.001</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Female</td>
<td>34305(52.1)</td>
<td>462(25.6)</td>
<td>964(24.9)</td>
<td>319(22.5)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>School</td>
<td>Middle</td>
<td>34568(52.9)</td>
<td>823(45.6)</td>
<td>86.8(22.4)</td>
<td>271(19.2)</td>
<td>283.15</td>
<td>&lt;.001</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>High</td>
<td>30773(49.6)</td>
<td>982(54.4)</td>
<td>9066(77.6)</td>
<td>1144(80.8)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Economic Status</td>
<td>Top</td>
<td>4694(7.2)</td>
<td>138(7.6)</td>
<td>231(6.0)</td>
<td>159(11.2)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Middle</td>
<td>57975(88.7)</td>
<td>1517(64.0)</td>
<td>3300(85.2)</td>
<td>133(73.0)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Low</td>
<td>2672(4.1)</td>
<td>150(8.3)</td>
<td>343(8.9)</td>
<td>223(15.8)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Table 2. Comparison of Eating Characteristics between Groups

<table>
<thead>
<tr>
<th>variable</th>
<th>Categories</th>
<th>no smoking (n=72435)</th>
<th>1 &gt;= day (n=72435)</th>
<th>9 &gt;= day (n=72435)</th>
<th>10 &lt;= day (n=72435)</th>
<th>$\chi^2$</th>
<th>P</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Fruit</td>
<td>None</td>
<td>6303(9.6)</td>
<td>214(11.9)</td>
<td>581(15.0)</td>
<td>253(17.9)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>1 - 2 / week</td>
<td>20559(31.5)</td>
<td>619(34.3)</td>
<td>1518(39.2)</td>
<td>548(38.7)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>3 - 6 / week</td>
<td>18924(29.0)</td>
<td>518(28.5)</td>
<td>1001(25.8)</td>
<td>300(21.2)</td>
<td>336.12</td>
<td>&lt;.001</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>everyday</td>
<td>12758(19.5)</td>
<td>287(15.9)</td>
<td>489(12.6)</td>
<td>216(15.3)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Vegetables</td>
<td>None</td>
<td>234(3.6)</td>
<td>74(4.1)</td>
<td>170(4.4)</td>
<td>102(7.2)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>1 - 2 / week</td>
<td>10158(15.5)</td>
<td>295(16.3)</td>
<td>722(18.6)</td>
<td>271(19.2)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>3 - 4 / week</td>
<td>15541(23.8)</td>
<td>437(24.2)</td>
<td>945(24.4)</td>
<td>305(21.6)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>5 - 6 / week</td>
<td>9092(13.9)</td>
<td>265(14.7)</td>
<td>559(14.4)</td>
<td>190(13.4)</td>
<td>21.78</td>
<td>&lt;.001</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>everyday</td>
<td>28224(43.2)</td>
<td>734(40.7)</td>
<td>1478(38.2)</td>
<td>547(38.7)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Soda</td>
<td>None</td>
<td>18302(28.0)</td>
<td>284(15.7)</td>
<td>450(11.6)</td>
<td>173(12.2)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>1 - 2 / week</td>
<td>31700(48.5)</td>
<td>840(46.5)</td>
<td>1739(44.9)</td>
<td>481(34.0)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>3 - 4 / week</td>
<td>10533(16.1)</td>
<td>428(23.7)</td>
<td>1089(28.1)</td>
<td>380(26.9)</td>
<td>417.24</td>
<td>&lt;.001</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>5 - 6 / week</td>
<td>2519(3.9)</td>
<td>139(7.7)</td>
<td>280(7.2)</td>
<td>161(11.4)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>everyday</td>
<td>2287(3.5)</td>
<td>114(6.3)</td>
<td>316(8.2)</td>
<td>220(15.5)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Fast Food</td>
<td>None</td>
<td>21067(32.2)</td>
<td>476(26.4)</td>
<td>842(21.7)</td>
<td>253(17.9)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>1 - 2 / week</td>
<td>36434(55.8)</td>
<td>1015(56.2)</td>
<td>2211(57.1)</td>
<td>694(49.0)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>3 - 4 / week</td>
<td>62019(5.5)</td>
<td>224(12.4)</td>
<td>592(15.3)</td>
<td>288(20.4)</td>
<td>174.03</td>
<td>&lt;.001</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>5 - 6 / week</td>
<td>975(1.5)</td>
<td>49(2.7)</td>
<td>143(3.7)</td>
<td>67(4.7)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>everyday</td>
<td>664(1.0)</td>
<td>41(2.3)</td>
<td>86(2.2)</td>
<td>113(8.0)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ramen</td>
<td>None</td>
<td>18180(27.8)</td>
<td>330(18.3)</td>
<td>666(17.2)</td>
<td>246(17.4)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>1 - 2 / week</td>
<td>33098(50.7)</td>
<td>874(48.4)</td>
<td>1834(47.3)</td>
<td>558(39.4)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>3 - 4 / week</td>
<td>11022(16.9)</td>
<td>443(24.5)</td>
<td>1000(25.8)</td>
<td>374(26.4)</td>
<td>191.67</td>
<td>&lt;.001</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>5 - 6 / week</td>
<td>2015(3.1)</td>
<td>96(5.3)</td>
<td>234(6.0)</td>
<td>105(7.4)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>everyday</td>
<td>1026(1.6)</td>
<td>62(3.4)</td>
<td>140(3.6)</td>
<td>132(9.3)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Crack</td>
<td>None</td>
<td>11559(17.7)</td>
<td>277(15.3)</td>
<td>653(16.9)</td>
<td>282(19.9)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>1 - 2 / week</td>
<td>28223(43.2)</td>
<td>762(42.2)</td>
<td>1706(44.0)</td>
<td>537(38.0)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>3 - 4 / week</td>
<td>17788(27.2)</td>
<td>504(27.9)</td>
<td>1008(26.0)</td>
<td>320(22.6)</td>
<td>10.46</td>
<td>&lt;.001</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>5 - 6 / week</td>
<td>4439(6.8)</td>
<td>129(7.1)</td>
<td>271(7.0)</td>
<td>98(6.9)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>everyday</td>
<td>3332(5.1)</td>
<td>133(7.4)</td>
<td>236(6.1)</td>
<td>178(12.6)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>


Table 3. Comparison of Mental-psychological Characteristics between Groups (N=72435)

<table>
<thead>
<tr>
<th>variable</th>
<th>no smoking</th>
<th>1 &gt;= day</th>
<th>9 &gt;= day</th>
<th>10 &lt;= day</th>
<th>χ²</th>
<th>P</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Perceived stress</td>
<td>feel</td>
<td>11434(17.5)</td>
<td>229(12.7)</td>
<td>507(13.1)</td>
<td>232(16.4)</td>
<td>45.34</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>unfeel</td>
<td>53907(82.5)</td>
<td>1576(87.3)</td>
<td>3367(86.9)</td>
<td>1183(83.6)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Satisfaction of sleep</td>
<td>sufficient</td>
<td>17262(26.4)</td>
<td>406(22.5)</td>
<td>678(17.5)</td>
<td>198(14.0)</td>
<td>150.47</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>so so</td>
<td>21145(32.4)</td>
<td>571(31.6)</td>
<td>1146(29.6)</td>
<td>371(26.2)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>not sufficient</td>
<td>26933(41.2)</td>
<td>828(45.9)</td>
<td>2050(52.9)</td>
<td>846(59.8)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Perceived happiness</td>
<td>happy</td>
<td>38853(59.5)</td>
<td>897(49.7)</td>
<td>1777(45.9)</td>
<td>600(42.4)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>unusual</td>
<td>19455(29.8)</td>
<td>601(33.3)</td>
<td>1375(35.5)</td>
<td>512(36.2)</td>
<td>166.38</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>unhappy</td>
<td>7033(10.8)</td>
<td>307(17.0)</td>
<td>722(18.6)</td>
<td>303(21.4)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sadness</td>
<td>No</td>
<td>46152(70.6)</td>
<td>1028(57.0)</td>
<td>2148(55.4)</td>
<td>677(47.8)</td>
<td>206.38</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Yes</td>
<td>19189(29.4)</td>
<td>777(43.0)</td>
<td>1726(44.6)</td>
<td>738(52.2)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Suicidal ideation</td>
<td>No</td>
<td>55207(84.5)</td>
<td>1331(73.7)</td>
<td>2880(74.3)</td>
<td>947(66.9)</td>
<td>117.46</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Yes</td>
<td>10134(15.5)</td>
<td>307(17.0)</td>
<td>994(25.7)</td>
<td>768(53.1)</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

*p<.01, 흡연량과 정신·심리적 요인은 정적 상관관계 (r=.122, p<.01)가 있는 것으로 나타났다. 또한, 식습관과 정신·심리적 요인 간에는 부적 상관관계 (r=-.165, p<.01)가 있는 것으로 나타났다.[Table 4].

Table 4. Correlation Between Smoking Amount, Eating, Mental-psychological

<table>
<thead>
<tr>
<th>Smoker Amount</th>
<th>Eating</th>
<th>Mental-psychological</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Smoking Amount</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Eating</td>
<td>-.154*</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Mental-psychological</td>
<td>.122*</td>
<td>-.165*</td>
</tr>
</tbody>
</table>

* p < .01

4. 논의

본 연구는 제9차(2013년) 청소년 건강 행태 온라인 조사 자료를 이용하여 청소년을 비흡연군과 흡연군으로, 흡연군은 다시 평균 흡연량이 하루 1개 이하인 군, 2개 이하 9개 이하인 군, 10개 이상인 군으로 나누어 흡연 정도에 따른 식습관과 정신·심리적 특성 차이에 관한 대조 실험을 통해 건강한 생활습관 형성에 바탕을 둔 흡연예방 및 금연교육 프로그램 개발을 위한 기초자료를 제공하고자 실시하였다.

연구대상자 중 비흡연자는 90.2%를 차지했고, 최근 30일 동안 1일 이상 흡연한 경험이 있는 현재흡연자를 하루 평균 흡연량에 따라 구분했을 때, 하루에 1개 이하 흡연자는 5.3%이며, 9개 이상 흡연자는 2.5%, 10 개 이상 흡연자는 2.0%로 전체 연구 대상자의 9.8%가 현재 흡연자로 나타났다.


하루 평균 흡연량에 따라 나눈 네 그룹의 연구사회학적 특성 요인 중 경제수준을 비교했을 때, 네 그룹 모두에서 경제수준이 '중' 정도라고 응답한 학생이 가장 많았고 하루 평균 흡연량이 10개 이상인 그룹에서 '상'과 '하'를 비교했을 때는 '하'인 경우가 많았다(상 =11.2%, 하=15.8%). 이는 가구 경제수준이 청소년의 흡연여부의 결정요인으로 작용하지는 않지만, '매우 못 산다'와 '못 산다'라고 응답한 비율(30.4%)이 '잘 산다', '매우 잘 산다'라고 응답한 비율(19.2%)보다 많았다는 Kim과 Kim[14]의 연구결과와 일치한다. 즉 청소년 흡연이 경제수준이 '중'인 계층에서 가장 많이 발생하고 있지만 경제수준이 낮은수록 하루 평균 흡연량이 증가한다는 것을 알 수 있다.

1주일 용돈 역시 네 그룹 간에 통계적으로 유의미한 차이가 있었는데, 하루 평균 흡연량이 증가할수록 학업성적이 '하'에 속하는 비율이 증가했다. 주관적 건강상태를 묻는
질문에서 하루 평균 흡연량이 증가할수록 건강하지 않다고 응답한 비율이 증가하여 네 그룹 간에 유의미한 차이가 있었다 \( (x^2 = 147.50, p < .001) \). 이는 중·고등학생의 흡연여부 및 빈도의 결정요인을 분석한 Kim과 Kim[14]의 연구, 제 5차 청소년 건강행태 온라인 조사 자료를 활용해 청소년의 인구사회학적 특성 요인에 따른 흡연정도의 차이를 비교한 Lee[15] 등의 연구와 동일한 결과가 나타났다. 네 그룹 간 일반적 특성 차이 비교를 통해 학업성적이 낮은 저소득층 남자 고등학생에 대한 흡연예방 및 금연 교육이 좀 더 강화되어야 함을 확인하였다.

네 그룹간의 식습관 차이를 비교 분석한 결과, 하루 평균 흡연량이 증가할수록 과일 \( (x^2 = 336.12, p < .001) \), 야채 \( (x^2 = 21.78, p < .001) \), 탄산음료 \( (x^2 = 417.24, p < .001) \), 패스트푸드 \( (x^2 = 174.03, p < .001) \), 라면 \( (x^2 = 191.67, p < .001) \), 과자 \( (x^2 = 10.46, p < .001) \)의 섭취량은 유의미하게 감소하였고, 탕산음료 \( (x^2 = 174.03, p < .001) \), 패스트푸드 \( (x^2 = 174.03, p < .001) \), 라면 \( (x^2 = 191.67, p < .001) \), 과자 \( (x^2 = 10.46, p < .001) \)의 섭취량은 유의미하게 증가하였다. 이는 흡연군이 비흡연군 보다 과일 및 채소의 섭취량이 높고, 아이스크림이나 과자, 탕산음료 등 가공식품의 심취율이 높은 것으로 조사된 기존의 연구와 일치한다[16-18].


흡연량에 따라 네 그룹으로 나누어 정신·심리적 요인을 비교 분석한 결과, 하루 평균 흡연량이 증가할수록 잠으로 피로 회복 정도, 주관적 행복정도는 감소하고, 스트레스, 슬픔·절망감 경험과 자살 생각은 증가하는 것으로 나타났다.

이를 통해 흡연량이 낮을수록 식습관이 양호함을 의미하고, 정신·심리적 요인이 증가할수록 정신·심리적으로 안정되어있음을 의미한다. 삶의 질, 흡연량이 증가할수록 식습관 점수는 낮아지는 부적상관 \( (r=-.154, p <.001) \)이 나타났고, 흡연량이 증가할수록 정신·심리 상태는 증가하는 정적 상관 \( (r=.122, p <.01) \)이 나타났으며, 식습관 점수가 높을수록 정신·심리 상태 점수는 낮은 부적상관 \( (r=-.165, p <.01) \)이 나타났다. 이를 통해 흡연량이 낮을수록 식습관이 양호하고 정신·심리적으로 안정되어있으며, 정신·심리 상태가 양호한 경우 정신·심리적으로 안정된 방법을 알 수 있다. 이를 정신·심리적으로 불안정한수록 흡연자가 되기 쉽고 흡연량도 증가한다는 기존의 연구결과를 뒷받침한다고 할 수 있다[22,23].

흡연시작 연령이 어릴수록, 흡연기간이 길수록, 흡연량이 많수록, 그리고 금연교육을 받지 않수록 하드 코어 흡연자가 될 확률이 증가한다는 Cho[24]의 연구결과에서도 알 수 있듯이 청소년을 대상으로 한 흡연예방 및 금연 교육은 지속적으로 이루어져야 한다. 미래의 향호성 정서적 동력이 될 청소년들의 육체적·정신적 건강은 우리나라의 미래와 직결되어야 할 것이다. 청소년을 대상으로 한 흡연예방 및 금연교육 프로그램에 올바른 식습관 및 정신건강과 관련된 내용이 포함되어야 할 것이다.

5. 결론 및 제언
본 연구는 제9차(2013년) 청소년 건강 행태 온라인 조사 자료를 이용하여 청소년의 흡연 정도에 따른 식습관과 정신·심리적 특성 차이와 상관관계를 분석함으로
청소년의 흡연정도, 식습관 및 정신·심리상태와의 관련성 연구: 2013년 청소년 건강행태온라인조사를 바탕으로

서, 건강한 생활습관 형성에 바탕을 둔 흡연예방 및 금연 교육 프로그램 개발을 위한 기초자료를 제공하고자 실시하였다.

흡연량에 따라 비흡연군, 하루 평균 흡연량이 1개 이하인 군, 2개 이상인 군으로 나누어 비교 분석한 결과, 비흡연군은 식습관, 정신·심리 상태에 있어 통계적으로 유의한 차이가 있고, 흡연량과 식습관 간의 부적 상관 관계를 보였고, 흡연량과 정신·심리 상태는 정적상관, 식습관과 정신·심리 상태 사이에는 부적 상관관계가 있는 것으로 나타났다.

본 연구의 의의는 전국 중·고등학생을 대상으로 집중적으로 대규모 자료를 이용하여 흡연량에 따라 비흡연군 개 이하인 군, 2개 이상인 군으로 나누어 비흡연군과 정신·심리상태는 유의미한 차이가 있고, 그들 사이에는 상관관계가 있다는 것을 확인하였다는 것이다.

따라서 청소년의 신체적·정신적 건강증진을 위해 올바른 식습관과 스트레스대처 기술과 같은 요인들을 포함한 청소년 금연정책 및 금연프로그램 개발이 이루어지길 제안한다.

References


[19] Y. J. Jee, "Analysis of Internet Addiction, Eating,
DOI: http://dx.doi.org/10.5762/KAIS.2013.14.10.4979

DOI: http://dx.doi.org/10.1136/jech.45.4.270


DOI: http://dx.doi.org/10.1093/her/cyg071

DOI: http://dx.doi.org/10.15709/hswr.2013.33.1.603

채 정 화 (Jung Hwa Chae) [정회원]

- 2014년 2월 : 경북대학교 대학원 간호학과 (간호학석사)
- 2014년 3월 : 현재 : 경북대학교 대학원 간호학과 박사과정

<관심분야>
보건교육, 지역사회간호

최 연희 (Yeon Hee Choi) [정회원]

- 2006년 3월 ~ 현재 : 경북대학교 간호대학 교수

<관심분야>
보건교육, 지역사회간호