



한국 다문화가족 청소년의 건강인식과 관련한 식행동 분석: 2017 ~ 2019 청소년건강행태조사 자료를 바탕으로

호월용¹⁾ · 송수진^{2)†}

¹⁾한남대학교 식품영양학과, 대학원생, ²⁾한남대학교 식품영양학과, 교수

Dietary Behaviors Associated with Health Perception of Korean Adolescents from Multicultural Families: based on data from the 2017 ~ 2019 Korea Youth Risk Behavior Surveys

YueRong Hu¹⁾, SuJin Song^{2)†}

¹⁾Graduate student, Department of Food and Nutrition, Hannam University, Daejeon, Korea

²⁾Professor, Department of Food and Nutrition, Hannam University, Daejeon, Korea

†Corresponding author

SuJin Song
Department of Food and Nutrition,
Hannam University, 1646
Yuseong-daero, Yuseong-gu,
Daejeon 34054, South Korea

Tel: +82-42-629-8791
Fax: +82-42-629-8789
E-mail: sjsong@hnu.kr

Funding

This work was supported by the National Research Foundation of Korea (NRF) grant funded by the Korea government (MSIT; Ministry of Science and ICT) (Grant No. NRF-2019R1F1A1059866).

Conflict of Interest

The authors declare no potential conflicts of interests.

ORCID

YueRong Hu:
<https://orcid.org/0000-0001-8045-9732>
SuJin Song:
<https://orcid.org/0000-0003-1871-4346>

Received: June 07, 2022

Revised: June 28, 2022

Accepted: June 29, 2022

ABSTRACT

Objectives: This study examined the association between dietary behaviors and perceived health status among Korean adolescents from multicultural families.

Methods: This cross-sectional study included 2,459 Korean adolescents from multicultural families (aged 13 ~ 18 years) who participated in the 2017 ~ 2019 Korea Youth Risk Behavior Surveys. Information on the sociodemographic variables, dietary behaviors, and lifestyle variables was self-reported using a web-based questionnaire. The dietary behaviors analyzed in this study were the breakfast and food intake frequencies, including fruit, vegetable, milk, fast food, carbonated drink, sweet drink, and high caffeine/energy drinks. The adolescents' health perception was self-rated as healthy, average, or unhealthy. The dietary behaviors associated with health perception were examined using a multiple logistic regression after adjusting for the confounding variables.

Results: In this study population, 7.6% of adolescents perceived their health status as unhealthy, and 25.4% perceived it as average. The adolescents who were girls, middle school students, and in households with a low economic status showed significantly higher percentages of poor health perception (P -values < 0.001). Skipping breakfast was significantly associated with a negative health perception. Compared to the adolescents who consumed fruits every day, those who did not consume fruits during the previous week showed a higher odd ratio (OR) for a negative health perception [OR = 2.29, 95% confidence interval (CI) = 1.32–3.97]. The adolescents who frequently consumed carbonated drinks (≥ 5 times/week) perceived their health status as unhealthy relative to those who did not consume carbonated drinks (OR = 2.15, 95% CI = 1.25–3.71). Skipping breakfast was significantly associated with an increased OR for a negative health perception in girls but not in boys. Compared to adolescents with a normal weight, those with overweight/obesity (OR = 1.75, 95% CI = 1.21–2.52) and underweight (OR = 2.19, 95% CI = 1.25–3.82) showed higher ORs for negative health perception. Positive associations of overweight/obesity and underweight with negative health perception were observed in boys but not in girls.

Conclusions: Dietary behaviors and weight status were associated with the health perception in Korean adolescents from multicultural families. These findings suggest that nutrition interventions on breakfast intake and healthy food choices for this population might effectively improve their weight and perceived health status.

KEY WORDS dietary behavior, health perception, adolescents, multicultural family, Korea

서론

청소년기는 신체적, 생리적, 정신적 발달이 활발히 일어나는 시기이며, 생애주기 중 성인으로 넘어가는 과도기로 볼 수 있다[1]. 신장과 체중의 급격한 증가와 골격 및 새로운 조직의 합성이 일어남에 따라 에너지 및 영양소 필요량이 어느 생애주기 보다 높은 시기이다[1]. 또한 이 시기의 식생활, 체중 상태 및 건강 상태는 이후 성인기 뿐만 아니라 평생의 건강 상태 및 만성질환 발병 위험에 영향을 미칠 수 있다고 보고되고 있다[2-4]. 따라서 청소년기 바람직한 식행동의 실천은 영양 요구량의 충족, 균형 잡힌 식품 섭취, 건강 체중 유지, 만성질환 예방을 위해 매우 중요하다.

통계청과 여성가족부의 2021 청소년 통계에 따르면 한국의 청소년 인구는 1982년 기준 전체 인구의 36.1%를 차지했으나, 2021년에는 전체 인구의 16.0%를 차지하는 것으로 나타났고, 이후에도 계속 감소할 추세로 예상된다[5]. 반면 한국에서 다문화가족 학생 수는 지속적으로 늘어나고 있으며, 이는 2013년 약 5만 6천명에서 2020년 약 14만 7천명으로 증가하였다[5]. 이에 따라 다문화가족 청소년의 건강 증진 및 삶의 질 향상은 한국 사회 구성원 전체의 건강 수준을 높이는 데 중요한 요소이다.

그러나 2019년 청소년건강행태조사 자료를 활용한 연구 결과에 따르면 다문화가족 청소년에서 아침 결식, 과일 및 채소 섭취의 부족, 패스트푸드나 편의점 음식의 잦은 섭취와 같은 현상이 보고되었다[6]. 또한 다문화가족 청소년이 식행동 및 건강 상태의 측면에서 비다문화가족 청소년과 격차를 보이는 것으로도 나타났다. 선행 연구에서 다문화가족 청소년은 비다문화가족 청소년에 비해 비만 유병 위험이 약 1.2배 높았으며, 저체중의 유병 위험도 약 1.6배 더 높았다[7]. 다문화가족 청소년은 비다문화가족 청소년에 비해 과일 섭취 빈도는 적은 반면 패스트푸드, 라면, 탄산음료, 과자의 섭취는 더 잦은 것으로 나타났다[8].

건강 전반에 대한 주관적 인식은 스스로의 건강 상태에 대해 평가하는 척도이다[9]. 주관적 건강인식은 현재의 건강 상태를 평가하기 위한 신뢰성 있는 지표로 널리 사용되고 있으며, 뿐만 아니라 질병의 유병률 및 사망률, 행복도, 삶에 대한 만족도와 밀접한 관련성을 보이는 것으로도 보고되었다[10-13]. 이러한 청소년의 주관적 건강인식은 식행동을 포함한 건강 행태나 체중 상태의 영향을 받는 것으로 알려져 있다[14-17]. 따라서 청소년의 건강인식 수준을 파악하고, 이에 영향을 미치는 건강 행태를 개선하여 이들이 긍정적인 건강인식을 갖도록 하는 것이 필요하며, 이를 통해 청소년의 전반적인 건강 상태 및 삶의 질 향상을 꾀할 수 있을 것이다.

한국의 청소년에서 바람직하지 않은 식행동 및 과체중/비만의 유병률이 지속적으로 증가하는 추이를 보인다[18]. 청소년기의 식행동, 체중 상태, 건강인식의 현황과 이들의 관련성을 파악하는 것이 효과적인 영양중재 및 건강정책을 제공하는 데 있어 중요하나, 다문화가족 청소년을 대상으로 한 연구 결과는 부족한 실정이다. 이에 따라 본 연구는 2017 ~ 2019년 청소년건강행태조사 자료를 활용하여 한국 다문화가족 청소년의 식행동 및 건강인식에 대한 현황을 파악하고, 건강인식과 관련한 식행동을 조사하고자 하였다. 이를 통해 다문화가족 청소년을 대상으로 한 영양중재의 방안을 마련하는 기초자료를 제공하고, 식행동, 체중 상태, 건강인식을 개선하기 위한 영양교육 및 상담의 방향을 제안하고자 한다.

연구대상 및 방법

1. 연구 자료 및 대상자

본 연구는 2017 ~ 2019년 청소년건강행태조사 자료를 활용하여 수행하였다. 청소년건강행태조사는 청소년의 건강 행태와 관련한 통계 자료를 산출하기 위한 목적으로 수행되며, 청소년의 건강 상태에 대한 평가 및 정책 마련의 기초자료로 활용된다. 조사 수행은 교육부와 질병관리청이 주관한다[18]. 조사 진행 과정은 표본 학교를 선정한 뒤 각 표본 학교의 조사 지원 교사는 조사와 관련한 교육을 받는다. 교사는 학교 정보, 조사 날짜 및 시간을 온라인으로 등록하고, 조사 시작 전 조사 참여 방법을 학생에게 자세히 설명한다. 조사 참여 방법에 대해 설명을 들은 학생은 1인 1대의 컴퓨터를 이용하여 익명으로 온라인 조사 문항에 응답한다. 모든 조사 문항에 대해 학생이 스스로 응답하며, 약 45 ~ 50분 정도가 소요된다[18].

청소년건강행태조사는 2005년부터 11개 영역, 92개 문항을 조사하기 시작하였으며, 2012년부터는 15개 영역, 약 120개의 문항을 조사한다. 매년 중학교 400개, 고등학교 400개, 총 800교개의 약 6만 여명의 학생이 조사에 참여하며, 중학

교 1학년부터 고등학생 3학년까지의 학생 중 장기결석자 또는 특수 아동을 제외한 재학생을 대상으로 익명의 온라인 조사를 실시한다[18].

본 연구는 2017 ~ 2019년 청소년건강행태조사 자료를 이용하였다. 2017 ~ 2019년 조사에 참여한 총 학생 수는 179,619명이었으며, 그 중 아버지 또는 어머니의 국적이 대한민국이 아닌 것으로 응답한 학생을 다문화가족 청소년으로 정의하였다. 이러한 정의에 따른 다문화가족 청소년은 총 2,681명이었다. 다문화가족 청소년에서 식행동 및 체중 상태의 건강인식과의 관련성을 주요 결과로 살펴보기 위해 체질량지수(body mass index, BMI) 값이 결측인 학생은 분석에서 제외하였으며, 그 외 분석에 활용한 변수들은 결측값이 없었다. 총 2,459명의 다문화가족 청소년(남학생 1,165명, 여학생 1,294명)을 대상으로 분석을 실시하였다. 본 연구는 2차 자료 분석에 의한 연구로 한남대학교 기관생명윤리위원회(Institution Review Board, IRB)의 심의 면제 승인을 받아 수행되었다(승인 번호: 2021-E-02-01).

2. 분석 내용 및 방법

1) 일반 특성

다문화가족 청소년의 일반 특성으로 성별, 학교급, 거주지역, 가구경제상태를 분석하였다. 학교급은 중학교와 고등학교로 분류되며, 거주지역은 대도시, 중소도시, 군지역으로 구분하였다. 가구의 경제상태는 ‘가정의 경제적 상태는 어떻습니까?’라는 문항에 대해 학생이 상, 중상, 중, 중하, 하로 응답하였고, 본 연구에서는 이를 상, 중, 하로 재분류하여 분석에 활용하였다.

2) 식행동 변수

다문화가족 청소년의 식행동을 평가하기 위해 청소년건강행태조사의 식생활 관련 문항 중 최근 7일 동안의 아침식사, 과일, 채소반찬, 우유, 패스트푸드, 탄산음료, 가당음료, 고카페인(에너지)음료 섭취 빈도에 대한 문항을 활용하였다. 아침식사의 경우 우유나 주스만 먹은 것은 제외하고 응답하도록 되어 있으며, 과일 섭취의 경우 과일주스를 섭취한 경우는 제외하고 응답하도록 되어 있다. 채소반찬은 김치를 제외하고 섭취한 빈도를 응답하며, 우유 섭취는 흰우유와 가공우유 섭취를 모두 포함한다. 아침식사 빈도의 응답 항목은 0 ~ 7일로 제시되었고, 식품 섭취 빈도에 대한 응답 항목은 ‘최근 7일 동안 먹지 않았다’, ‘주 1 ~ 2번’, ‘주 3 ~ 4번’, ‘주 5 ~ 6번’, ‘매일 1번’, ‘매일 2번’, ‘매일 3번 이상’으로 제시되었다. 각 문항의 응답 항목별 대상자의 숫자 및 비율을 확인한 뒤, 분석을 위해 응답 항목을 재분류하여 분석하였다. 채소반찬, 우유, 고카페인(에너지)음료의 섭취 문항은 2017년도와 2019년도 조사에만 포함되어 있어 1,571명에 대해서만 분석을 수행하였다.

3) 생활습관 변수

신체활동은 ‘최근 7일 동안, 팔굽혀펴기, 윗몸일으키기, 역기 들기, 아령, 철봉, 평행봉 같은 근육 힘을 키우는 운동(근력 강화운동)을 한 날은 며칠입니까?’라는 문항을 활용하여 평가하였다. 조사 시, 응답 항목이 ‘최근 7일 동안 없다’, ‘주 1일’, ‘주 2일’, ‘주 3일’, ‘주 4일’, ‘주 5일 이상’으로 제시되었으며, 분석을 위해 응답 항목을 ‘최근 7일 동안 없다’, ‘주 1 ~ 2일’, ‘주 3 ~ 4일’, ‘주 5일 이상’으로 재분류 하였다. 음주의 경우, 비음주자 또는 최근 30일 동안 1잔 이상 술을 마신 날에 대한 여부로 분류하였다. 흡연의 경우, ‘지금까지 담배를 한 두 모금이라도 피워본 적이 있습니까?’라는 문항에 대해 ‘있다’, ‘없다’로 응답하였다. 평상시 스트레스를 인지하는 정도에 대해 ‘대단히 많이 느낀다’, ‘많이 느낀다’, ‘조금 느낀다’, ‘별로 느끼지 않는다’, ‘전혀 느끼지 않는다’로 응답한 결과를 ‘많이 느낀다’, ‘조금 느낀다’, ‘느끼지 않는다’로 재분류하여 분석하였다.

4) 주관적 건강인식 및 체중 상태 평가

본 연구에서 주관적 건강인식은 ‘평상 시 자신의 건강 상태가 어떻다고 생각합니까?’라는 조사 문항에 대해 ‘매우 건강한 편이다’, ‘건강한 편이다’, ‘보통이다’, ‘건강하지 못한 편이다’, ‘매우 건강하지 못한 편이다’로 응답한 결과를 ‘건강한 편이다’, ‘보통이다’, ‘건강하지 못한 편이다’로 재분류하여 평가하였다.

학생이 최근 측정한 자신의 신장과 체중을 직접 응답하였으며, 자가응답한 신장과 체중을 이용하여 BMI (kg/m^2)를 계산하였다. 다문화가족 청소년의 체중 상태는 2017년 소아청소년 성장도표를 활용하여 평가하였다. 성장도표의 성별, 연령별 체중에 따른 백분위수가 5백분위수 미만인 경우 저체중으로 평가하였으며, 성별, 연령별 BMI에 따른 백분위수가 85백분위수 이상 95백분위수 미만인 경우 과체중, 95 백분위수 이상인 경우는 비만으로 평가하였다[19].

3. 통계 분석

본 연구의 모든 통계 분석은 IBM SPSS Statistics 25 (IBM Corporation, Armonk, NY, USA) 소프트웨어를 이용하여 수행하였으며, 청소년건강행태조사의 복합표본설계를 고려하여 층화변수, 집락변수, 가중치를 지정하여 복합표본분석을 수행하였다. 성별, 학교급, 거주지역, 가구경제상태에 따라 주관적 건강인식의 분포 차이를 파악하기 위해 카이제곱검정을 실시하였다. 모든 분석은 성별에 따라 나누어 수행하였으며, 건강인식에 따른 식행동 및 생활습관의 분포 차이를 파악하기 위해 카이제곱검정을 실시하였다. 다문화가족 청소년의 부정적인 건강인식과 관련한 식행동 요인 및 체중 상태를 탐색하기 위해 성별, 학교급, 거주지역, 가구경제상태, 신체활동, 흡연, 음주, 스트레스 정도를 보정변수로 포함하여 다중로지스틱회귀분석을 실시하였다. 모든 통계 분석은 $P < 0.05$ 를 기준으로 유의성을 판정하였다.

결 과

1. 다문화가족 청소년의 특성

본 연구 대상자인 다문화가족 청소년의 일반적인 특성은 Table 1과 같다. 본 연구 대상자 중, 58.5%가 중학생이며, 절반 정도의 학생이 중소도시에 거주하였고, 가구경제상태가 ‘중’에 해당한다고 응답한 학생이 48.9%를 차지하였다. 성별에 따라 학교급, 거주지역, 가구경제상태에 대한 분포의 유의적인 차이는 나타나지 않았다.

다문화가족 청소년의 성별에 따른 식행동 및 생활습관 현황은 Table 2에 제시하였다. 본 연구 대상자 중 17.9%의 학생이 최근 7일 동안 하루도 아침 식사를 하지 않았다고 응답하였으며, 최근 7일 동안 하루에 한 번 이상 과일을 섭취한 학생의 비율도 18.7%에 그쳤다. 우유를 매일 섭취한다고 응답한 학생의 비율은 25.6%로 나타났다. 패스트푸드, 탄산음료, 가공음료와 같은 식품을 일주일에 3번 이상 섭취한 학생의 비율은 각각 18.5%, 33.2%, 44.4%였다. 최근 7일 동안 신체 활동을 5일 이상 실천한 학생의 비율은 9.5%, 하루도 실천하지 않은 학생의 비율은 49.4%였으며, 평소 스트레스를 많이 느낀다고 응답한 학생의 비율은 40.4%였다. 남학생과 여학생은 아침식사, 과일, 채소반찬, 우유, 탄산음료, 고카페인음료의 섭취 빈도 분포가 다르게 나타났으며, 남학생이 여학생에 비해 아침결식의 비율이 낮고, 우유를 매일 섭취하는 비율이 높으나 탄산음료나 고카페인음료를 자주 섭취하는 비율은 높았다($P < 0.001$). 남학생이 여학생에 비해 신체활동 실천 일수가 많은 편이고, 흡연 및 음주를 하는 비율이 높으며, 스트레스를 많이 느끼는 비율은 적었다($P < 0.01$).

2. 다문화가족 청소년의 주관적 건강인식 상태

다문화가족 청소년의 성별, 학교급, 거주지역, 가구경제상태에 따른 주관적 건강인식은 Fig. 1에 제시하였다. 다문화가족 청소년에서 자신의 건강 상태를 보통이라고 인식하는 비율이 25.4%, 건강하지 못하다고 인식하는 비율이 7.6%

Table 1. Characteristics of the study population by gender

Characteristics	Total (n=2,459)	Boys (n=1,165)	Girls (n=1,294)	P-value ¹⁾
School level				
Middle school	58.5	57.0	60.0	0.251
High school	41.5	43.0	40.0	
Living area				
Metropolitan	36.4	35.5	37.2	0.405
Urban	50.7	50.4	51.0	
Rural	12.9	14.1	11.7	
Household economic status				
High	25.5	27.5	23.5	0.080
Medium	48.9	48.2	49.6	
Low	25.6	24.3	26.9	
Total	100.0	49.5	50.5	

%, All analyses accounted for the complex sampling design effect and appropriate sampling weights.

1) P-values were obtained from the chi-square test.

Table 2. Dietary behaviors and lifestyle variables of Korean adolescents from multicultural families according to gender

Dietary behaviors (intake frequency) and lifestyle variables	Total (n=2,459)	Boys (n=1,165)	Girls (n=1,294)	P-value ¹⁾
Breakfast				
None	17.9	16.1	19.6	< 0.001
1 ~ 2 days/wk	15.9	13.7	18.0	
3 ~ 4 days/wk	15.5	15.5	15.4	
5 ~ 6 days/wk	18.7	18.5	18.9	
7 days/wk	32.1	36.2	28.1	
Fruit				
None	11.0	11.7	10.3	< 0.001
1 ~ 2 times/wk	32.0	31.7	32.2	
3 ~ 4 times/wk	28.1	27.9	28.4	
5 ~ 6 times/wk	10.2	10.7	9.7	
≥ 1 time/day	18.7	18.0	19.5	
Vegetable²⁾				
None	4.9	5.9	4.0	< 0.001
1 ~ 2 times/wk	16.8	15.2	18.3	
3 ~ 4 times/wk	25.3	25.2	25.4	
5 ~ 6 times/wk	13.7	13.5	13.9	
1 time/day	13.6	13.6	13.7	
2 times/day	11.9	11.2	12.6	
≥ 3 times/day	13.7	15.4	12.1	
Milk²⁾				
None	15.7	12.4	18.8	< 0.001
1 ~ 2 times/wk	24.1	17.9	29.8	
3 ~ 4 times/wk	18.3	18.2	18.3	
5 ~ 6 times/wk	16.3	20.3	12.6	
≥ 1 time/day	25.6	31.2	20.4	
Fast food				
None	25.1	24.0	26.1	0.491
1 ~ 2 times/wk	56.5	56.8	56.2	
3 ~ 4 times/wk	14.3	14.5	14.0	
≥ 5 times/wk	4.2	4.7	3.7	
Carbonated drink				
None	22.5	17.7	27.3	< 0.001
1 ~ 2 times/wk	44.3	43.7	44.9	
3 ~ 4 times/wk	22.0	24.6	19.4	
≥ 5 times/wk	11.2	14.1	8.4	
Sweet drink				
None	13.7	13.0	14.4	0.450
1 ~ 2 times/wk	41.9	41.2	42.7	
3 ~ 4 times/wk	27.4	27.7	27.0	
≥ 5 times/wk	17.0	18.1	15.9	
High caffeine/energy drink²⁾				
None	72.0	67.2	76.3	< 0.001
1 ~ 2 times/wk	18.9	21.3	16.6	
≥ 3 times/wk	9.2	11.6	7.0	

Table 2. continued

Dietary behaviors (intake frequency) and lifestyle variables	Total (n=2,459)	Boys (n=1,165)	Girls (n=1,294)	P-value ¹⁾
Physical activity				
None	49.4	35.9	62.6	< 0.001
1 ~ 2 days/wk	28.8	32.1	25.5	
3 ~ 4 days/wk	12.3	17.3	7.3	
≥ 5 days/wk	9.5	14.6	4.6	
Smoking				
Yes	13.6	18.5	8.8	< 0.001
No	86.4	81.5	91.2	
Alcohol drinking				
None	65.0	61.6	68.3	0.002
< 1 day/mo	21.8	22.9	20.7	
≥ 1 day/mo	13.2	15.5	11.0	
Stress level				
High	40.4	33.0	47.7	< 0.001
Average	40.1	42.6	37.6	
Low	19.5	24.4	14.7	
Weight status				
Underweight	8.7	10.2	7.2	0.268
Normal weight	69.9	65.6	74.1	
Overweight/obese	21.4	24.2	18.7	

%, All analyses accounted for the complex sampling design effect and appropriate sampling weights.

1) P-values were obtained from the chi-square test.

2) Total n=1,571; boys n=732, girls n=839

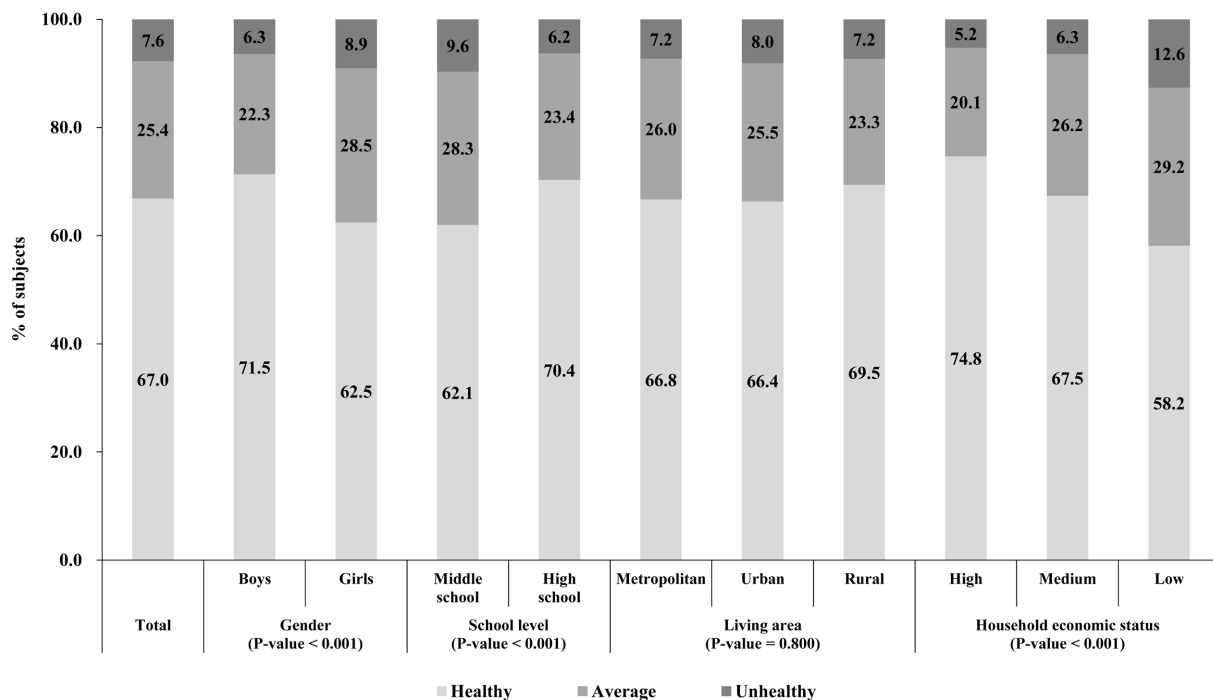


Fig. 1. Health perception of Korean adolescents from multicultural families. All analyses accounted for the complex sampling design effect and appropriate sampling weights. P-values were obtained from the chi-square test.

로 나타났다. 여학생의 경우 남학생 보다 자신이 건강하지 못하다고 인식하는 비율이 높았으며 (8.9%), 보통으로 인식하는 비율도 28.5%였다. 학교급에 따라서는 중학생에서 고등학생에 비해 건강 상태가 보통 또는 건강하지 못하다고 인식하는 비율이 높았으며 ($P < 0.001$), 가구경제상태가 낮을수록 자신이 건강하지 못한 편이라고 응답한 학생의 비율이 유의적으로 높았다 ($P < 0.001$). 가구경제상태가 낮은 그룹에서는 12.6%의 학생이 자신이 건강하지 못하다고 인식하였으며, 29.2%는 자신의 건강 상태를 보통 정도로 인식하였다. 거주지역에 따른 건강인식의 응답 분포는 유의적인 차이를 보이지 않았다.

3. 다문화가족 청소년의 건강인식에 따른 식행동, 생활습관, 체중 상태

다문화가족 청소년의 건강인식에 따른 식행동, 생활습관 및 체중 상태는 Table 3, Table 4와 같다. 전체 학생 중, 자신이 건강하지 못하다고 인식하는 학생에서 아침식사, 과일 섭취, 채소반찬 섭취, 우유 섭취의 빈도가 낮은 편이었고 ($P < 0.05$), 패스트푸드 섭취 빈도는 높은 편이었다 ($P < 0.001$). 남학생의 경우 건강인식이 부정적일수록 아침식사, 과일, 채소반찬의 섭취 빈도가 낮았으며, 여학생의 경우 건강인식이 부정적일 때 아침식사와 과일 섭취 빈도가 낮았으며, 패스트푸드의 섭취 빈도는 높은 편이었다.

전체 대상자 및 남녀 학생에서 부정적인 건강인식을 갖고 있는 청소년의 경우, 신체활동 빈도는 낮고, 음주를 하는 비율은 높으며, 스트레스 정도도 높은 편으로 나타났다 ($P < 0.05$). 주관적 건강인식이 좋지 않은 학생에서 저체중 및 과체중/비만 유병률이 유의적으로 높았다 ($P < 0.001$). 남학생에서는 건강인식이 부정적일 때 저체중 및 과체중/비만 유병률이 유의적으로 높았으나 ($P < 0.001$), 여학생에서는 건강인식에 따른 체중 상태 분포가 차이를 보이지 않았다.

4. 다문화가족 청소년의 식행동과 건강인식의 관련성

다문화가족 청소년의 건강인식과 관련한 식행동을 Table 5에 제시하였다. 다문화가족 청소년의 일반적인 특성을 보정한 결과에서 (Model 1) 최근 7일 동안 매일 아침을 먹은 학생에 비해 한번도 먹지 않은 학생, 주 1 ~ 2일 먹은 학생, 주 3 ~ 4일 먹은 학생, 주 5 ~ 6일 먹은 학생에서 자신이 건강하지 못하다고 인식하는 오즈비가 유의하게 높게 나타났다. 최근 7일 동안 과일을 한번도 먹지 않은 학생은 매일 섭취한 학생에 비해 부정적인 건강인식을 갖는 오즈비가 2.29 (95% CI = 1.32-3.97)였으며, 최근 7일 동안 탄산음료를 5번 이상 섭취한 학생은 최근 7일 동안 탄산음료를 한번도 마시지 않은 학생보다 건강하지 못하다고 인식하는 오즈비가 2.15 (95% CI = 1.25-3.71)으로 나타났다. 패스트푸드 섭취의 경우, 일주일 동안 한번도 섭취하지 않는 경우에 비해 1 ~ 2회 섭취한 경우에서 부정적인 건강인식의 오즈비가 유의적으로 낮게 나타났다 (OR = 0.62, 95% CI = 0.43-0.89). 생활습관을 추가적으로 보정한 결과에서는 (Model 2), 최근 7일 동안 매일 아침을 먹은 학생에 비해 주 1 ~ 2일 먹은 학생, 주 3 ~ 4일 먹은 학생, 주 5 ~ 6일 먹은 학생에서 자신이 건강하지 못하다고 인식하는 오즈비가 유의하게 높게 나타났으며, 일주일 동안 패스트푸드를 한번도 섭취하지 않는 경우에 비해 1 ~ 2회 섭취한 경우에서 부정적인 건강인식의 오즈비가 유의적으로 낮게 나타났다.

남학생에서는 model 1과 model 2 모두에서 패스트푸드의 주 1 ~ 2회 섭취가 부정적인 건강인식과 음의 상관관계를 보였다. 여학생의 경우, model 1에서 주 1회 이상의 아침결식이 부정적인 건강인식과 유의적인 양의 상관관계를 보였으며, 일주일 동안 과일을 한번도 섭취하지 않았거나 탄산음료를 주 5회 이상 섭취한 경우에도 각각의 오즈비가 유의적으로 높게 나타났다. 여학생을 대상으로 분석한 model 2에서 아침결식은 여전히 부정적인 건강인식과 양의 상관관계가 나타났으나, 과일 섭취나 탄산음료 섭취와의 관련성은 유의하지 않았다.

5. 다문화가족 청소년의 체중 상태와 건강인식의 관련성

다문화가족 청소년의 체중 상태와 부정적인 건강인식의 관련성을 Table 6에 제시하였다. 다문화가족 청소년의 일반적인 특성과 생활습관을 보정한 후 (Model 2), 정상체중인 학생에 비해 저체중 (OR = 2.19, 95% CI = 1.25-3.82) 및 과체중/비만 (OR = 1.75, 95% CI = 1.21-2.52)인 학생 모두에서 건강하지 못하다고 인식하는 오즈비가 유의적으로 높게 나타났다. 남녀를 나누어 분석하였을 때, 남학생에서는 저체중 및 과체중/비만이 부정적인 건강인식과 유의적인 양의 상관관계를 보였으나, 여학생에서는 관련성이 없는 것으로 나타났다.

Table 3. Dietary behaviors of Korean adolescents from multicultural families according to gender and health perception

Dietary behaviors (intake frequency)	Total (n=2,459)				Boys (n=1,165)				Girls (n=1,294)			
	Healthy (n=1,674)	Average (n=607)	Unhealthy (n=178)	P-value ¹⁾	Healthy (n=848)	Average (n=250)	Unhealthy (n=67)	P-value ¹⁾	Healthy (n=848)	Average (n=250)	Unhealthy (n=67)	P-value ¹⁾
Breakfast												
None	16.6	20.7	19.2	< 0.001	15.5	17.3	18.9	0.008	17.9	23.4	19.4	< 0.001
1 ~ 2 days/wk	15.3	15.2	23.6		13.9	12.4	15.5		16.8	17.3	29.1	
3 ~ 4 days/wk	14.7	17.4	16.2		13.7	21.4	15.4		15.7	14.3	16.8	
5 ~ 6 days/wk	18.7	17.6	22.4		17.5	21.2	20.8		20.1	14.8	23.5	
7 days/wk	34.7	29.2	18.6		39.4	27.7	29.3		29.5	30.3	11.2	
Fruit												
None	9.1	13.5	19.5	< 0.001	9.5	16.7	19.0	0.002	8.6	11.1	19.8	< 0.001
1 ~ 2 times/wk	30.1	35.3	37.2		30.4	34.3	37.2		29.8	36.0	37.2	
3 ~ 4 times/wk	29.4	25.6	25.1		29.2	25.4	22.0		29.7	25.8	27.3	
5 ~ 6 times/wk	10.6	10.8	4.8		10.8	11.5	7.4		10.3	10.2	3.1	
≥ 1 time/day	20.8	14.8	13.3		20.2	12.1	14.6		21.6	16.9	12.5	
Vegetable²⁾												
None	3.7	7.0	8.5	< 0.001	4.4	8.8	12.5	< 0.001	2.9	5.7	6.0	0.218
1 ~ 2 times/wk	15.0	23.0	13.0		13.9	20.8	10.6		16.1	24.7	14.4	
3 ~ 4 times/wk	24.8	25.1	29.6		23.9	27.5	30.8		25.8	23.4	28.8	
5 ~ 6 times/wk	13.1	15.4	12.8		12.0	18.8	11.3		14.4	13.0	13.7	
1 time/day	15.0	11.1	10.2		15.4	9.3	9.1		14.6	12.5	10.8	
2 times/day	12.4	10.3	13.6		11.5	8.8	15.7		13.3	11.4	12.2	
≥ 3 times/day	16.0	8.0	12.5		18.9	6.0	9.9		13.0	9.5	14.0	
Milk²⁾												
None	14.0	19.5	17.7	0.013	11.7	16.4	6.7	0.024	16.5	21.9	24.5	0.161
1 ~ 2 times/wk	23.0	26.0	27.5		17.7	19.6	13.9		28.5	30.7	35.9	
3 ~ 4 times/wk	17.9	20.3	15.3		17.5	20.6	17.8		18.2	20.1	13.9	
5 ~ 6 times/wk	16.5	16.3	14.4		18.6	24.5	24.1		14.3	10.2	8.3	
≥ 1 time/day	28.6	17.9	25.1		34.5	18.8	37.5		22.4	17.2	17.5	
Fast food												
None	25.1	23.5	29.9	< 0.001	23.8	23.0	30.9	0.194	26.7	23.9	29.1	0.001
1 ~ 2 times/wk	58.0	56.5	43.6		57.7	57.9	43.1		58.4	55.4	43.9	
3 ~ 4 times/wk	13.6	14.8	18.1		14.5	12.9	19.3		12.6	16.3	17.3	
≥ 5 times/wk	3.3	5.2	8.5		4.0	6.2	6.7		2.4	4.5	9.7	
Carbonated drink												
None	22.5	23.2	20.3	0.152	18.3	14.8	20.7	0.105	27.2	29.6	20.0	0.128
1 ~ 2 times/wk	44.7	44.5	40.4		43.3	47.5	33.7		46.2	42.2	45.0	
3 ~ 4 times/wk	22.3	21.3	21.1		25.0	23.7	22.1		19.3	19.4	20.5	
≥ 5 times/wk	10.5	11.0	18.2		13.3	14.0	23.5		7.4	8.7	14.5	
Sweet drink												
None	13.0	15.5	14.0	0.096	12.7	15.1	8.8	0.148	13.3	15.8	17.5	0.076
1 ~ 2 times/wk	43.2	40.7	34.8		40.8	42.7	39.6		45.9	39.1	31.5	
3 ~ 4 times/wk	26.6	29.1	28.3		27.4	29.4	25.7		25.7	28.9	30.2	
≥ 5 times/wk	17.1	14.8	22.8		19.0	12.8	25.9		15.1	16.2	20.8	
High caffeine/energy drink²⁾												
None	74.0	67.8	68.0	0.198	69.3	60.5	66.8	0.059	78.9	73.2	68.7	0.138
1 ~ 2 times/wk	17.2	22.3	21.9		18.7	29.0	23.3		15.6	17.5	21.0	
≥ 3 times/wk	8.8	9.8	10.1		12.0	10.5	9.9		5.5	9.3	10.2	

%, All analyses accounted for the complex sampling design effect and appropriate sampling weights.

1) P-values were obtained from the chi-square test.

2) Total n=1,571; healthy n=1,062, average n=392, unhealthy n=117

Table 4. Lifestyle variables of Korean adolescents from multicultural families according to gender and health perception

Lifestyle variables	Total (n=2,459)				Boys (n=1,165)				Girls (n=1,294)			
	Healthy (n=1,674)	Average (n=607)	Unhealthy (n=178)	P-value ¹⁾	Healthy (n=848)	Average (n=250)	Unhealthy (n=67)	P-value ¹⁾	Healthy (n=848)	Average (n=250)	Unhealthy (n=67)	P-value ¹⁾
Physical activity												
None	44.2	59.2	62.7	< 0.001	30.5	47.6	56.4	< 0.001	59.4	68.1	66.9	0.019
1 ~ 2 days/wk	30.1	27.5	21.8		32.6	33.5	22.3		27.3	22.9	21.4	
3 ~ 4 days/wk	13.8	8.6	10.6		19.4	12.0	12.6		7.6	6.1	9.2	
≥ 5 days/wk	11.9	4.7	5.0		17.5	7.0	8.7		5.7	2.9	2.4	
Smoking												
Yes	13.9	11.3	18.4	0.065	19.5	14.1	22.4	0.059	7.6	9.1	15.7	0.019
No	86.1	88.7	81.6		80.5	85.9	77.6		92.4	90.9	84.3	
Alcohol drinking												
None	65.3	66.4	56.9	0.010	60.7	66.2	55.1	0.040	70.6	66.5	58.1	0.016
< 1 day/mo	21.6	22.6	21.4		23.6	21.9	19.5		19.3	23.2	22.7	
≥ 1 day/mo	13.1	11.0	21.7		15.7	11.8	25.4		10.1	10.3	19.1	
Stress level												
High	31.7	52.9	75.1	< 0.001	27.2	44.6	58.0	< 0.001	36.7	59.3	86.9	< 0.001
Average	44.0	35.9	19.5		45.2	36.8	33.9		42.7	35.2	9.7	
Low	24.3	11.2	5.3		27.6	18.6	8.1		20.5	5.5	3.4	
Weight status												
Underweight	7.6	10.2	13.3	< 0.001	8.7	11.8	21.3	< 0.001	6.3	9.0	7.8	0.175
Normal weight	73.2	65.0	57.0		70.5	57.5	38.6		76.3	70.8	69.6	
Overweight/obese	19.2	24.8	29.8		20.8	30.7	40.2		17.4	20.2	22.6	

%, All analyses accounted for the complex sampling design effect and appropriate sampling weights.

1) P-values were obtained from the chi-square test.

Table 5. Risk of unhealthy perception according to dietary behaviors among Korean adolescents from multicultural families by gender

Dietary behaviors (intake frequency)	Total (n=2,459)				Boys (n=1,165)				Girls (n=1,294)			
	Model 1 ¹⁾		Model 2 ²⁾		Model 1 ¹⁾		Model 2 ²⁾		Model 1 ¹⁾		Model 2 ²⁾	
	OR	95% CI	OR	95% CI	OR	95% CI	OR	95% CI	OR	95% CI	OR	95% CI
Breakfast												
None	1.83	1.11–3.04	1.54	0.90–2.62	1.44	0.74–2.81	1.26	0.62–2.56	2.69	1.32–5.47	2.20	1.05–4.60
1 ~ 2 days/wk	2.39	1.50–3.81	2.16	1.33–3.49	1.26	0.64–2.49	1.17	0.57–2.39	4.15	2.20–7.84	3.94	2.01–7.73
3 ~ 4 days/wk	1.78	1.07–2.97	1.70	1.01–2.87	1.12	0.58–2.15	0.94	0.45–1.95	3.03	1.57–5.86	3.08	1.57–6.03
5 ~ 6 days/wk	1.99	1.22–3.25	2.02	1.21–3.40	1.29	0.63–2.66	1.18	0.56–2.51	3.16	1.64–6.10	3.30	1.63–6.69
7 days/wk	1.00	[Ref]	1.00	[Ref]	1.00	[Ref]	1.00	[Ref]	1.00	[Ref]	1.00	[Ref]
Fruit												
None	2.29	1.32–3.97	1.63	0.92–2.89	1.84	0.82–4.12	1.26	0.53–2.98	2.72	1.36–5.43	1.91	0.92–3.95
1 ~ 2 times/wk	1.47	0.89–2.44	1.24	0.74–2.09	1.40	0.68–2.90	1.26	0.61–2.63	1.53	0.80–2.92	1.14	0.57–2.28
3 ~ 4 times/wk	1.23	0.73–2.08	1.19	0.69–2.05	0.96	0.43–2.16	1.04	0.46–2.34	1.45	0.75–2.81	1.28	0.63–2.57
5 ~ 6 times/wk	0.68	0.29–1.57	0.67	0.29–1.56	0.87	0.31–2.45	0.91	0.31–2.66	0.51	0.15–1.72	0.46	0.14–1.58
≥ 1 time/day	1.00	[Ref]	1.00	[Ref]	1.00	[Ref]	1.00	[Ref]	1.00	[Ref]	1.00	[Ref]
Vegetable³⁾												
None	1.87	0.76–4.56	1.54	0.59–3.99	2.83	0.73–10.96	2.91	0.78–10.78	1.43	0.44–4.61	1.13	0.35–3.64
1 ~ 2 times/wk	0.74	0.36–1.53	0.67	0.32–1.38	0.89	0.28–2.83	0.83	0.27–2.57	0.67	0.29–1.55	0.63	0.25–1.56
3 ~ 4 times/wk	1.19	0.63–2.22	1.21	0.64–2.29	1.71	0.64–4.58	1.84	0.74–4.55	0.97	0.44–2.13	0.93	0.40–2.15
5 ~ 6 times/wk	0.87	0.41–1.85	0.84	0.39–1.79	1.11	0.37–3.36	1.20	0.44–3.29	0.78	0.29–2.09	0.70	0.26–1.88
1 time/day	0.72	0.33–1.58	0.80	0.37–1.74	0.91	0.25–3.23	1.00	0.29–3.48	0.67	0.25–1.76	0.72	0.27–1.90
2 times/day	1.11	0.53–2.30	1.12	0.56–2.24	2.15	0.72–6.43	2.39	0.84–6.85	0.75	0.32–1.76	0.73	0.31–1.74
≥ 3 times/day	1.00	[Ref]	1.00	[Ref]	1.00	[Ref]	1.00	[Ref]	1.00	[Ref]	1.00	[Ref]

Table 5. continued

Dietary behaviors (intake frequency)	Total (n=2,459)				Boys (n=1,165)				Girls (n=1,294)			
	Model 1 ¹⁾		Model 2 ²⁾		Model 1 ¹⁾		Model 2 ²⁾		Model 1 ¹⁾		Model 2 ²⁾	
	OR	95% CI	OR	95% CI	OR	95% CI	OR	95% CI	OR	95% CI	OR	95% CI
Milk³⁾												
None	0.95	0.49–1.82	0.90	0.46–1.78	0.35	0.09–1.39	0.29	0.07–1.22	1.51	0.69–3.30	1.49	0.67–3.31
1 ~ 2 times/wk	0.97	0.57–1.66	0.97	0.55–1.71	0.55	0.22–1.34	0.52	0.21–1.33	1.37	0.67–2.81	1.45	0.68–3.10
3 ~ 4 times/wk	0.71	0.37–1.37	0.76	0.40–1.48	0.69	0.30–1.57	0.70	0.32–1.55	0.79	0.32–1.96	0.89	0.36–2.24
5 ~ 6 times/wk	0.82	0.43–1.57	0.90	0.46–1.77	0.91	0.44–1.88	0.83	0.40–1.73	0.72	0.28–1.80	0.91	0.35–2.37
≥ 1 time/day	1.00	[Ref]	1.00	[Ref]	1.00	[Ref]	1.00	[Ref]	1.00	[Ref]	1.00	[Ref]
Fast food												
None	1.00	[Ref]	1.00	[Ref]	1.00	[Ref]	1.00	[Ref]	1.00	[Ref]	1.00	[Ref]
1 ~ 2 times/wk	0.62	0.43–0.89	0.60	0.41–0.88	0.55	0.32–0.95	0.58	0.33–0.99	0.65	0.41–1.04	0.61	0.37–1.00
3 ~ 4 times/wk	1.10	0.67–1.80	0.93	0.55–1.58	1.07	0.55–2.09	0.99	0.47–2.09	1.13	0.60–2.13	0.88	0.44–1.76
≥ 5 times/wk	1.79	0.96–3.33	1.53	0.80–2.94	1.14	0.41–3.14	1.26	0.45–3.56	2.43	1.08–5.47	1.78	0.77–4.12
Carbonated drink												
None	1.00	[Ref]	1.00	[Ref]	1.00	[Ref]	1.00	[Ref]	1.00	[Ref]	1.00	[Ref]
1 ~ 2 times/wk	1.04	0.67–1.60	1.03	0.66–1.62	0.63	0.33–1.19	0.61	0.31–1.21	1.36	0.81–2.28	1.40	0.83–2.37
3 ~ 4 times/wk	1.10	0.67–1.80	1.11	0.67–1.85	0.70	0.34–1.44	0.84	0.40–1.79	1.44	0.83–2.47	1.37	0.75–2.51
≥ 5 times/wk	2.15	1.25–3.71	1.75	0.98–3.12	1.52	0.78–2.95	1.51	0.74–3.06	2.42	1.16–5.06	1.68	0.78–3.60
Sweet drink												
None	1.00	[Ref]	1.00	[Ref]	1.00	[Ref]	1.00	[Ref]	1.00	[Ref]	1.00	[Ref]
1 ~ 2 times/wk	0.85	0.52–1.38	0.86	0.52–1.42	1.46	0.67–3.20	1.68	0.73–3.91	0.61	0.34–1.07	0.57	0.32–1.02
3 ~ 4 times/wk	1.02	0.61–1.69	1.04	0.61–1.77	1.29	0.55–3.01	1.58	0.62–4.03	0.93	0.50–1.71	0.86	0.45–1.68
≥ 5 times/wk	1.38	0.83–2.31	1.22	0.70–2.11	2.13	0.96–4.70	2.33	0.99–5.51	1.09	0.55–2.18	0.83	0.39–1.76
High caffeine/energy drink³⁾												
None	1.00	[Ref]	1.00	[Ref]	1.00	[Ref]	1.00	[Ref]	1.00	[Ref]	1.00	[Ref]
1 ~ 2 times/wk	1.36	0.82–2.24	1.29	0.78–2.15	1.16	0.60–2.26	1.14	0.53–2.47	1.51	0.89–2.57	1.37	0.81–2.31
≥ 3 times/wk	1.25	0.65–2.39	0.89	0.44–1.83	0.91	0.36–2.33	0.62	0.22–1.77	1.68	0.72–3.94	1.45	0.56–3.77

All analyses accounted for the complex sampling design effect and appropriate sampling weights.
OR, odds ratio; 95% CI, 95% confidence interval; Ref, reference.

1) OR, 95% CI, and *P*-values were obtained from multiple logistic regression after adjusting for gender, school level, living area, and household economic status.

2) OR, 95% CI, and *P*-values were obtained from multiple logistic regression after adjusting for gender, school level, living area, household economic status, physical activity, smoking, alcohol drinking, and stress level.

3) Unhealthy n = 117

Table 6. Risk of unhealthy perception according to weight status among Korean adolescents from multicultural families by gender

Weight status	Total (n=2,459)				Boys (n=1,165)				Girls (n=1,294)			
	Model 1 ¹⁾		Model 2 ²⁾		Model 1 ¹⁾		Model 2 ²⁾		Model 1 ¹⁾		Model 2 ²⁾	
	OR	95% CI	OR	95% CI	OR	95% CI	OR	95% CI	OR	95% CI	OR	95% CI
Underweight	2.20	1.34–3.60	2.19	1.25–3.82	3.97	2.19–7.32	3.80	1.93–7.49	1.20	0.67–2.16	1.26	0.65–2.47
Normal weight	1.00	[Ref]	1.00	[Ref]	1.00	[Ref]	1.00	[Ref]	1.00	[Ref]	1.00	[Ref]
Overweight/obese	1.83	1.28–2.62	1.75	1.21–2.52	3.12	1.92–5.08	3.12	1.91–5.12	1.22	0.76–1.94	1.08	0.69–1.69

All analyses accounted for the complex sampling design effect and appropriate sampling weights.

OR, odds ratio; 95% CI, 95% confidence interval; Ref, reference.

1) OR, 95% CI, and *P*-values were obtained from multiple logistic regression after adjusting for gender, school level, living area, and household economic status.

2) OR, 95% CI, and *P*-values were obtained from multiple logistic regression after adjusting for gender, school level, living area, household economic status, physical activity, smoking, alcohol drinking, and stress level.

고 찰

본 연구는 2017 ~ 2019년 청소년건강행태조사 자료를 활용하여 한국 다문화가족 청소년의 식행동, 체중 상태, 건강인식과 같은 특성을 파악하고, 이들에서 건강인식과 관련한 식행동을 조사하였다. 그 결과, 다문화가족 청소년에서 여학생, 중학생, 가구경제상태가 낮은 학생에서 보다 건강인식이 좋지 않았으며, 아침결식, 과일 섭취 부족, 잦은 탄산음료 섭취와 같은 식행동이 이들의 부정적인 건강인식과 유의적인 관련성을 보였다. 또한 체중 상태가 저체중이거나 과체중/비만인 경우 자신이 건강하지 못하다고 인식하는 위험이 유의하게 높은 것으로 나타났다.

질병관리청에서 발간한 2021년 청소년건강행태조사 통계 보고서에 따르면, 한국 청소년에서 자신이 건강한 편이라고 인식하는 비율은 2010년 이후 점차 증가하다가 2019년 이후 다시 감소하는 추이를 보였다[18]. 2021년 기준 약 65%의 학생이 긍정적인 건강인식을 갖고 있으며, 본 연구에서 활용한 자료와 동일한 연도의 결과를 비교하면 긍정적인 건강인식을 가진 학생의 비율은 2017년 약 72%, 2018년 약 72%, 2019년 약 70%로 보고되었다[18]. 이에 비해 본 연구의 다문화가족 청소년에서는 자신이 건강하다고 인식하는 학생의 비율이 67%로 나타났다. 위의 보고서에서는 남학생에서 또는 학교급과 학년이 낮을수록 긍정적인 건강인식을 갖고 있는 학생의 비율이 높았다[18]. 특히 본 연구결과에서는 가구경제상태(청소년이 주관적으로 인식하고 있는 가구의 경제상태)에 따른 건강인식의 차이가 두드러지게 나타났다. 가구경제상태가 낮다고 응답한 다문화가족 청소년에서 긍정적인 건강인식을 갖고 있는 비율은 약 58%였으며, 12.6%의 학생이 자신이 건강하지 못하다고 응답하였다. 국내외 선행 연구에서도 청소년의 낮은 사회경제적 상태가 이들의 부정적인 건강인식과 밀접한 관련성을 갖는 것으로 보고되었다[20-23]. 따라서 다문화가족 청소년의 건강인식 개선을 위한 정책이나 사업을 계획할 때, 이들의 사회경제적 환경 요인을 고려하여 부정적인 건강인식에 보다 취약한 그룹을 파악하고, 효과적인 개선 방안을 도입할 필요가 있을 것이다.

본 연구에서 다문화가족 청소년의 여러가지 식행동이 건강인식과 관련성을 보였다. 특히 아침결식이나 과일 섭취의 부족, 탄산음료의 잦은 섭취가 부정적인 건강인식과 양의 상관관계를 나타냈다. 일본의 고등학생 1,296명을 대상으로 한 연구에서 아침식사의 섭취 빈도가 높을수록 긍정적인 건강인식을 갖는 것으로 나타났으며[16], 브라질의 도시 거주 청소년을 분석한 결과에서는 과일 섭취 빈도가 높은 그룹에 비해 낮은 그룹에서 부정적인 건강인식의 오즈비가 유의적으로 높았다[15]. 한국의 4 ~ 6학년 초등학생을 대상으로 한 연구에서도 아침식사의 규칙성은 긍정적인 건강인식과 양의 상관관계를 보였고[24], 서울 지역 대학생의 주관적 건강상태가 좋을수록 식행동 점수가 유의적으로 높았다[25]. 2019년 청소년건강행태조사 자료를 활용하여 다문화가족 청소년의 식행동과 건강인식의 관련성을 조사한 연구에서는 아침결식 및 잦은 편의점 음식 이용이 부정적인 건강인식과 양의 상관관계를 보인 반면, 하루 한번 이상의 우유 섭취는 음의 상관관계를 나타냈다[6]. 성인의 경우 주관적 건강상태를 평가하는 데 있어 신체적인 상태 또는 질병의 유무를 주요한 기준으로 고려한다면, 청소년의 경우에는 대부분이 아직 신체적 문제나 질병을 갖고 있지 않기 때문에 건강행태(예를 들면, 건강하지 못한 식행동, 흡연, 음주 등)를 주관적 건강상태 평가의 기준으로 고려한다는 보고가 있다[15, 26]. 또한 본 연구에서 부정적인 건강인식과 관련성을 보인 바람직하지 않은 식행동은 청소년의 과체중/비만이나 대사증후군과 같은 실제 건강 결과에도 영향을 미치는 것으로 알려져 있다[27-29]. 따라서 청소년에서 건강한 식행동의 실천이 이들의 건강인식 개선 및 만성질환 예방에 기여할 수 있을 것이며, 이는 향후 성인기 이후의 건강 상태를 유지하는 데에도 효과적일 것이다.

본 연구의 다문화가족 청소년에서 체중 상태에 따라 건강인식이 차이가 있는 것으로 나타났다. 즉, 정상체중을 가진 청소년에 비해 저체중이거나 과체중/비만인 경우 부정적인 건강인식을 갖는 위험이 유의하게 높게 나타났다. 선행 연구들에서도 적절하지 않은 체중 상태가 부정적인 건강인식과 양의 상관관계를 보이는 것으로 보고하였다[15, 30]. 한국 다문화가족 청소년을 대상으로 한 이전 연구에서도 부정적인 건강인식과 과체중/비만이 양의 상관관계를 보였고[31], 또 다른 연구에서도 비만인 다문화가족 학생에 비해 정상체중인 학생에서 부정적인 건강인식의 오즈비가 유의적으로 낮게 나타났다[6]. 청소년의 경우 외모나 체중 상태에 대한 관심이 높고, 이로 인한 스트레스도 큰 편이므로 적절하지 않은 체중 상태가 부정적인 건강인식으로 직결되는 것으로 예상되며, 이러한 청소년의 바람직하지 않은 체중 상태 및 건강인식은 복합적으로 향후 건강 상태에 영향을 미칠 수 있을 것이다. 따라서 식행동, 체중 상태, 건강인식의 관련성을 바탕으로 이들을 동시에 개선하기 위한 적절한 영양교육 및 상담이 다문화가족 청소년에게 제공되어야 할 것이다.

본 연구가 갖는 제한점은 다음과 같다. 다문화가족 청소년의 건강인식에 영향을 미치는 사회적, 환경적 요인은 분석에서 고려하지 못하였다. 또한 본 연구는 단면 연구이므로 식행동이나 체중 상태가 건강인식과 갖는 인과관계를 파악하기는 어렵다. 다문화가족 청소년의 식행동 평가를 위해 아침식사나 일부 식품 섭취의 빈도를 파악하였으나, 식생활에 대한 보다 자세한 정보를 포함하지는 못하였다. 다문화가족 청소년의 식행동 및 건강인식의 현황, 이들의 관련성에 초점을 맞추었으나 비다문화가족 청소년과의 비교 분석은 실시하지 못하였다.

그러나 본 연구의 다문화가족 청소년을 대상으로 한 식행동, 생활습관, 체중 상태 및 건강인식에 대한 분석 결과를 바탕으로 영양교육 및 상담 전략을 마련하고, 이를 통해 다문화가족 청소년의 규칙적인 아침식사 섭취, 건강한 식품 선택과 같은 건강 행태를 수정함으로써 건강 체중 유지와 건강인식 개선의 효과를 가져올 수 있을 것으로 사료된다. 다문화가족 청소년을 대상으로 한 영양 정책 및 사업을 통해 청소년의 바람직한 영양 지식, 태도의 형성과 이를 실천하는 데 필요한 기술을 익힐 수 있는 영양 교육 및 상담의 제공, 청소년의 가구나 학교에서 건강한 식환경 조성을 위해 노력함으로써 청소년의 올바른 식행동 실천을 유도할 수 있을 것이다. 뿐만 아니라 이들의 스트레스 관리, 건강인식 개선을 위한 교육 프로그램도 함께 병행되어야 할 것이다. 다문화가족 청소년을 대상으로 한 보다 구체적인 식생활 조사 및 영양 연구가 추가적으로 수행되어야 하며, 특히 이들의 식행동과 건강 상태에 영향을 미치는 개인적, 사회적, 환경적 결정 요인을 다각도로 파악하기 위한 양적, 질적 연구가 필요하다.

요약 및 결론

본 연구에서는 2017 ~ 2019년 청소년건강행태조사 자료를 이용하여 한국 다문화가족 청소년의 건강인식에 대한 현황 조사 및 관련 있는 식행동을 분석하였다. 총 2,459명의 다문화가족 청소년을 대상으로 분석한 결과, 7.6%의 청소년이 주관적 건강인식에 대해 건강하지 못한 편이라고 응답하였으며, 25.4%는 보통이라고 응답하였다. 여학생, 중학생, 가구경제 상태가 낮을수록 건강하지 못하다고 인식하는 청소년의 비율이 유의적으로 높았으며, 여학생 중에서 8.9%, 중학생에서는 9.6%, 가구경제상태가 낮다고 응답한 학생에서는 12.6%가 부정적인 건강인식을 갖고 있었다.

전체 대상자에서 성별, 학교급, 거주지역, 가구경제상태를 보정한 후, 아침결식, 낮은 과일 섭취 빈도, 잦은 탄산음료 섭취가 다문화가족 청소년의 부정적인 건강인식과 관련성을 보였다. 아침식사를 매일 섭취하는 학생에 비해 하루 이상 결식하는 학생에서 부정적인 건강인식의 오즈비가 유의하게 높았다. 최근 7일 동안 매일 과일을 섭취하는 학생에 비해 한번도 섭취하지 않은 학생에서 자신이 건강하지 못하다고 인식하는 오즈비가 2.29 (95% CI = 1.32-3.97)로 나타났다. 탄산음료를 일주일 동안 한번도 섭취하지 않은 청소년과 비교하여 5일 이상 섭취한 청소년에서 부정적인 건강인식의 위험이 2.15배 정도 높았다 (OR = 2.15, 95% CI = 1.25-3.71). 이러한 식행동과 건강인식의 유의적인 관련성은 여학생에서는 나타났으나, 남학생에서는 나타나지 않았다. 체중 상태와 건강인식의 관련성에 대한 결과에서는 정상체중인 대상자에 비해 과체중/비만인 대상자 (OR = 1.75, 95% CI = 1.21-2.52)와 저체중인 대상자 (OR = 2.19, 95% CI = 1.25-3.82) 모두에서 부정적인 건강인식의 오즈비가 높게 나타났다. 남학생에서는 과체중/비만 및 저체중이 부정적인 건강인식과 양의 상관관계를 보였으나, 여학생에서는 유의적인 관련성이 없었다.

한국 다문화가족 청소년의 인구 수는 지속적으로 증가하고 있으며, 이들의 영양 및 건강 상태가 비다문화가족 청소년과 격차를 보임에 따라 다문화가족 청소년을 대상으로 한 영양 연구가 향후 적극적으로 수행될 필요가 있다. 이러한 연구 결과를 바탕으로 다문화가족 청소년을 위한 영양교육 및 상담 프로그램을 수행함으로써 다문화가족 청소년의 식행동 수정, 건강 체중 유지, 건강인식 개선의 효과를 가져올 수 있을 것이다. 또한 다문화가족 청소년의 식행동과 건강 상태의 관련성 및 영향 요인을 규명하기 위한 양적, 질적 연구가 추가적으로 필요하다. 더 나아가 경제적, 사회적 환경 요인이 다문화가족 청소년의 식품 구입 및 선택, 식생활 전반에 밀접한 영향을 미칠 수 있으므로 가정, 학교, 지역사회에서 건강한 식환경을 조성하기 위한 노력도 필요할 것으로 사료된다.

References

1. Lee YS, Lim HS, Chang N, Ahn HS, Kim C, Kim KN et al. Nutrition through the life cycle. 4th ed. Paju: Kyomunsa; 2017.

2. Reilly JJ, Kelly J. Long-term impact of overweight and obesity in childhood and adolescence on morbidity and premature mortality in adulthood: Systematic review. *Int J Obes* 2011; 35(7): 891-898.
3. Alberga A, Sigal R, Goldfield G, Prud'homme D, Kenny G. Overweight and obese teenagers: Why is adolescence a critical period? *Pediatr Obes* 2012; 7(4): 261-273.
4. Fuemmeler BF, Pendzich MK, Tercyak KP. Weight, dietary behavior, and physical activity in childhood and adolescence: Implications for adult cancer risk. *Obes Facts* 2009; 2(3): 179-186.
5. Statistics Korea, Ministry of Gender Equality and Family. 2021 Adolescents statistics. Daejeon: Statistics Korea; 2021.
6. Lee J, Kwon M, Nam E. The affect of eating behaviors on subjective health in multicultural adolescents. *J Korean Soc Sch Health* 2021; 34(1): 53-61.
7. Song S. Comparison of dietary and lifestyle behavior and weight status among adolescents from multicultural families and non-multicultural families: Based on the 2017-2018 Korea Youth Risk Behavior Surveys data. *Korean J Hum Ecol* 2020; 29(1): 105-117.
8. Choi YS. Comparison of dietary habits of adolescents from multicultural and general Korean families: The 9th Korea Youth Risk Behavior Web-based Survey. *Korean Parent Child Health J* 2015; 18(2): 58-67.
9. Bombak AE. Self-rated health and public health: A critical perspective. *Front Public Health* 2013; 1: 15.
10. Vie TL, Hufthammer KO, Meland E, Breidablik HJ. Self-rated health (SRH) in young people and causes of death and mortality in young adulthood. A prospective registry-based Norwegian HUNT-study. *SSM Popul Health* 2019; 7: 100364.
11. Tamayo-Fonseca N, Quesada JA, Nolasco A, Melchor I, Moncho J, Pereyra-Zamora P et al. Self-rated health and mortality: A follow-up study of a Spanish population. *Public Health* 2013; 127(12): 1097-1104.
12. Manor O, Matthews S, Power C. Self-rated health and limiting longstanding illness: Inter-relationships with morbidity in early adulthood. *Int J Epidemiol* 2001; 30(3): 600-607.
13. Siahpush M, Spittal M, Singh GK. Happiness and life satisfaction prospectively predict self-rated health, physical health, and the presence of limiting, long-term health conditions. *Am J Health Promot* 2008; 23(1): 18-26.
14. Marques A, Peralta M, Santos T, Martins J, Gaspar de Matos M. Self-rated health and health-related quality of life are related with adolescents' healthy lifestyle. *Public Health* 2019; 170: 89-94.
15. Meireles AL, Xavier CC, de Souza Andrade AC, Proietti FA, Caiaffa WT. Self-rated health among urban adolescents: The roles of age, gender, and their associated factors. *PLoS One* 2015; 10(7): e0132254.
16. Osera T, Awai M, Kobayashi M, Tsutie S, Kurihara N. Relationship between self-rated health and lifestyle and food habits in Japanese high school students. *Behav Sci (Basel)* 2017; 7(4): 71.
17. Hwang S, Kye S. Self-rated health status among Korean adolescents: Differences in home environmental factors, health behaviors, psychological factors, and dietary habits. *J Korean Soc Sch Community Health Educ* 2018; 19(1): 27-45.
18. Korea Disease Control and Prevention Agency. The 17th Korea Youth Risk Behavior Survey, 2021. Cheongju: Korea Disease Control and Prevention Agency; 2022.
19. Kim JH, Yun S, Hwang S, Shim JO, Chae HW, Lee YJ et al. The 2017 Korean National Growth Charts for children and adolescents: Development, improvement, and prospects. *Korean J Pediatr* 2018; 61(5): 135-149.
20. Goodman E, Huang B, Schafer-Kalkhoff T, Adler NE. Perceived socioeconomic status: A new type of identity that influences adolescents' self-rated health. *J Adolesc Health* 2007; 41(5): 479-487.
21. Jeon GS, Ha Y, Choi E. Effects of objective and subjective socioeconomic status on self-rated health, depressive symptoms, and suicidal ideation in adolescents. *Child Indic Res* 2013; 6(3): 479-492.
22. Choi K. Subjective and objective indicators of socioeconomic status and self-rated health in Korean adolescents. *Korean J Health Educ Promot* 2015; 32(5): 53-62.
23. Angoorani P, Mahmoodi Z, Ejtahed HS, Heshmat R, Motlagh ME, Qorbani M et al. Determinants of life satisfaction and self-rated health in Iranian children and adolescents: A structure equation model. *BMC Pediatr* 2022; 22(1): 4.
24. Na HB, Lee CH, Na SB. Analysis of correlation between eating habits and subjective health status of elementary school students. *J Korea Soc Sports Sci* 2013; 22(6): 909-920.
25. Kwak HK, Lee MY, Kim MJ. Comparisons of body image perception, health related lifestyle and dietary behavior based on the self-rated health of university students in Seoul. *Korean J Community Nutr* 2011; 16(6): 672-682.
26. Choi K. Factors related to self-rated health in adolescents: Findings from the Korea Youth Panel Survey. *Korean J Health Educ Promot* 2014; 31(3): 39-50.
27. Lazzeri G, Giacchi MV, Spinelli A, Pammolli A, Dalmasso P, Nardone P et al. Overweight among students aged 11-15 years and its relationship with breakfast, area of residence and parents' education: Results from the Italian HBSC 2010 cross-sectional study. *Nutr J* 2014; 13(1): 1-10.
28. Ma X, Chen Q, Pu Y, Guo M, Jiang Z, Huang W et al. Skipping breakfast is associated with overweight and obesity: A systematic review and meta-analysis. *Obes Res Clin Pract* 2020; 14(1): 1-8.
29. Mirmiran P, Yuzbashian E, Asghari G, Hosseinpour-Niazi S, Azizi F. Consumption of sugar sweetened beverage is associated with incidence of metabolic syndrome in Tehranian children and adolescents. *Nutr Metab* 2015; 12(1): 25.
30. Krause L, Lampert T. Relation between overweight/obesity and self-rated health among adolescents in Germany. Do socio-economic status and type of school have an impact on that relation? *Int J Environ Res Public Health* 2015; 12(2): 2262-2276.
31. Song S, Song H. Dietary and lifestyle factors associated with weight status among Korean adolescents from multicultural families: Using data from the 2017-2018 Korea Youth Risk Behavior Surveys. *Korean J Community Nutr* 2019; 24(6): 465-475.