

# 취약지역 빈곤아동의 인구사회학적 특성별 건강행동 변화단계의 분포

김혜경·현성민·권은주·김희철

한국건강관리협회 건강증진연구소

## 〈목 차〉

|           |          |
|-----------|----------|
| I. 서론     | V. 결론    |
| II. 연구방법  | 참고문헌     |
| III. 연구결과 | Abstract |
| IV. 논의    |          |

## I. 서론

### 1. 연구의 필요성

최근 우리나라의 경제시장의 변화, 가정해체의 증가 및 양극화 심화현상은 빈곤아동 비율의 증가를 초래하고 있다. 2006년도 만 18세 미만 아동의 절대빈곤율은 7.93%, 상대빈곤율은 9.34%로(김혜경 등, 2007), 1996년의 절대빈곤율 3.63%, 상대빈곤율 7.61%(한국의 주요 아동지표, 2006)에 비하여 약 1.5배정도 아동의 빈곤경험이 증가하고 있음을 알 수 있다. 특히 노인가구, 모자 가구의 절대빈곤율은 각각 47.42%, 13.70%였으며, 편부가구 및 편모가구의 절대빈곤율은

16.35%, 26.46%로 양부모 가구의 6.64%보다 월등히 높았다(김혜경 등, 2007). 이러한 사실들은 양극화 현상이 심화되고 있고, 가정해체가 증가되고 있는 현 상황에서 아동의 빈곤문제가 더욱 심각해질 수 있음을 의미하는 것이다.

빈곤이 아동에게 미치는 건강영향은 아동의 건강문제로 즉시 나타나는 경우가 드물고, 대부분 아동기 이후 생애의 건강수준을 결정하는 잠재적인 영향력을 갖고 있기 때문에, 쉽게 인과관계를 규정하기가 힘들다. 그러나 빈곤이 아동에게 미치는 건강영향은 아동기 결식문제에서 비롯된 영양의 불균형으로 발육부진, 발달지체 등과 같은 신체발육발달의 문제, 성인기에 골다공증(칼슘부족), 위암, 뇌졸중(염분 과다섭취), 당

\* 본 연구는 2006년도 보건복지부 건강증진연구사업의 지원으로 수행되었음.

교신저자: 김혜경

서울시 강서구 화곡6동 1097 한국건강관리협회 건강증진연구소

전화번호: 010-4181-9394 Fax: 02-2601-6142 E-mail: hkkim@kahp.or.kr

▪ 투고일 2008.6.27

▪ 수정일 2008.7.25

▪ 게재확정일 2008.9.20

뇨(비만)등의 문제를 일으킬 수 있으며, 특히 철분결핍성 빈혈은 인지능력의 저하와 관련된다는 연구결과가 제시되고 있다(Pollite 등, 1985). 또한 우울과 불안 등과 같은 정서문제와 공격성, 주의력 결핍, 과잉행동장애, 반사회적 행동 등과 같은 심리·사회발달 문제에 이르기까지 광범위한 것으로 밝혀지고 있다(Wood, 2003). 이런 연구들은 빈곤아동들이 장기적으로 열악한 건강수준을 가질 수 있다는 증거를 제공한다.

여러 연구결과들(김창엽 등, 2006; Asthana와 Halliday, 2006; Chen 등, 2006; Goodman, 1999; Hecol, 1997; Schneiders, 2003; Wardle 등, 2003)은 이러한 장기적인 건강영향의 원인이 아동기에 형성되기 시작하는 건강습관 때문이라고 제시하고 있다. 실제로 성인기에 발병하는 여러 만성질환의 위험요인들은 상당부분 아동기의 잠재적 위험요인으로부터 기인하고 있다. 예를들어, 아동기의 신체를 움직이지 않는 생활습관은 성인기에 계속되기 쉽고 관상동맥질환의 위험인자가 될 가능성이 높은 것으로 알려져 있다. 또한 아동기의 채소와 과일섭취 습관은 성인기의 암발생위험을 감소시켜주는 장기적인 효과가 있다는 연구결과도 제시되고 있다(Maynard 등, 2003). 따라서 아동기에 형성되기 시작하는 건강행동은 장기적인 건강수준을 결정하는 가장 중요한 요인이 된다.

그러나 흡연을 비롯한 불건강한 식습관, 음주, 약물남용 등 많은 건강위험행동은 아동 및 청소년기에 시작되고 증가한다(WHO, 1999). 이러한 이유로 아동기의 건강문제들은 생의학적 문제들보다는 정신행동학적 문제들이 중심을 이루고(김창엽 등, 2003, 재인용), 아동 건강증진 프로그램은 행동적 접근방식을 채택하는 보건교육 프로그램이 중심역할을 해야 한다.

아동의 건강습관 형성에는 심리사회적 환경이 결정적 영향을 미친다. 이러한 관점에서, 빈곤과 가족해체와 같은 아동의 환경적 특성은 일반아동과는 다른 건강습관 형성에 기여하게 될 가능성이 높다. 따라서 이들을 위한 보건교육, 건강증진 프로그램은 빈곤아동의 건강습관의 기저에 있는 다양한 건강행동들의 특성을 고려한 프로그램이어야 한다.

현재까지 수행된 건강행동의 특성에 대한 연구들은 이분화된 범주의 틀 안에서 건강행동의 실천 또는 미실천의 형태로 파악되는 경향이 있었다. 그러나 Prochaska와 Velicer(1997)는 행동변화를 목표로 하는 보건교육, 건강증진 프로그램 개발에 유용한 요구도 진단자료로 활용되기 위한 건강행동의 특성분석은 개인의 행동변화가 진행되는 일련의 단계에 따라 행동특성을 분석하는 것이 바람직하다고 주장하였다. 개인의 바람직하지 않은 행동수행의 정도나 빈도뿐 아니라 향후 행동변화에 대한 준비도, 동기유발 정도를 함께 파악하는 것이 향후 대상자의 개인적 요구에 맞는 맞춤형 프로그램 개발에 핵심적인 근거자료를 제공해준다는 것이다.

따라서 본 연구는 현재 우리나라 빈곤아동의 다양한 건강행동의 변화단계의 특성을 파악함으로써, 아동들의 다양한 건강행동의 실태뿐 아니라 행동변화를 위한 준비도를 함께 파악하여 제시함으로써 향후 빈곤아동을 위한 보건교육, 건강증진 프로그램 개발을 위한 기초자료를 제공하고, 프로그램 개발과정의 효율성 향상에 기여하고자 한다.

## 2. 연구목적

본 연구의 목적은 취약지역 빈곤아동을 대상

으로 이들의 건강행동의 특성과 행동변화에 대한 준비도를 파악함으로써 건강증진 정책 및 프로그램의 목표 및 전략개발을 위한 기초자료를 제공하는 것이다. 구체적인 연구목표는 다음과 같다.

첫째, 빈곤아동의 성별, 학교학급별 건강행동 변화단계 분포의 차이를 파악한다.

둘째, 빈곤아동의 가족의 사회경제적 특성별 건강행동 변화단계 분포의 차이를 파악한다.

셋째, 빈곤아동의 부모와의 동거 특성별 건강행동 변화단계 분포의 차이를 파악한다.

넷째, 주요 건강행동 간 상관관계를 파악한다.

## II. 연구방법

### 1. 연구대상

취약지역 빈곤아동이란 아동복지법에서 정의한 18세 미만인 자로 경제적 어려움과 부모의 사망, 유기, 방임 등으로 충분한 부양을 받지 못하는 사회적으로 보호가 필요한 요보호아동을 의미한다. 본 연구의 빈곤아동은 '06년 한국건강관리협회 사회공익사업 『저소득층 아동 대상 무료 건강검진 사업』에 참여한 전국 14개 시·도의 106개 지역 아동센터(공부방)이용 아동 3,081명이다. 지역아동센터는 보건복지부에서 소외계층의 밀집지역, 대도시 외곽 빈민지역의 저소득층 아동이나 농어촌과 같은 취약지역에 방치된 아동을 위해 방과 후 보육서비스를 제공할 목적으로 운영되는 기관이므로, 본 연구대상인 취약지역 빈곤아동이 가장 많이 밀집하여 있을 것으로 추정되었다.

전체 아동 중 초등학교생이 2,710명(88%), 중학생이 323명(10.5%), 고등학생이 48명(1.6%)이었으며, 대상자의 남녀별 비율은 50%정도였

다. 빈곤아동 중 기초생활수급자 아동은 약 957명, 차상위계층 아동은 1,101명, 해체가구 아동은 467명 이었다.

### 2. 연구도구 및 내용

연구도구는 아동의 주요 건강행동의 행동변화 단계를 측정하는 구조화된 자기기입식 설문지로 일반적 특성을 포함하여, 9개의 주요 건강행동인 식습관, 안전, 운동, 흡연, 음주, 약물복용, 체중관리, 수면습관, 스트레스 관리의 행동변화단계를 측정하는 항목으로 구성되어 있다. 설문문항은 미국 Rhode Island 대학 부설 암예방연구소(Cancer Prevention Research Center)에서 개발한 행동별 변화단계 측정도구(<http://www.uri.edu/research/cprc/measures.htm>)를 우리나라 초등학생과 중·고등학생에게 적절하도록 수정하였으며 초, 중, 고등학생 각 10명에게 예비조사를 실시한 후 최종적 수정과정을 거쳐 조사에 활용하였다.

설문의 구체적인 내용은 다음의 <표 1>과 같다. 각 질문에 대하여 지금 현재 건강행동을 실천하지 않으며, 앞으로도 할 생각이 없는 경우는 계획전 단계로, 현재는 실천하지 않으나, 앞으로는 해야 한다고 생각하는 경우를 계획단계, 곧(내일부터라도) 실천하겠다고 답한 경우는 준비단계로 구분하였다. 또한 건강행동을 실천하더라도 최근에 실천하기 시작했다고 답한 경우는 행동단계, 오래전부터 실천했다는 경우는 유지단계로 구분하였다.

### 3. 자료분석

자료분석은 SPSS(ver12.0)통계프로그램을 활용하였으며 인구사회학적 특성별 행동변화단계 분포의 차이는 chi-square test를 실시하였

&lt;표 1&gt; 건강행동별 설문 내용

| 건강행동   | 설문내용  |
|--------|---|
| 식습관    | 식사 시에 음식을 골고루 먹는 편입니까?                        |
| 운동     | 운동을 규칙적으로(일주일에 3회 이상, 매 운동 시 20분 이상) 하고 있습니까? |
| 안전     | 자전거 또는 인라인 스케이트 등을 탈 때 헬멧이나 보호대를 합니까?         |
| 흡연     | 담배를 습관적으로 피우십니까?                              |
| 음주     | 술을 습관적으로 마시고 있습니까?                            |
| 약물복용   | 약물(잠 안오는 약, 본드, 부탄가스 등)을 자주 사용하고 있습니까?        |
| 체중관리   | 적당한 몸무게 유지를 위하여 노력하고 있습니까?                    |
| 수면습관   | 매일 7-8시간 정도 잡니까?                              |
| 스트레스관리 | 스트레스를 안 받으려고 노력하고 있습니까?                       |

고, 건강행동 변수들 간의 상관관계를 파악하기 위해 두 변수가 서열 척도 이상인 경우 적용 가능한 순위상관계수(Spearman's rho)를 산출하여 분석하였다.

### Ⅲ. 연구결과

#### 1. 성별, 학교학급별 건강행동의 변화단계 분포

건강행동별 변화단계의 분포에 있어 남학생과 여학생 간에 유의한 차이가 있는지를 분석한 결과, 약물사용을 제외하고는 모두 유의한 차이가 있는 것으로 조사되었다(안전, 운동, 체중관리, 스트레스 관리는  $p < 0.001$ , 기타  $p < 0.01$ ). 건강행동실천에 대한 향후 의도가 전혀 없는 계획단계의 분포비율은 9개의 모든 건강행동에서 남학생이 여학생보다 높은 것으로 나타나, 남학생들의 건강행동 실천에 대한 인식부족의 문제가 더 심각한 것으로 조사되었다. 규칙적 운동실천의 경우 여학생의 약

44%의 학생들이 계획단계에 분포되어 있어, 남학생에 비해 필요성만 인식하고, 실천을 망설이는 학생들이 많은 것으로 나타났다.

건강행동별 변화단계의 분포에 있어 초등, 중등, 고등학생 간에 유의한 차이가 있는지를 분석한 결과, 약물사용을 제외하고는 모두 유의한 차이가 있는 것으로 조사되었다( $p < 0.001$ ).

초등학생의 46.5%가 식사 시에 음식을 골고루 먹는 편이라고 답하였다. 53.5%는 골고루 섭취하지 않는 것으로 조사되었으며, 이중 대부분인 47.3%는 식습관의 문제를 인식하고 있었으며, 6.2%는 문제를 인식하지 못하고 있었다. 중학생은 36.2%만이 실천하고 있어, 초등학생에 비하여 실천율이 낮았다.

규칙적 운동을 실천한다고 답한 초등학생은 38.8%였고, 중학생은 31.7%, 고등학생은 23.4%였다. 초등학생의 50%, 중·고등학생의 약 65%는 지금은 규칙적 운동을 실천하고 있지 않으나, 향후 실천할 의도를 나타냈다. 향후 운동실천에 대한 의도가 없는 계획단계는 초등학생의 약 10%, 중학생의 약 3.8%가 속해 중학생에 비해 초등학생

<표 2> 성별, 학교학급별 건강행동 변화단계의 분포

단위: % (사례수)

| 변화단계           | 계       | 성별      |         | p     | 학교별     |       |       | p     |
|----------------|---------|---------|---------|-------|---------|-------|-------|-------|
|                |         | 남       | 여       |       | 초등      | 중등    | 고등    |       |
| <b>균형있는식습관</b> |         |         |         | 0.003 |         |       |       | 0.000 |
| 계획전            | 6.1     | 7.6     | 4.8     |       | 6.2     | 5.7   | 4.3   |       |
| 계획             | 34.8    | 35.2    | 34.5    |       | 35.4    | 30.7  | 27.7  |       |
| 준비             | 13.7    | 13.1    | 14.2    |       | 11.9    | 26.9  | 25.5  |       |
| 행동             | 15.7    | 16.7    | 14.9    |       | 16.6    | 9.2   | 12.8  |       |
| 유지             | 29.7    | 27.4    | 31.6    |       | 29.9    | 27.5  | 29.8  |       |
| 계              | (2,998) | (1,401) | (1,597) |       | (2,635) | (316) | (47)  |       |
| <b>안전</b>      |         |         |         | 0.000 |         |       |       | 0.000 |
| 계획전            | 33.3    | 39.5    | 27.9    |       | 32.2    | 42.8  | 34.8  |       |
| 계획             | 29.9    | 27.2    | 32.4    |       | 29.7    | 31.3  | 37.0  |       |
| 준비             | 6.5     | 5.9     | 7.0     |       | 5.0     | 16.6  | 23.9  |       |
| 행동             | 4.3     | 3.7     | 4.8     |       | 4.3     | 4.5   | 2.2   |       |
| 유지             | 9.6     | 8.8     | 10.2    |       | 10.4    | 3.8   | 2.2   |       |
| 타지않는다          | 16.4    | 14.9    | 17.7    |       | 18.5    | 1.0   | -     |       |
| 계              | (2,995) | (1,403) | (1,592) |       | (2,636) | (313) | (46)  |       |
| <b>규칙적운동실천</b> |         |         |         | 0.000 |         |       |       | 0.000 |
| 계획전            | 9.2     | 10.7    | 7.8     |       | 9.8     | 3.8   | 8.5   |       |
| 계획             | 37.7    | 30.9    | 43.7    |       | 38.1    | 35.1  | 31.9  |       |
| 준비             | 15.3    | 12.6    | 17.7    |       | 13.2    | 29.5  | 36.2  |       |
| 행동             | 19.2    | 20.2    | 18.3    |       | 20.0    | 14.1  | 6.4   |       |
| 유지             | 18.7    | 25.6    | 12.5    |       | 18.8    | 17.6  | 17.0  |       |
| 계              | (3,007) | (1,408) | (1,599) |       | (2,641) | (319) | (47)  |       |
| <b>금연</b>      |         |         |         | 0.001 |         |       |       | 0.000 |
| 계획전            | 1.2     | 1.7     | 0.7     |       | 0.9     | 3.5   |       |       |
| 계획             | 1.3     | 1.9     | 0.8     |       | 1.3     | 0.9   | 4.3   |       |
| 준비             | 0.6     | 0.8     | 0.5     |       | 0.6     | 0.9   |       |       |
| 행동             | 0.8     | 1.2     | 0.5     |       | 0.6     | 2.5   | 2.2   |       |
| 유지             | 96.1    | 94.4    | 97.5    |       | 96.6    | 92.1  | 93.5  |       |
| 계              | (2,934) | (1,383) | (1,551) |       | (2,570) | (318) | (46)  |       |
| <b>절주</b>      |         |         |         | 0.001 |         |       |       | 0.000 |
| 계획전            | 0.8     | 1.2     | 0.4     |       | 0.8     | 0.6   |       |       |
| 계획             | 1.2     | 1.8     | 0.7     |       | 1.3     | 0.3   | 4.3   |       |
| 준비             | 0.9     | 1.2     | 0.6     |       | 0.8     | 0.6   | 4.3   |       |
| 행동             | 1.5     | 1.8     | 1.2     |       | 1.2     | 4.1   | 2.1   |       |
| 유지             | 95.6    | 94.0    | 97.1    |       | 95.9    | 94.3  | 89.4  |       |
| 계              | (2,928) | (1,380) | (1,548) |       | (2,564) | (317) | (47)  |       |
| <b>약물사용</b>    |         |         |         | 0.055 |         |       |       | 0.194 |
| 계획전            | 1.3     | 1.6     | 1.0     |       | 1.3     | 0.9   |       |       |
| 계획             | 1.8     | 2.4     | 1.2     |       | 2.0     | 0.3   |       |       |
| 준비             | 0.5     | 0.4     | 0.6     |       | 0.5     | 0.3   |       |       |
| 행동             | 2.2     | 2.3     | 2.2     |       | 2.4     | 0.9   |       |       |
| 유지             | 94.2    | 93.4    | 95.0    |       | 93.7    | 97.5  | 100.0 |       |
| 계              | (2,922) | (1,375) | (1,547) |       | (2,559) | (317) | (46)  |       |

| 변화단계          | 계       | 성별      |         | p     | 학교별     |       |      | p     |
|---------------|---------|---------|---------|-------|---------|-------|------|-------|
|               |         | 남       | 여       |       | 초등      | 중등    | 고등   |       |
| <b>체중관리</b>   |         |         |         | 0,000 |         |       |      | 0,000 |
| 계획전           | 15.6    | 18.1    | 13.4    |       | 16.1    | 11.1  | 19.1 |       |
| 계획            | 26.1    | 26.0    | 26.2    |       | 26.6    | 22.2  | 21.3 |       |
| 준비            | 10.9    | 9.6     | 12.0    |       | 9.0     | 25.1  | 19.1 |       |
| 행동            | 23.0    | 20.3    | 25.3    |       | 23.4    | 20.0  | 17.0 |       |
| 유지            | 24.4    | 26.0    | 23.0    |       | 24.8    | 21.6  | 23.4 |       |
| 계             | (2,974) | (1,402) | (1,572) |       | (2,612) | (315) | (47) |       |
| <b>수면습관</b>   |         |         |         | 0,002 |         |       |      | 0,000 |
| 계획전           | 7.6     | 9.5     | 5.9     |       | 7.6     | 5.7   | 17.0 |       |
| 계획            | 14.2    | 12.8    | 15.4    |       | 13.9    | 14.8  | 27.7 |       |
| 준비            | 8.3     | 7.9     | 8.7     |       | 6.5     | 22.0  | 19.1 |       |
| 행동            | 12.8    | 12.6    | 13.0    |       | 12.9    | 11.6  | 12.8 |       |
| 유지            | 57.2    | 57.2    | 57.1    |       | 59.1    | 45.9  | 23.4 |       |
| 계             | (2,997) | (1,409) | (1,588) |       | (2,632) | (318) | (47) |       |
| <b>스트레스관리</b> |         |         |         | 0,000 |         |       |      | 0,000 |
| 계획전           | 16.7    | 19.1    | 14.7    |       | 17.8    | 10.2  | 4.3  |       |
| 계획            | 23.5    | 22.0    | 24.7    |       | 23.9    | 19.2  | 29.8 |       |
| 준비            | 10.3    | 9.7     | 10.8    |       | 8.4     | 24.6  | 19.1 |       |
| 행동            | 20.6    | 17.8    | 23.0    |       | 20.3    | 23.0  | 17.0 |       |
| 유지            | 29.0    | 31.4    | 26.8    |       | 29.7    | 23.0  | 29.8 |       |
| 계             | (2,928) | (1,367) | (1,561) |       | (2,568) | (313) | (47) |       |

의 향후 규칙적 운동실천에 대한 동기유발이 되어 있지 않은 학생들이 많은 것으로 조사되었다.

안전행동과 관련해서 초등학생의 약 67%, 중학생은 90%, 고등학생의 96%가 자전거나 인라인 스케이트를 탈 때 헬멧이나 보호대를 하지 않는 것으로 나타났다. 초등학생의 32%, 중학생의 43%는 현재 안전장비를 사용하지 않으며, 향후 사용 의도도 없는 것으로 조사되었다. 다른 건강행동의 변화단계 분포와 비교하여 보면, 안전행동 실천율이 가장 낮았으며, 동시에 향후 실천의도도 가장 낮았다.

금연과 금주의 실천율은 초, 중, 고등학생 모두 90% 이상으로 대부분의 초, 중, 고등학생이 약물사용은 절제하고 있는 것으로 조사되었다.

체중관리의 실천율은 초등학생이 약 48%, 중학생은 약 40%로 초등학생의 비율이 약간

높았다. 초등학생의 약 35%, 중학생의 약 47%는 지금은 체중관리를 하고 있지 않으나 앞으로 할 의향이 있음을 나타냈다. 따라서 80% 이상의 아동들이 체중관리를 실천하거나 관심을 갖고 있는 것으로 조사되었다. 고등학생도 중학생과 비슷한 행동 패턴을 보였다.

초등학생은 72%, 중학생은 약 57%, 고등학생은 36%가 하루 7-8시간의 수면시간을 갖는 것으로 조사되었다.

스트레스관리는 초·중·고등학생 모두 약 50% 내외의 실천율을 보였다. 초등학생의 경우 계획전, 계획 단계에 있는 학생들의 비율이 중학생보다 높고, 반면에 준비단계의 비율은 중학생들이 높았다. 따라서 초등학생은 스트레스관리의 필요성에 대한 인식이 부족한 것으로 보이며, 중학생들은 스트레스 관리의 필요성은 인식하고 있으나 관리의

유용성에 대하여 충분히 인식하지 못하거나 구체적인 스트레스 관리기술이 부족한 것으로 보였다.

## 2. 가족의 사회경제적 특성별, 부모와의 동거특성별 건강행동 변화단계 분포

가족의 사회경제적 특성에 따라 건강행동 변화단계의 유의한 차이가 있는지를 분석한 결과, 규칙적 운동실천( $p < 0.05$ ), 약물사용( $p < 0.05$ ), 체중관리( $p < 0.01$ )에서 유의한 차이가 있었다.

규칙적 운동실천의 경우, 기초생활수급자이면서 동시에 해체가족의 특성을 갖고 있는 아동의 계획

전단계에 분포된 비율이 13.4%로 가장 높았으며, 다음이 기초생활수급자인 아동이었다. 규칙적 운동의 실천율이 가장 낮은 아동은 해체가족의 아동이었는데, 해체가족의 아동은 계획단계에 분포된 아동의 비율이 42.5%로 운동실천에 대한 의향은 있으나 곧바로 의사결정을 하고 행동실천을 옮기는 과정에 장애요인이 있는 것으로 추정되었다. 체중관리의 경우도 규칙적 운동실천과 마찬가지로 기초생활수급자아동과 기초생활수급자이면서 해체가족인 아동의 계획전단계 비율이 높았으며, 준비단계에 있는 비율은 다른 집단에 비해 낮았다.

<표 3> 가족의 사회경제적 특성별 건강행동 변화단계의 분포

단위: % (사례수)

| 변화단계           | 가족의 사회경제적 특성 |         |       |       |             |          | p     |
|----------------|--------------|---------|-------|-------|-------------|----------|-------|
|                | 기초생활수급       | 차상위     | 해체가족  | 기타    | 기초생활수급+해체가족 | 차상위+해체가족 |       |
| <b>균형있는식습관</b> |              |         |       |       |             |          | 0.297 |
| 계획전            | 6.8          | 5.2     | 7.4   | 5.8   | 7.6         | 6.9      |       |
| 계획             | 37.7         | 34.2    | 32.8  | 33.1  | 33.9        | 41.4     |       |
| 준비             | 13.7         | 14.0    | 11.4  | 15.1  | 8.8         | 13.8     |       |
| 행동             | 14.7         | 16.7    | 18.8  | 13.8  | 19.9        | 15.5     |       |
| 유지             | 27.1         | 30.0    | 29.7  | 32.2  | 29.8        | 22.4     |       |
| 계              | (761)        | (1,003) | (229) | (776) | (171)       | (58)     |       |
| <b>안전</b>      |              |         |       |       |             |          | 0.081 |
| 계획전            | 35.1         | 33.1    | 36.1  | 30.0  | 37.4        | 34.5     |       |
| 계획             | 28.9         | 30.2    | 27.3  | 32.0  | 25.1        | 34.5     |       |
| 준비             | 5.9          | 7.6     | 6.2   | 6.0   | 5.3         | 5.2      |       |
| 행동             | 4.0          | 4.6     | 4.8   | 5.1   | 0.6         | 1.7      |       |
| 유지             | 8.2          | 8.2     | 9.7   | 12.5  | 11.1        | 8.6      |       |
| 타지않는다          | 17.8         | 16.3    | 15.9  | 14.3  | 20.5        | 15.5     |       |
| 계              | (757)        | (1,005) | (227) | (777) | (171)       | (58)     |       |
| <b>규칙적운동실천</b> |              |         |       |       |             |          | 0.030 |
| 계획전            | 12.2         | 8.2     | 7.0   | 7.3   | 13.4        | 6.9      |       |
| 계획             | 36.6         | 38.1    | 42.5  | 36.9  | 37.8        | 37.9     |       |
| 준비             | 15.4         | 15.2    | 17.1  | 16.8  | 9.3         | 6.9      |       |
| 행동             | 17.5         | 19.5    | 14.9  | 20.6  | 22.1        | 24.1     |       |
| 유지             | 18.4         | 19.0    | 18.4  | 18.4  | 17.4        | 24.1     |       |
| 계              | (762)        | (1,009) | (228) | (778) | (172)       | (58)     |       |

| 변화단계          | 가족의 사회경제적 특성 |         |       |       |                 |              | p     |
|---------------|--------------|---------|-------|-------|-----------------|--------------|-------|
|               | 기초<br>생활수급   | 차상위     | 해체가족  | 기타    | 기초생활수급<br>+해체가족 | 차상위+<br>해체가족 |       |
| <b>금연</b>     |              |         |       |       |                 |              | 0.315 |
| 계획전           | 1.7          | 0.6     | 1.8   | 1.2   | 1.2             |              |       |
| 계획            | 1.5          | 1.2     | 2.3   | 1.2   |                 | 1.8          |       |
| 준비            | 0.8          | 0.6     |       | 0.7   | 1.2             |              |       |
| 행동            | 1.6          | 0.6     |       | 0.7   | 0.6             |              |       |
| 유지            | 94.4         | 97.0    | 95.9  | 96.3  | 96.9            | 98.2         |       |
| 계             | (746)        | (987)   | (222) | (761) | (161)           | (57)         |       |
| <b>절주</b>     |              |         |       |       |                 |              | 0.718 |
| 계획전           | 1.5          | 0.6     |       | 0.7   | 0.6             |              |       |
| 계획            | 0.9          | 1.2     | 1.8   | 1.3   | 1.2             | 1.7          |       |
| 준비            | 0.9          | 0.9     | 1.8   | 0.4   | 1.2             |              |       |
| 행동            | 1.3          | 1.7     | 0.5   | 1.6   | 1.9             | 1.7          |       |
| 유지            | 95.3         | 95.5    | 95.9  | 96.0  | 95.1            | 96.6         |       |
| 계             | (745)        | (984)   | (222) | (757) | (162)           | (58)         |       |
| <b>약물사용</b>   |              |         |       |       |                 |              | 0.048 |
| 계획전           | 1.2          | 1.5     | 0.9   | 0.9   | 2.5             |              |       |
| 계획            | 2.3          | 1.8     | 3.2   | 0.9   | 0.6             | 3.4          |       |
| 준비            | 0.3          | 1.0     |       | 0.1   | 0.6             | 1.7          |       |
| 행동            | 2.8          | 2.4     | 0.5   | 1.7   | 1.8             | 5.1          |       |
| 유지            | 93.4         | 93.2    | 95.5  | 96.3  | 94.5            | 89.8         |       |
| 계             | (742)        | (984)   | (222) | (752) | (160)           | (59)         |       |
| <b>체중관리</b>   |              |         |       |       |                 |              | 0.001 |
| 계획전           | 20.9         | 14.0    | 15.0  | 12.2  | 20.6            | 8.6          |       |
| 계획            | 24.5         | 28.1    | 26.1  | 25.5  | 25.9            | 20.7         |       |
| 준비            | 8.7          | 10.2    | 11.9  | 14.2  | 7.6             | 10.3         |       |
| 행동            | 22.9         | 23.0    | 24.3  | 22.7  | 21.8            | 25.9         |       |
| 유지            | 23.0         | 24.7    | 22.6  | 25.4  | 24.1            | 34.5         |       |
| 계             | (756)        | (996)   | (226) | (768) | (170)           | (58)         |       |
| <b>수면습관</b>   |              |         |       |       |                 |              | 0.349 |
| 계획전           | 7.5          | 8.2     | 7.5   | 7.0   | 7.1             | 6.8          |       |
| 계획            | 16.5         | 13.1    | 14.0  | 12.9  | 17.2            | 11.9         |       |
| 준비            | 8.3          | 6.8     | 11.0  | 8.8   | 11.8            | 6.8          |       |
| 행동            | 12.8         | 12.6    | 14.0  | 11.8  | 15.4            | 16.9         |       |
| 유지            | 54.9         | 59.2    | 53.5  | 59.6  | 48.5            | 57.6         |       |
| 계             | (759)        | (1,008) | (228) | (774) | (169)           | (59)         |       |
| <b>스트레스관리</b> |              |         |       |       |                 |              | 0.075 |
| 계획전           | 18.3         | 17.1    | 18.9  | 14.2  | 15.8            | 19.6         |       |
| 계획            | 24.8         | 22.9    | 26.1  | 23.3  | 20.0            | 17.9         |       |
| 준비            | 9.9          | 9.7     | 10.8  | 12.1  | 6.7             | 10.7         |       |
| 행동            | 16.8         | 23.0    | 20.3  | 20.0  | 23.0            | 28.6         |       |
| 유지            | 30.3         | 27.3    | 23.9  | 30.5  | 34.5            | 23.2         |       |
| 계             | (739)        | (991)   | (222) | (755) | (165)           | (56)         |       |



<표 4> 부모와의 동거 특성별 건강행동 변화단계의 분포

단위: % (사례수)

| 변화단계           | 부모와의 동거 특성 |       |       |         | P     |
|----------------|------------|-------|-------|---------|-------|
|                | 양친 안계심     | 편부    | 편모    | 양친      |       |
| <b>균형있는식습관</b> |            |       |       |         | 0.042 |
| 계획전            | 6.5        | 10.5  | 5.3   | 5.5     |       |
| 계획             | 37.8       | 32.4  | 36.9  | 34.2    |       |
| 준비             | 15.2       | 13.3  | 12.4  | 13.8    |       |
| 행동             | 14.2       | 18.5  | 15.3  | 15.6    |       |
| 유지             | 26.3       | 25.3  | 30.1  | 30.9    |       |
| 계              | (323)      | (324) | (452) | (1,899) |       |
| <b>안전</b>      |            |       |       |         | 0.003 |
| 계획전            | 36.3       | 41.9  | 34.1  | 31.2    |       |
| 계획             | 27.7       | 23.3  | 29.7  | 31.5    |       |
| 준비             | 8.6        | 4.7   | 4.9   | 6.8     |       |
| 행동             | 3.1        | 3.7   | 4.2   | 4.6     |       |
| 유지             | 9.2        | 7.8   | 7.8   | 10.4    |       |
| 타지않는다          | 15.1       | 18.6  | 19.3  | 15.5    |       |
| 계              | (325)      | (322) | (451) | (1,897) |       |
| <b>규칙적운동실천</b> |            |       |       |         | 0.006 |
| 계획전            | 10.5       | 10.5  | 13.0  | 7.8     |       |
| 계획             | 35.7       | 40.1  | 41.2  | 36.8    |       |
| 준비             | 17.5       | 11.7  | 12.1  | 16.3    |       |
| 행동             | 17.2       | 17.6  | 18.3  | 20.0    |       |
| 유지             | 19.1       | 20.1  | 15.4  | 19.1    |       |
| 계              | (325)      | (324) | (454) | (1,904) |       |
| <b>금연</b>      |            |       |       |         | 0.218 |
| 계획전            | 1.6        | 1.9   | 1.1   | 1.0     |       |
| 계획             | 1.9        | 2.5   | 0.9   | 1.1     |       |
| 준비             | 1.3        | 0.3   | 0.9   | 0.5     |       |
| 행동             | 1.3        | 1.3   | 1.1   | 0.6     |       |
| 유지             | 94.0       | 93.9  | 95.9  | 96.8    |       |
| 계              | (315)      | (314) | (444) | (1,861) |       |
| <b>절주</b>      |            |       |       |         | 0.041 |
| 계획전            | 1.3        | 0.6   | 1.3   | 0.6     |       |
| 계획             | 2.2        | 2.5   | 0.7   | 1.0     |       |
| 준비             | 1.3        | 1.6   | 0.2   | 0.8     |       |
| 행동             | 2.2        | 1.9   | 2.0   | 1.2     |       |
| 유지             | 93.0       | 93.3  | 95.7  | 96.4    |       |
| 계              | (313)      | (314) | (445) | (1,856) |       |
| <b>약물사용</b>    |            |       |       |         | 0.206 |
| 계획전            | 1.0        | 1.6   | 2.2   | 1.0     |       |
| 계획             | 3.5        | 1.9   | 1.1   | 1.6     |       |
| 준비             | 1.0        | 0.6   | 0.2   | 0.5     |       |
| 행동             | 1.9        | 1.9   | 3.1   | 2.1     |       |
| 유지             | 92.7       | 93.9  | 93.3  | 94.8    |       |
| 계              | (314)      | (311) | (445) | (1,852) |       |

| 변화단계        | 부모와의 동거 특성 |       |       |         | p     |
|-------------|------------|-------|-------|---------|-------|
|             | 양친 안계집     | 편부    | 편모    | 양친      |       |
| <b>체중관리</b> |            |       |       |         | 0.085 |
| 계획전         | 17.9       | 18.4  | 18.8  | 14.0    |       |
| 계획          | 26.3       | 24.4  | 28.1  | 25.9    |       |
| 준비          | 9.1        | 9.4   | 8.5   | 12.0    |       |
| 행동          | 21.9       | 24.7  | 23.4  | 22.7    |       |
| 유지          | 24.8       | 23.1  | 21.2  | 25.4    |       |
| 계           | (319)      | (320) | (448) | (1,887) |       |
| <b>수면습관</b> |            |       |       |         | 0.014 |
| 계획전         | 6.8        | 8.4   | 9.3   | 7.2     |       |
| 계획          | 18.6       | 13.6  | 17.1  | 12.8    |       |
| 준비          | 8.7        | 6.8   | 9.3   | 8.3     |       |
| 행동          | 14.9       | 13.6  | 14.2  | 11.9    |       |
| 유지          | 51.1       | 57.6  | 50.1  | 59.8    |       |
| 계           | (323)      | (323) | (451) | (1,900) |       |

부모와의 동거 특성별 건강행동의 변화단계 분포에서는 균형있는 식습관( $p<0.05$ ), 안전( $p<0.01$ ), 규칙적 운동실천( $p<0.01$ ), 절주( $p<0.05$ ), 수면습관( $p<0.05$ )에서 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다.

양친모두와 동거하지 않는 아동의 균형있는 식습관 실천비율은 다른 집단에 비하여 낮았다. 또한 균형있는 식습관의 실천에 대한 의향은 편부가정의 아동들이 가장 낮았다. 이러한 경향은 안전행동에서도 발견되었다. 규칙적 운동, 절주, 수면습관에서는 편모가정의 아동들이 계획단계에 있는 비율이 가장 높았다. 규칙적 운동실천의 경우 행동 및 유지단계에 있는 운동실천을 하는 아동의 비율은 집단간 비슷한 비율을 보였으나, 실천에 대한 의도의 강도를 나타내는 계획단계와 준비단계의 분포비율을 비교해 보면 편부, 편모 가정의 아동들은 계획단계에 있는 경우가 많았으며, 양친이 모두 거주하지 않거나 모두 거주하는 경우는 준비단계에 있는 비율이 높았다. 적정 수면시간을 유지하는가와 관련해서는 양친이 모두 거주안하는 가정과 편모가정

의 아동들의 실천율이 상대적으로 낮았다.

총괄적으로 보면 양친이 함께 거주하는 아동들의 건강행동 실천율이 모든 건강행동에서 가장 좋은 것으로 조사되어, 해체가족의 환경적 특성이 아동의 건강행동실천과 유의한 관련성이 있음을 알 수 있었다.

### 3. 주요 건강행동 간 상관관계

주요 건강행동 간에 상관관계를 살펴본 결과, 건강행동 중 금연과 절주는 가장 높은 상관관계를 보였다(Spearman's  $\rho=0.545$ ). 금연과 절주는 약물사용과도 각각 0.362, 0.368이라는 비교적 높은 상관관계를 보였으며, 스트레스 관리와 체중관리 사이에도 0.351이라는 상대적으로 높은 상관관계를 보였다. 그 외 변수들 사이에서는 0.3 미만의 상대적으로 약한 상관관계가 있었다. 균형있는 식습관의 경우 규칙적 운동(0.215), 체중관리(0.164), 수면습관(0.163), 스트레스관리(0.168) 사이에 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 안전의 경우 체중관리와 0.116의 상관관계를

<표 5> 주요 건강행동 간의 상관관계(Spearman' rho)

|          | 안전       | 규칙적 운동   | 금연       | 절주       | 약물 사용    | 체중 관리    | 수면 습관    | 스트레스 관리  |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 균형있는 식습관 | .071(**) | .215(**) | .065(**) | .088(**) | .067(**) | .164(**) | .163(**) | .168(**) |
| 안전       |          | .063(**) | .03      | .03      | .025     | .116(**) | .082(**) | .083(**) |
| 규칙적 운동   |          |          | .055(**) | .034     | .046(*)  | .290(**) | .151(**) | .187(**) |
| 금연       |          |          |          | .545(**) | .362(**) | .045(*)  | .118(**) | .040(*)  |
| 절주       |          |          |          |          | .368(**) | .034     | .124(**) | .028     |
| 약물사용     |          |          |          |          |          | .031     | .140(**) | .012     |
| 체중관리     |          |          |          |          |          |          | .114(**) | .351(**) |
| 수면습관     |          |          |          |          |          |          |          | .103(**) |

\*\* p < .01, \* p < .05

보였다. 규칙적 운동과 체중관리 사이에는 0.290의 상관관계가 있는 것으로 나타났으며, 규칙적 운동은 수면습관(0.151), 스트레스관리(0.187)와도 관련성이 있는 것으로 나타났다. 수면 습관의 경우 높지는 않지만 금연(0.118), 절주(0.124), 약물사용(0.140), 체중 관리(0.114) 등과 일관된 경향의 상관관계를 보였다.

종합적으로 보면, 균형있는 식습관과 금연은 각각 8개의 다른 건강행동과 유의한 상관관계가 있었고, 규칙적 운동실천은 절주를 제외한 다른 7개 건강행동과 유의한 상관관계가 있었다.

#### IV. 논의

본 연구에서는 빈곤아동의 건강행동 특성을 파악하기 위해 9개 주요 건강행동의 변화단계 분포를 파악하였다. 보건교육 프로그램의 근거를 제공하는 이론을 행동변화의 선행조건(precursor)에 중점을 둔 이론과 행동변화 그

자체의 특성에 중점을 둔 이론으로 구분한다면, 본 연구는 후자에 속하는 연구라 할 수 있다. 각 행동의 변화단계의 분포를 파악하는 것은 빈곤아동의 문제행동 변화에 대한 준비도를 검토하고, 준비도에 맞는 교육내용을 준비함으로써 건강습관형성을 위한 교육프로그램의 효과성과 효율성을 향상시키고자 하는데 목적이 있다. Prochaska와 Velicer(1997)는 보건교육전문가들이 대상집단의 요구에 부응하기 위해서는 특정 건강행동에 관한 변화단계를 파악할 필요가 있다고 주장하면서 현 문제행동의 변화에 대한 동기와 준비가 같다는 가정 하에 이루어지는 기존의 획일적인 교육은 효과를 거두기 힘들다고 주장한 바 있다.

이와같은 변화단계이론에 근거하여 빈곤아동의 주요 건강행동의 변화단계의 분포를 살펴본 결과 가장 실천율이 낮은 행동은 안전행동으로, 인라인 스케이트나 자전거를 탈 때 보호장구를 착용하는 비율이 낮을 뿐 아니라 필요성에 대한 인식수준도 다른 건강행동에 비해 크게 낮

았다. 따라서 빈곤아동을 대상으로 하는 보건교육의 주제로 안전교육의 시행이 매우 시급함으로 알 수 있었다.

성별에 따른 건강행동의 차이가 있는가를 살펴본 결과에서는 각 행동별로 실천율에 있어서는 큰 차이가 있지 않았으나 모든 행동에서 남학생들이 건강행동실천에 대한 인식수준이 여학생에 비해 낮은 것으로 나타나, 남학생들의 인식제고를 위한 교육의 필요성이 제시되었다. 또한 학교학급별로 건강행동의 변화단계 분포를 살펴보았을 때, 규칙적 운동을 실천하는 아동의 비율은 초등학생이 가장 높았으며 중학생, 고등학생으로 갈수록 실천비율은 감소하였다. 이와 같은 결과는 제3기 국민건강영양조사 아동 및 청소년의 건강수준 및 보건의식행태조사 결과(2006)에서도 지적되었던 사항으로 중학교, 고등학교의 학교보건교육, 체육수업 등을 활성화할 필요성을 의미하는 것이다. 본 연구에서 조사대상 아동의 과반수 이상의 아동이 운동실천에 대한 의도를 나타내어, 운동의 중요성에 대한 교육보다는 실제로 운동을 하는데 필요한 운동기술이나 체육수업시간 등의 확보 등을 통해 규칙적 운동을 실천할 수 있는 기회를 제공할 필요가 있음이 제시되었다.

빈곤아동의 건강행동 변화단계분포를 2005년도 건강증진연구사업인 “각급학교를 통한 건강증진사업 추진전략과 프로그램 개발”의 일환으로 수행된 전국의 초·중·고등학생 2,229(초등 769명, 중등 586명, 고등 871명)의 주요 건강행태 변화단계 조사결과와 비교하여 보면, 초등학생의 경우는 균형있는 식습관, 운동, 안전, 체중관리, 적절한 수면시간, 스트레스관리 측면에서 일반아동보다 실천율이 낮은 것으로 나타났다. 또한 중·고등학생은 안전, 체중관리,

스트레스 관리의 실천율이 일반아동에 비해 낮았다. 빈곤아동의 건강행동 실천율이 낮은 것은 기존의 연구결과들(김창엽 등, 2006; Asthana와 Halliday, 2006; Chen 등, 2006; Goodman, 1999; Hecol, 1997; Schneiders, 2003; Wardle 등, 2003)과 일치되는 결과였다. 구체적으로 초등학생의 균형식 실천에 대한 계획전단계, 계획단계의 비율이 빈곤아동은 6.2%, 35.4%인 것에 비해 일반아동은 3.9, 17.9%로 빈곤아동의 균형식 실천에 대한 인식과 의사결정에 문제가 있음을 알 수 있었다. 이와같은 양상은 초등학생의 안전, 규칙적 운동실천, 체중관리, 수면습관에서도 파악되었다. 일반 초등학생의 규칙적 운동실천의 계획전, 계획단계의 비율은 4.3%, 22.2%, 안전은 33.8%, 30.7%, 체중관리는 6.4%, 11.6%, 수면습관은 6.4%, 8.1%로 각 행동에 관한 빈곤아동의 계획전단계, 계획단계의 분포비율보다 낮았다.

가족의 사회경제적 특성별 건강행동의 변화단계의 분포를 비교한 결과, 기초생활수급자와 해체가족의 아동들의 운동습관과 체중관리 습관에 문제가 있는 것으로 조사되었다. 같은 대상의 건강검진 결과를 분석한 선행연구(김혜경 등, 2007)결과에서 기초생활수급 대상자인 아동의 약 9%가 비만위험이었고, 7.1%의 아동이 비만이었던 점을 고려한다면 이들을 대상으로 하는 체중관리 프로그램이 필요하고 또한 체중관리를 위한 동기유발에 초점을 두는 교육의 중요성이 강조될 필요가 있다. 해체가족 아동의 경우는 운동을 위한 의향은 충분하나 행동실천에 장애가 있는 것으로 파악되므로 실천을 방해하는 장애요인에 대한 후속연구의 진행이 요구되었다. 양친이 함께 거주하는 아동들이 그렇지 않은 경우보다 건강행동의 변화단계의 분포

가 긍정적으로 나타나, 아동의 건강습관에는 부모와의 거주여부가 중요한 변수가 됨을 증명하였으며, 아울러 아동의 건강습관에 미치는 부모의 영향력을 발견할 수 있었다.

이렇듯 아동의 경제적 상황과 가족의 특성은 빈곤아동의 건강행동의 특성과 밀접한 관련성을 갖고 있었는데, 미국 아동을 대상으로 실시된 Macmillan 등(2004)은 종단적 연구에서 아동의 행동에 영향을 미치는 빈곤과 부모의 영향에 대해 기술한 바 있다. 즉, 빈곤 상태에 대한 장기간의 노출이 아동의 행동상의 문제들을 증가시키며, 과거 빈곤하였으나 빈곤에서 벗어난 어머니 밑에서 자란 아동이 빈곤을 경험해보지 않은 어머니 밑에서 자란 아동에 비해 행동적인 문제를 더욱 많이 지닌다고 하였다.

가족의 사회경제적인 차이가 어떠한 기전을 통해 아동의 건강행동에 영향을 미치는가에 대한 연구는 현재까지 다양하게 진행되고 있으며, 결과들도 다양하게 제시되고 있다(Wardle, 2003). 식습관의 경우, 아동의 식습관 형성에는 가족 구성원들의 식습관 패턴이 가장 큰 영향력을 행사하게 된다. 그런데 가족의 식사 패턴은 가족의 경제적 상황에 민감하게 영향을 받게 되므로, 결국은 식품의 부족(가격, 이용가능성 그리고 접근성의 복합적인 문제)이 원인이라는 의견이 현재까지는 지배적이다(Asthana, 2006). 운동습관의 경우는, 아동기의 운동습관은 학교체육활동을 통한 운동과 함께 신체활동적인 놀이참여를 통해 형성된다. 그러나 취약지역에 거주하는 빈곤아동의 경우 거주지역이 안전하지 않거나, 신체활동적인 놀이를 할 수 있는 공간이나 시설 등이 부족한 것과 같은 환경적 요소들이 운동습관형성의 장애요인으로 작용할 가능성이 크다. 따라서 아동의 건강행동은

작게는 가정환경, 크게는 지역사회의 환경에 영향을 받게 되므로, 아동의 건강행동을 개선하고자 하는 중재는 아동의 행동을 변화시키려는 직접적인 노력과 함께 가정과 지역사회의 사회적 환경을 개선시킬 수 있도록 부모를 포함한 가족의 역량을 강화하는 방향으로 접근하는 것이 바람직하다(Reading, 2006).

한 개인과 가족의 특징, 주변 이웃 환경이 아동의 행동문제에 영향을 미칠 수 있음도 여러 연구결과에서 제시되고 있다. 독일에서 실시된 연구(Schneiders 등, 2003)에 따르면 사회경제적 환경의 수준에 상관없이, 이웃과 분리되어 살아가는 아동의 경우 행동문제가 발생할 가능성이 높았으며, 주변의 사회경제적 불이익의 영향이 부모의 스트레스를 가중시키고 부모가 사회적 지지와 부모의 요구를 반영한 사회서비스에 접근하는 것을 어렵게 만들어서, 아동의 건강증진에 악영향을 미칠 수 있음도 보고된 바 있다. 또한 아동이 보다 성장하여 가정 밖에서 독립적으로 활동할 수 있게 되면, 주변 이웃 환경과 또래집단, 주변의 어른, 기관들과 접촉하게 되어, 이웃의 영향에 직접적으로 노출되고, 이러한 노출이 아동의 건강과 복지에 부정적인 영향을 미치는 것으로 조사되었다(Leventhal and Brooks-Gunn, 2000; Schneiders 등, 2003).

취약지역 빈곤아동의 건강은 가족을 포함한 지역사회의 환경적 요인과 밀접한 관련이 있으므로, 사회환경의 전반적인 개선 없이는 달성하기 힘들다. 따라서 지역사회의 환경개선 노력과 함께 취약지역의 교육, 건강, 복지를 모두 포괄하는 통합적인 지원서비스 체계를 갖추는 것이 필요하며, 건강고위험군인 아동이 즉각적이며 필요한 도움을 받을 수 있도록, 학교, 지역보건

소, 지역의료기관, 지역아동센터, 아동복지기관 등이 협력하는 빈곤아동 건강관리체계를 구축하고, 건강고위험군 아동에 대한 지속적인 사례 관리를 하는 것이 중요하겠다.

현재까지 건강행동의 변화단계에 관한 연구 중 하나의 건강행동 실천에 대한 준비가 다른 건강행동의 변화와 관련되어 있는지에 대해 수행된 연구는 극소수에 불과하다. 이러한 연구가 중요한 이유는 여러 건강행동들 간에는 상호관련 되어 있는 경우가 많아 한 가지 건강행동의 변화가 이루어지면 이것이 다른 건강행동으로 이어지는 관문행동(gateway behavior)으로 작용하여 부차적인 건강행동의 수행으로 연결될 가능성이 높아질 수 있기 때문이다(Prochaska and Velicer, 1997). 실제로 Costakis 등(1999)의 연구에서 운동의 단계에 따라 특정 보건행동을 수행하는 대상자들의 분포를 살펴 본 결과, 운동을 고려하고 있지 않은 경우가 진보된 운동 단계에 있는 경우 보다 흡연자일 가능성이 높았으며, 자동차 안전벨트를 매는 확률이 적었으며, 일상적인 스트레스 감소 기술을 잘 사용하지 않는 경향을 보였다. 따라서 운동이 다른 건강행위에 간접적으로 영향을 미칠 수 있기 때문에 보다 건강한 생활양식의 실천을 위한 관문행동(gateway behavior)의 역할을 할 수 있을 것으로 기대되었다. 또 다른 연구(Strecher 등, 2002)에서는 흡연자들이 운동 프로그램에 참여했을 때 금연의 확률이 높아진다는 결과를 보고한 적이 있다.

본 연구결과에서 다른 건강행동과 유의미한 상관관계가 있는 것으로 파악된 균형있는 식습관, 금연, 규칙적 운동실천이 Costakis 등(1999)이나 Strecher 등(2002)의 연구에서의 운동과 같이 다른 건강행동 실천을 위한 관문

행동의 역할을 할 수 있을 것으로 파악된다면, 이들의 변화를 유도하는 중재 프로그램이 다른 건강행동의 시작을 유도할 수 있을 것으로 기대된다.

## V. 결론

본 연구의 목적은 취약지역 빈곤아동을 대상으로 이들의 건강행동의 특성과 행동변화에 대한 준비도를 파악함으로써 건강증진 정책 및 프로그램의 목표 및 전략개발을 위한 기초자료를 제공하는 것이다. 주요 연구결과는 다음과 같다.

빈곤아동의 건강행동의 변화단계 분포를 살펴본 결과, 주요 건강행동 중 안전행동의 실천율이 가장 낮았으며, 향후 건강행동변화에 대한 의향도 가장 낮은 것으로 나타나 안전교육의 시급성이 제기되었다. 또한 다른 건강행동에 비해 균형식과 규칙적 운동 실천율이 상대적으로 낮아 빈곤아동을 위한 보건교육의 우선순위 주제로 파악되었다. 또한 여학생에 비하여 남학생이 모든 건강행동에서 계획전단계에 분포된 비율이 더 높아, 건강행동 실천에 대한 동기의 수준이 낮은 경향을 보였다.

가족의 사회경제적 특성에 따라 건강행동 변화단계의 유의한 차이가 있는지를 분석한 결과, 기초생활수급자이면서 동시에 해체가족의 특성을 갖고 있는 아동의 규칙적 운동실천과 체중관리의 계획전단계 분포 비율이 높았다. 한편 부모와의 동거 특성별 건강행동의 변화단계 분포에서는 양친이 함께 거주하는 아동들의 건강행동 실천율이 모든 건강행동에서 가장 좋은 것으로 조사되어, 해체가족의 환경적 특성이 아

동의 건강행동실천과 유의한 관련성이 있음을 알 수 있었다.

균형있는 식습관과 금연은 각각 8개의 다른 건강행동과 유의한 상관관계가 있었고, 규칙적 운동실천은 절주를 제외한 다른 7개 건강행동과 유의한 상관관계가 있어, 다른 건강행동의 변화를 유도하는 관문행동으로서의 역할을 할 수 있을 것으로 기대되었다.

이상과 같은 연구결과는 현재 우리나라 취약지역 빈곤아동의 주요 건강행동 변화단계를 파악함으로써, 어떠한 행동을 그리고 어떠한 대상을 보건교육·건강증진 프로그램의 우선순위 목표로 선정할지와 각 행동별 프로그램의 강조점이 동기유발이 되어야 하는지, 행동기술 중심이 되어야 하는지에 대한 정보를 제공할 수 있을 것으로 기대된다. 아동이 스스로 건강관리를 할 수 있는 능력을 갖추도록 하기 위해서는 각 아동의 변화단계에 맞는 맞춤형 프로그램을 제공하는 것과 더불어 이들의 행동변화를 지원하는 환경의 변화가 동시에 요구된다. 따라서 빈곤아동의 건강행동 실천과 관련된 환경적 결정요인에 대한 분석이 후속연구로 수행되어야 하며, 이러한 결정요인을 다루기 위한 체계적이고 포괄적인 대책마련에 대한 연구가 계속되어야 할 것이다.

본 연구는 지역아동센터를 이용하는 아동들을 대상으로 빈곤아동의 건강행동의 특성을 파악하였으므로 지역아동센터를 이용하지 않는 빈곤아동들을 연구대상으로 포함시킬 수 없었다. 또한 초·중·고등학생들을 모두 연구대상으로 포함하였으나 조사결과 극소수의 고등학생만이 지역아동센터를 통해 접근할 수 있었으므로 학교급별 비교결과를 포함한 연구결과를 우리나라 빈곤아동 전체에게로 일반화 하는 데는 제한이 있다.

## 참고문헌

김명, 김혜경, 김영복, 최은진, 임희진. 각급학교를 통한 건강증진사업 추진전략과 프로그램 개발. 이화여자대학교, 보건복지부, 2005.

김창엽 등. 빈곤과 건강. 서울: 한울아카데미, 2003.

김혜경, 윤창하, 이은희, 이균익, 문창섭, 이윤희, 문순영, 권은주. 취약지역 빈곤아동의 건강증진 프로그램 개발·연구. 한국건강관리협회, 보건복지부, 2007.

김혜경, 이윤희, 문순영, 권은주, 취약지역 빈곤아동의 인구보건학적 특성분석. 한국보건교육건강증진학회지 2007:24(4):65-85.

대통령자문 빈부격차·차별시정위원회. 빈곤을 정체, 소득분배 개선효과, 2007자료집: 빈곤위기 아동·청소년 희망찾기, 2005.

민주노동당 정책위원회. 여성빈곤해소를 위한 성인지적 정책 생산방향, 2005 민주노동당 여성국감, 2005.

보건복지부. 희망스타트 아동육구조사 결과, 보건복지부 보도자료, 2007.

보건복지부, 한국보건사회연구원. 국민건강영양조사 제3기(2005): 아동 및 청소년의 건강수준 및 보건의식행태조사. 2006.

성주현. 취약계층의 빈곤, 건강의 이중위험. 한울아카데미, 2003.

오경자, 김은이, 도레미, 어유경. 빈곤가정 청소년의 심리사회적 적응: 위험요인과 보호요인의 탐색, 한국심리학회지:임상 2005:24(1):53-71.

임중환. 빈곤아동의 영양상태에 따른 건강상의 변화 실태조사. 민주노동당 환경위원회, 2007.

정영숙·이정렬, 학교보건, 서울:현문사, 1998.

한국의 주요 아동지표, 2006.

Asthana S, Halliday J. What works in tackling health inequalities?: Pathways, policies and practice through the lifecourse. Great Britain: The Policy Press, 2006.

Bremberg S. Health promotion in school age

- children, *Scandinavian Journal of Social Medicine* 1998; 26(2):81-84.
- Chen E, et al. Socioeconomic status and health: Do gradients differ within childhood and adolescence? *Social Science & Medicine* 2006;62:2161-2170.
- Costakis CE, Dunnagan T, Haynes G. The relationship between the stages of exercise adoption and other health behaviors. *American Journal of Health Promotion* 1999;23(3):22-30.
- Goodman E. The Role of Socioeconomic Status Gradients in Explaining Differences in US Adolescents' Health. *American Journal of Public Health* 1999;89(10):1522-1528.
- Hecol HH. Values underpinning poverty programs for children. *Future Child* 1997;7:141-148.
- Leventhal T, Brooks-Gunn, J. The neighborhoods they live in: The effects of neighborhood residence on child and adolescent outcomes. *Psychological Bulletin* 2000;126:309-337.
- Macmillan R, McMorris BJ, Kruttschnitt C. Linked lives: Stability and change in maternal circumstances and trajectories of antisocial behaviour in children. *Child Development* 2004;75:205-220.
- Maynard M, Gunnell D, Emmett P, Frankel S, Smith DG. Fruit and vegetables and antioxidants in childhood and risk of adult cancer: The Boyd Orr cohort. *Journal of Epidemiology and Community Health* 2003;57(3):218-225.
- Pollite E, et al. Cognitive effects of iron deficiency anemia. *The Lancet* 1985;1:158-159.
- Prochaska JO, Velicer WF. The transtheoretical model of health behavior change. *American Journal of Health Promotion* 1997;12(1):38-48.
- Reading R. Poverty and the health of children and adolescents. *Archives of Disease in Childhood* 1997;76:463-467.
- Schneiders J, Drukker M, van der Ende J, Verhulst FC, van Os J, Nicolson NA. Neighbourhood socioeconomic disadvantage and behavioural problems from late childhood into early adolescence. *Journal of Epidemiology and Community Health* 2003;57:699-703.
- Strecher V, Wang C, Derry H, Wildenhaus K, Johnson C. Tailored interventions for multiple risk behaviors. *Health Education Research* 2002;17(5):619-626.
- Wardle J, Jarvis MJ, Steggle N, Sutton S, Williamson S, Farrimond H, Cartwright M, Simon AE. Socioeconomic disparities in cancer-risk behaviors in adolescence: Baseline results from the Health and Behavior in Teenagers Study (HABITS). *Preventive Medicine* 2003;36:721-730.
- WHO. Improving health through schools: National and international strategies 1999.
- Wood D. Effect of child and family poverty on child health in the United States: Poverty, child health, community-based advocacy. *Pediatrics* 2003;122:707-711
- <http://www.uri.edu/research/cprc/measures.htm>



<ABSTRACT>

## The Stages of Change Distribution for Health Behaviors among Low Income Children in Underserved Area

Hye Kyeong Kim · Sung Min Hyun · Eun Joo Kwon · Hee Chul Kim

*Health Promotion Research Institute  
Korea Association of Health Promotion*

**Objectives:** The purpose of this study was to identify the stages of change distributions for nine major health behaviors among poor children in underserved area, and to provide basic information for developing specific objectives and strategies for health education program.

**Methods:** The health behavior data were obtained with a self-administered questionnaire and analysed for 3,081 poor children in 106 local children's centers nationwide. Stages of change classification were based on self-reported responses to five statements. The health behaviors included were balanced diet, safety behavior (helmet and protective device use while riding), regular exercise, smoking, alcohol use, drug use, sleep pattern, weight management and stress management.

**Results:** Poor children were more likely in precontemplation and less frequently in action and maintenance stages for a safety behavior. 33.1% of respondents were precontemplators, 29.9% contemplators, and 6.5% in preparation stage. Only 4.3% and 9.6% were in action and maintenance stages, respectively. Gender differences were apparent. Boys were more likely to be precontemplators for nine health behaviors.

Children from the lowest socioeconomic status and disrupted family were more likely to be in precontemplation for weight management and exercise behaviors. Children living with both parents were more likely to be in the action and maintenance stages for nine health behaviors.

Stages of change for balanced diet and smoking were significantly related with those for other eight health behaviors. And the stage of exercise adoption was found to be significantly related with those for other seven health behaviors.

**Conclusion:** Safety education must receive high priority in health education program for low income children. Balanced diet smoking cessation and regular exercise could be a possible gateway behavior toward healthier lifestyle practices.

**Key words :** low income children, stage of change, health behavior, gateway behavior