

다문화가족 청소년과 비다문화가족 청소년의 식생활 및 생활습관 행태와 체중 상태 비교:

2017-2018년 청소년건강행태조사 자료 분석

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

송수진*

한남대학교 식품영양학과 조교수

Song, SuJin*

Department of Food and Nutrition, Hannam University

Abstract

This study examined differences in dietary and lifestyle behavior and weight status among Korean adolescents from multicultural families(MF) and non-multicultural families(non-MF). This analysis included 111,067 adolescents(MF:1,751, non-MF: 109,316) from the 2017-2018 Korea Youth Risk Behavior Surveys. Data on dietary and lifestyle behavior were self-reported using a web-based questionnaire. Body mass index(BMI) was calculated using the self-reported height and weight(kg/m²). Weight status was determined based on the 2017 Korean National Growth Chart: underweight(weight-for-age <5th percentiles), overweight(85th ≤ BMI-for-age <95th percentiles), and obesity(BMI-for-age ≥95th percentiles). Using a multiple logistic regression after adjustment for sex, school level, residence, and household income, adolescents from MF showed higher odds ratios(ORs) for being underweight(OR=1.60, 95% confidence interval (CI)=1.29-1.99) and obese(OR=1.22, 95% CI=1.03-1.43) compared to those from non-MF. Adolescents from MF were less likely to intake fruit ≥5 times/week(OR=0.86, 95% CI=0.76-0.96) compared to adolescents from non-MF. Males in MF showed a lower OR for having vegetable ≥5 times/week(OR=0.74, 95% CI=0.60-0.92) than males in non-MF. The adolescents in MF also had lower frequency of consuming sweet drinks and fast foods than those in non-MF. The OR for engaging in physical activity ≥3 days/week was 0.83(95% CI=0.74-0.94) in MF' adolescents compared to non-MF' adolescents. Korean adolescents in MF showed higher risks for being underweight and obese as well as engaging in unhealthy dietary behavior compared to those from non-MF. Our findings can be used to develop nutrition education programs for adolescents in MF.

Keywords: Adolescents, Multicultural family, Weight status, Overweight/Obesity, Dietary behavior

본 논문은 2019학년도 한남대학교 학술연구비 지원에 의하여 연구되었음

본 연구는 2차 자료 분석에 의한 연구로 한남대학교 기관생명윤리위원회의 심의 면제 승인을 받아 수행되었음(승인번호: 2019-E-03-01)

* Corresponding author: Song, SuJin

Tel: +82-42-629-8791, Fax: +82-42-629-8789

E-mail: sjsong@hnu.kr

© 2020, Korean Association of Human Ecology. All rights reserved.

I. 서론

전세계적으로 과체중이나 비만의 유병률이 높아짐에 따라 청소년기에 나타나는 과체중 또는 비만이 주요한 영양 문제로 대두되고 있다(NCD-RisC, 2017; Ogden et al., 2016). 청소년기의 체중 증가는 향후 성인기에 만성 질환의 발병 위험을 높이는 것으로 알려져 있다(Liang et al., 2015; Reilly & Kelly, 2011). 반면 청소년기의 저체중은 신체 성장이나 성적인 성숙의 지연을 가져오기도 하고, 면역력 저하, 학습 능력 및 집중력 저하 등의 문제를 가져올 수 있다(심정옥, 2011). 따라서 청소년기의 적절한 체중 유지는 이들의 건강한 신체 발달뿐만 아니라 정서적, 사회적 발달을 위해 중요하며, 성인기 이후 일생에 걸쳐 건강 상태에 영향을 미칠 수 있다.

청소년을 대상으로 한 연구들에서 식생활이나 생활습관과 관련한 행동은 체중 상태와 관련이 높은 것으로 보고되었다. 특히 건강하지 못한 식생활이나 생활습관 행태가 과체중 및 비만의 위험을 높이는 것으로 알려져 있는데, 적은 채소 및 과일 섭취(Bradlee et al., 2010; Mellendick et al., 2018), 잦은 가공음료 섭취(Ambrosini et al., 2013; Malik et al., 2013), 아침 결식(Croezen et al., 2009; de Gouw et al., 2010), 신체활동 부족(de Gouw et al., 2010; Winkvist et al., 2016)은 청소년 비만의 위험 요인으로 밝혀졌다. 또한 이러한 건강 행태는 청소년의 가구 및 사회경제적 환경의 영향을 받는 것으로 나타났다(Di Noia & Byrd- Bredbenner, 2014; Noonan, 2018; Siu et al., 2019).

2018년도 교육부의 학생 건강검사 표본통계 발표에 따르면, 우리나라 청소년에서 비만율이 지속적으로 늘고 있으며, 2018년 기준 중학생에서의 비만율이 24.6%, 고등학생에서 27.2%로 나타났다. 이와 함께 아침결식률, 주 1회 이상 라면, 음료수, 패스트푸드 섭취율은 증가하는 추세를 보이는 반면 채소 매일 섭취율이나 우유, 유제품 매일 섭취율은 감소하는 추세를 보였다(교육부, 2019). 제4차 국민건강증진종합계획의 모니터링 결과, 지역이나 소득 수준에 따른 건강식생활실천 인구비율이나 성인 비만 유병률의 격차가 개선되지 않고 있음으로 나타났으며(한국건강증진개발원, 2018), 부모나 가구의 낮은 사회경제적 수준이 청소년의 과체중과 양의 상관관계를 보여(이준영 외, 2017) 건강 취약 집단에 대한 관심과 영양 사업 및 정책 등의 필요성이 강조된다.

특히 이전 연구들에서 다문화가족 청소년과 비다문화

가족 청소년이 체중 상태 또는 식생활이나 생활습관의 행태에 있어 차이를 보인다는 결과를 보고하였다. 2016년 청소년건강행태조사 자료를 활용하여 다문화가족 청소년과 비다문화가족 청소년을 비교한 결과, 다문화가족 청소년에서 저체중의 위험이 높았다(박현주, 2017). 최영실(2015)의 연구에 의하면 비다문화가족 청소년에 비해 다문화가족 청소년에서 패스트푸드, 라면, 탄산음료, 과자를 자주 먹는 비율이 높으며, 과일을 일주일 동안 한번도 섭취하지 않는 비율 또한 높은 것으로 나타났다. 경상남도에서 거주하는 초등학교 고학년들을 대상으로 한 연구에서는 다문화가족 학생이 비다문화가족 학생에 비해 단백질 식품, 채소 및 과일 섭취 식행동에서 낮은 점수를 보였다(이주희 외, 2015). 다문화가족이 겪는 낮은 사회경제적 위치, 언어 및 식문화의 차이, 식생활이나 영양과 관련한 지식의 부족 등으로 인해 나타나는 건강 격차를 줄이기 위해서는 지속적인 연구와 중재 활동이 필요할 것으로 예상된다. 그동안의 다문화가족을 대상으로 하는 영양 연구는 주로 결혼이주여성에 초점을 맞추어 진행되어 왔으며(김정미, 이난희, 2009; 김지명 외, 2012; 김혜경 외, 2010; 양은주, 2016), 다문화가족 내 청소년을 대상으로 하는 연구는 매우 부족한 실정이다.

다문화가족 청소년은 미래 우리 사회의 중요한 구성원이며, 따라서 보다 건강한 사회를 위해 이들이 갖고 있는 영양 문제를 파악하고, 식생활 및 건강 개선을 위한 적절한 영양 중재 활동을 제공하는 것이 필요하다. 특히 영양 취약계층이 겪고 있는 과체중, 비만과 관련한 건강 문제를 줄이기 위해서는 우리나라 다문화가족 청소년의 식생활 및 생활습관 행태와 체중 상태를 평가하는 것이 필요하며, 비다문화가족 청소년과의 비교를 통해 의미 있는 정보를 얻을 수 있을 것이다. 이에 따라 본 연구에서는 최근의 청소년건강행태조사 자료를 활용하여 우리나라 다문화가족 청소년과 비다문화가족 청소년의 식생활 및 생활습관 행태와 체중 상태를 비교하고자 하였다.

II. 연구방법

1. 연구 자료 및 대상자

본 연구에서는 2017-2018년 청소년건강행태조사 자료를 분석하였다. 청소년건강행태조사는 질병관리본부 주관으로 우리나라 청소년(중1-고3)의 건강과 관련한 행태를

모니터링 하고자 실시하며, 2005년부터 매년 조사를 수행하고 있다. 층화집락 표본 추출 방법에 의해 선정된 약 800교개 6만 여명의 우리나라 중, 고등학생을 조사하며, 익명성 자가기입식 온라인조사이다(질병관리본부, 2018). 이 조사는 식생활 및 생활습관, 신장, 체중, 일반적 특성 등 총 103개의 문항을 포함하고 있으며, 조사 대상자는 인터넷이 가능한 학교 컴퓨터실에서 무작위로 배정된 좌석의 컴퓨터를 이용하여 조사에 대한 설명과 방법을 들은 뒤 조사 홈페이지에 접속하여 조사에 참여하였다(질병관리본부, 2018).

본 연구 대상자는 비다문화가족 청소년과 다문화가족 청소년으로 분류된다. 비다문화가족 청소년은 아버지와 어머니의 출신국이 우리나라인 경우로, 112,041명 중 체질량지수(BMI)가 결측인 2,722명과 식생활 및 생활습관 변수 중 결측을 갖고 있는 3명을 제외한 뒤, 109,316명을 분석에 포함하였다. 다문화가족 청소년은 아버지 또는 어머니의 출신국이 우리나라가 아닌 경우로, 1,932명 중 BMI가 결측인 181명을 제외한 뒤, 1,751명을 분석에 포함하였다. 이에 따라 전체 대상자는 총 111,067명이며, 이 중 남학생이 56,299명, 여학생이 54,768명 이었다.

2. 체중 상태

청소년 대상자의 체중 상태를 평가하기 위해 조사 대상자가 자가기입한 신장과 체중을 활용하여 BMI(kg/m²)를 계산하였다. 2017 소아청소년 표준성장도표의 성별, 연령별 BMI에 따른 백분위수를 활용하여, 백분위수가 85 이상 95 미만인 경우 과체중, 95 이상인 경우 비만으로 평가하였다(윤성하 외, 2018). 또한 성별, 연령별 체중에 따른 백분위수가 5 미만인 경우 저체중으로 평가하였다(윤성하 외, 2018).

3. 식생활 및 생활습관

청소년의 식생활 행태로는 최근 7일 동안의 아침 식사, 과일(과일주스 제외), 채소(김치류 제외), 우유(가공우유 포함), 탄산음료, 가당음료(탄산음료와 고카페인 음료 제외), 패스트푸드, 라면, 과자 섭취 빈도를 조사하였다. 이 중 채소, 우유, 라면, 과자 섭취 빈도에 대한 문항은 2017년도 조사에만 포함되어 있어, 56,600명의 자료를 분석하였다. 생활습관 행태로는 최근 30일 동안의 음주 및 흡연 여부, 최근 7일 동안의 신체활동 빈도, 최근 30일 동

안의 체중 조절 여부, 평소 체형에 대한 인식과 평소 건강 상태에 대한 인식을 조사하였다.

4. 일반 특성

청소년의 일반 특성으로 성별, 학교급, 거주지역, 가구 소득 변수를 포함하였다. 학교급은 중학교와 고등학교로 나누어지며, 거주지역은 대도시, 중소도시, 군지역으로 구분하였다. 가구소득 수준은 “가정의 경제적 상태는 어떻습니까?”라는 질문에 대해 대상자가 상, 중상, 중, 중하, 하로 선택하여 응답하도록 하였다.

5. 통계 분석

모든 통계 분석은 SAS(Statistical Analysis System version 9.4, SAS Institute, Cary, NC) 프로그램을 활용하여 진행하였다. 통계 분석 시, 복합표본설계를 고려하여 층화변수, 집락변수, 가중치를 사용하였다. 대상자의 일반 특성, 체중 상태, 식생활 및 생활습관 행태 변수의 경우 빈도(n)와 백분율(%)로 제시하였으며, 다문화가족 청소년과 비다문화가족 청소년에서 이러한 변수들의 분포에 차이가 있는지 파악하기 위해 카이제곱 검정을 이용하였다. 다문화가족 청소년과 비다문화가족 청소년의 체중 상태, 식생활 및 생활습관 행태를 비교하기 위해 성별, 학교급, 거주지역, 가구소득을 보정 변수로 포함한 다중 로지스틱회귀분석을 실시하였으며, 비다문화가족 청소년을 기준으로 다문화가족 청소년에서의 오즈비(odds ratio, OR)와 95% 신뢰구간(95% confidence interval, CI)을 산출하였다. P 값이 0.05 미만인 경우 통계적 유의성을 갖는 것으로 판단하였다.

Ⅲ. 결과

1. 다문화가족 청소년과 비다문화가족 청소년의 일반 특성 비교

본 연구 대상자인 다문화가족 청소년과 비다문화가족 청소년의 일반 특성은 <표 1>에 제시하였다. 다문화가족 청소년과 비다문화가족 청소년에서 성별 분포는 차이를 보이지 않았으나, 학교급, 거주지역, 가구소득에 있어서는 분포의 차이가 나타났다. 비다문화가족 대상자에 비해 다

〈표 1〉 다문화가족 청소년과 비다문화가족 청소년의 일반 특성 비교

	전체 (n=111,067)		비다문화가족 (n=109,316)		다문화가족 (n=1,751)		P-value
	n	%	n	%	n	%	
성별							
남학생	56,299	51.9	55,471	51.9	828	49.7	0.1322
여학생	54,768	48.1	53,845	48.1	923	50.3	
학교급							
중학교	56,064	46.4	54,978	46.3	1,086	56.5	<0.0001
고등학교	55,003	53.6	54,338	53.7	665	43.5	
거주지역							
대도시	49,760	43.2	49,142	43.3	618	36.9	<0.0001
중소도시	53,246	51.0	52,399	51.0	847	50.4	
군지역	8,061	5.8	7,775	5.7	286	12.7	
가구소득							
상	12,088	11.0	11,951	11.0	137	8.1	<0.0001
중상	33,947	30.9	33,650	31.1	297	17.2	
중	51,656	46.2	50,783	46.2	873	48.8	
중하	11,391	10.1	11,032	10.0	359	20.7	
하	1,985	1.8	1,900	1.8	85	5.3	

문화가족 대상자에서 중학생의 비율이 높았다(56.5% vs. 46.3%, P-value<0.0001). 다문화가족 청소년이 비다문화가족 청소년에 비해 대도시에 거주하는 비율은 낮고(36.9% vs. 43.3%), 군지역에 거주하는 비율은 높았다(12.7% vs. 5.7%). 또한 다문화가족 청소년 중 가구소득 수준을 ‘중하’ 또는 ‘하’라고 응답한 비율이 26.0%인 반면, 비다문화가족 청소년에서는 11.8% 였다.

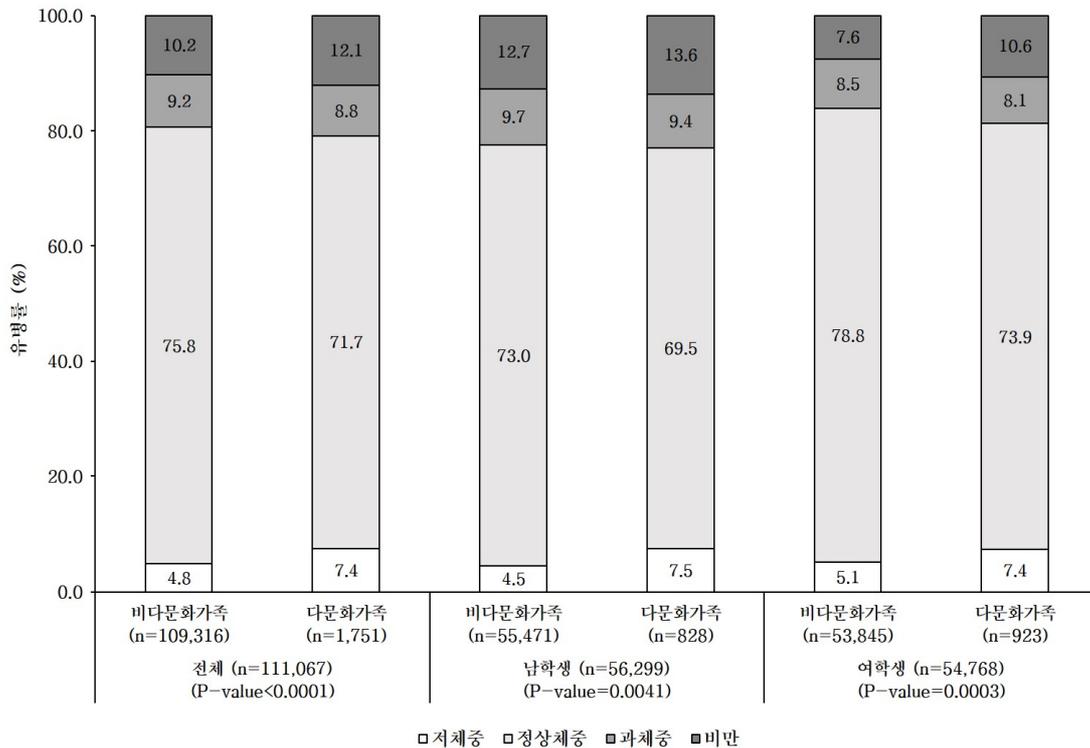
2. 다문화가족 청소년과 비다문화가족 청소년의 체중 상태 비교

성별에 따라 다문화가족 청소년과 비다문화가족 청소년의 체중 상태를 비교한 결과는 [그림 1]과 같다. 전체 대상자, 남학생, 여학생 모두에서 다문화가족 청소년과 비다문화가족 청소년은 체중 상태가 유의적인 차이를 보였다. 전체 대상자에서 비다문화가족 청소년이 저체중 유병률은 4.8%, 비만 유병률은 10.2%를 보인 것에 비해 다문화가족 청소년에서는 저체중 유병률이 7.4%, 비만 유병률은 12.1%로 나타났다(P-value<0.0001). 남학생과 여학생으로 나누어 분석을 한 경우에도 비슷한 결과를 보

였는데, 다문화가족 청소년이 비다문화가족 청소년에 비해 저체중과 비만의 유병률이 높았다.

3. 다문화가족 청소년과 비다문화가족 청소년의 식생활 행태 비교

〈표 2〉는 다문화가족 청소년과 비다문화가족 청소년의 식생활 행태를 비교한 결과이다. 전체 대상자에서 비다문화가족 청소년에 비해 다문화가족 청소년은 과일 섭취 빈도가 적은 편이며, 가당음료와 패스트푸드의 섭취 빈도가 적은 편으로 나타났다. 남학생에서는 비다문화가족 청소년에 비해 다문화가족 청소년이 과일과 채소 섭취 빈도가 적은 것으로 나타났으며, 패스트푸드 섭취 빈도도 낮았다. 여학생에서는 다문화가족 청소년이 비다문화가족 청소년에 비해 과일과 패스트푸드의 섭취 빈도가 적은 것으로 나타났다. 라면 섭취의 경우 전체 대상자와 여학생에서 다문화가족과 비다문화가족 청소년이 섭취 빈도의 차이를 보였는데, 다문화가족 청소년에서 최근 7일 동안 섭취하지 않은 비율과 주 3회 이상 섭취한 비율이 동시에 높았다.



[그림 1] 성별에 따른 다문화가족 청소년과 비다문화가족 청소년의 체중 상태 비교

4. 다문화가족 청소년과 비다문화가족 청소년의 생활습관 행태 비교

다문화가족 청소년과 비다문화가족 청소년의 생활습관 행태의 차이는 <표 3>과 같다. 전체 대상자에서 다문화가족 청소년은 비다문화가족 청소년에 비해 음주를 하는 비율이 낮고, 최근 7일 동안의 신체활동 빈도도 적었으며, 자신의 건강 상태에 대해 건강하지 못한 편이라고 인식하는 비율이 높았다. 남학생에서도 다문화가족 청소년이 신체활동 빈도가 낮고, 건강 상태에 대한 인식이 좋지 않았다. 여학생의 경우, 다문화가족 청소년은 비다문화가족 청소년에 비해 음주를 하는 비율이 낮고, 자신이 건강하지 않다고 인식하는 비율이 높았다.

5. 다문화가족 청소년에서 식생활 및 생활습관 행태와 체중 상태에 대한 오즈비

비다문화가족 청소년을 기준으로 다문화가족 청소년에

서 식생활 및 생활습관 행태와 체중 상태에 대한 오즈비를 계산하여 <표 4>에 제시하였다. 다문화가족 청소년은 비다문화가족 청소년에 비해 저체중 유병 위험이 1.60배 (95% CI=1.29-1.99, P-value<0.0001), 비만 유병 위험이 1.22배(95% CI=1.03-1.43, P-value=0.0184) 높았다. 남학생에서는 다문화가족 청소년의 저체중 유병 위험은 높았으나 과체중이나 비만에 대한 오즈비는 유의한 결과를 보이지 않았다. 다문화가족 청소년은 비다문화가족 청소년에 비해 과일 주 5번 이상 섭취, 가당음료 주 3번 이상 섭취, 패스트푸드 주 3번 이상 섭취에 대한 오즈비가 각각 0.86, 0.89, 0.82로 나타났다. 남학생의 경우, 비다문화가족에 비해 다문화가족 청소년에서 채소 주 5번 이상 섭취에 대한 오즈비가 0.74(P-value=0.0074) 이었고, 여학생의 경우 다문화가족 청소년에서 음주에 대한 오즈비가 0.73(P-value=0.0247) 이었다. 또한 비다문화가족 청소년 대비 다문화가족 청소년에서 주 3일 이상 신체활동 실천에 대한 오즈비가 0.83(95% CI=0.74-0.94, P-value=0.0023)으로 나타났다.

〈표 2〉 성별에 따른 다문화가족 청소년과 비다문화가족 청소년의 식생활 행태 비교

구분	전체 (n=111,067)				P-value	남학생 (n=56,299)				P-value	여학생 (n=54,768)				P-value
	비다문화가족 (n=109,316)		다문화가족 (n=1,751)			비다문화가족 (n=55,471)		다문화가족 (n=828)			비다문화가족 (n=53,845)		다문화가족 (n=923)		
	n	%	n	%		n	%	n	%		n	%	n	%	
아침 식사 섭취															
최근 7일 동안 먹지 않았다	19,187	17.7	299	17.2	0.0536	9,850	17.9	134	15.6	0.0988	9,337	17.4	165	18.7	0.2166
주 1-2일	15,442	14.1	271	16.1		6,892	12.4	116	14.3		8,550	15.9	155	17.9	
주 3-4일	15,310	13.9	250	15.1		7,188	12.9	110	14.9		8,122	15.1	140	15.2	
주 5일 이상	59,377	54.3	931	51.6		31,541	56.9	468	55.1		27,836	51.6	463	48.1	
과일 섭취															
최근 7일 동안 먹지 않았다	10,249	9.4	198	10.9	0.0004	5,645	10.2	104	12.6	0.0331	4,604	8.6	94	9.3	0.0156
주 1-2번	31,884	29.2	571	31.6		16,195	29.2	272	31.1		15,689	29.2	299	32.2	
주 3-4번	30,585	27.7	491	28.9		15,486	27.7	222	28.1		15,099	27.8	269	29.6	
주 5번 이상	36,598	33.7	491	28.6		18,145	32.9	230	28.2		18,453	34.5	261	28.9	
채소 섭취															
최근 7일 동안 먹지 않았다	2,205	4.0	34	4.4	0.2680	975	3.5	21	6.3	0.0032	1,230	4.6	13	2.7	0.3372
주 1-2번	8,733	15.7	145	15.9		3,928	14.0	56	14.1		4,805	17.7	89	17.6	
주 3-4번	13,322	24.0	224	26.8		6,595	23.4	111	28.6		6,727	24.6	113	25.3	
주 5번 이상	31,477	56.2	460	52.8		16,786	59.1	207	51.0		14,691	53.1	253	54.4	
우유 섭취															
최근 7일 동안 먹지 않았다	7,982	14.7	123	15.1	0.0921	3,197	11.7	44	12.8	0.2686	4,785	17.9	79	17.1	0.0991
주 1-2번	13,882	25.2	202	24.4		5,918	21.3	72	17.9		7,964	29.4	130	30.2	
주 3-4번	11,677	21.4	158	17.8		5,906	21.3	72	18.9		5,771	21.4	86	16.9	
주 5번 이상	22,196	38.8	380	42.7		13,263	45.6	207	50.4		8,933	31.3	173	35.8	

(표 2) 성별에 따른 다문화가족 청소년과 비다문화가족 청소년의 식생활 행태 비교(계속)

구분	전체 (n=111,067)				P-value	남학생 (n=56,299)				P-value	여학생 (n=54,768)				P-value
	비다문화가족 (n=109,316)		다문화가족 (n=1,751)			비다문화가족 (n=55,471)		다문화가족 (n=828)			비다문화가족 (n=53,845)		다문화가족 (n=923)		
	n	%	n	%		n	%	n	%		n	%	n	%	
탄산음료 섭취															
최근 7일 동안 먹지 않았다	22,578	20.5	395	22.0	0.4331	8,572	15.3	148	17.6	0.4115	14,006	26.1	247	26.4	0.3087
주 1-2번	50,304	45.9	794	44.7		24,535	44.1	370	43.8		25,769	47.8	424	45.6	
주 3-4번	24,359	22.5	380	22.9		14,641	26.6	197	25.3		9,718	18.0	183	20.5	
주 5번 이상	12,075	11.1	182	10.4		7,723	14.0	113	13.4		4,352	8.0	69	7.5	
가당음료 섭취															
최근 7일 동안 먹지 않았다	13,134	12.0	252	13.6	0.0180	6,112	11.0	115	13.1	0.0572	7,022	13.1	137	14.2	0.4735
주 1-2번	43,465	39.4	750	41.7		20,836	37.4	344	40.4		22,629	41.6	406	43.0	
주 3-4번	31,829	29.2	471	27.8		16,927	30.5	220	28.4		14,902	27.7	251	27.2	
주 5번 이상	20,888	19.4	278	16.9		11,596	21.1	149	18.2		9,292	17.5	129	15.6	
패스트푸드 섭취															
최근 7일 동안 먹지 않았다	21,485	19.2	467	25.7	<0.0001	10,286	17.9	215	24.6	<0.0001	11,199	20.5	252	26.8	0.0001
주 1-2번	65,802	60.2	996	57.0		33,451	60.3	470	57.9		32,351	60.1	526	56.2	
주 3번 이상	22,029	20.6	288	17.3		11,734	21.8	143	17.5		10,295	19.4	145	17.0	
라면 섭취															
최근 7일 동안 먹지 않았다	12,418	22.4	221	25.7	0.0061	5,642	20.1	85	21.0	0.5970	6,776	24.9	136	29.9	0.0006
주 1-2번	29,037	52.2	390	46.1		14,343	50.7	183	47.8		14,694	53.7	207	44.6	
주 3번 이상	14,282	25.4	252	28.2		8,299	29.2	127	31.1		5,983	21.3	125	25.5	
과자 섭취															
최근 7일 동안 먹지 않았다	8,986	16.4	132	16.0	0.4196	5,593	20.1	75	18.2	0.3251	3,393	12.4	57	14.0	0.6207
주 1-2번	24,591	43.9	361	41.8		12,632	44.3	167	42.0		11,959	43.6	194	41.6	
주 3번 이상	22,160	39.7	370	42.2		10,059	35.7	153	39.8		12,101	44.0	217	44.3	

〈표 3〉 성별에 따른 다문화가족 청소년과 비다문화가족 청소년의 생활습관 행태 비교

구 분	전체 (n=111,067)				P-value	남학생 (n=56,299)				P-value	여학생 (n=54,768)				P-value
	비다문화가족 (n=109,316)		다문화가족 (n=1,751)			비다문화가족 (n=55,471)		다문화가족 (n=828)			비다문화가족 (n=53,845)		다문화가족 (n=923)		
	n	%	n	%		n	%	n	%		n	%	n	%	
음주 여부															
아니오	92,827	84.2	1,547	86.6	0.0262	46,107	82.3	706	83.1	0.5767	46,720	86.4	841	90.0	0.0099
네	16,489	15.8	204	13.4		9,364	17.7	122	16.9		7,125	13.6	82	10.0	
흡연 여부															
아니오	103,370	94.2	1,657	93.8	0.5354	51,002	91.4	764	91.4	0.9612	52,368	97.2	893	96.1	0.1715
네	5,946	5.8	94	6.2		4,469	8.6	64	8.6		1,477	2.8	30	3.9	
신체활동 빈도															
최근 7일 동안 없다	25,605	24.0	457	26.6	0.0105	7,454	13.8	153	19.0	<0.0001	18,151	35.0	304	34.2	0.3618
주 1-2일	41,644	38.5	678	39.4		19,358	35.7	309	38.6		22,286	41.5	369	40.2	
주 3일 이상	42,067	37.5	616	34.0		28,659	50.5	366	42.4		13,408	23.5	250	25.6	
체중 조절 여부															
체중 조절을 시도하지 않았다	51,978	48.0	818	48.0	0.9966	29,097	52.6	443	53.6	0.4590	22,881	43.0	375	42.4	0.7133
체중 감소를 위해 노력하였다	36,242	32.8	605	32.9		13,365	24.1	190	22.1		22,877	42.2	415	43.6	
체중 증가/유지를 위해 노력하였다	21,096	19.2	328	19.1		13,009	23.3	195	24.3		8,087	14.7	133	14.0	
체형에 대한 인식															
마른 편이다	27,831	25.6	474	27.5	0.1157	17,366	31.4	286	34.8	0.1535	10,465	19.4	188	20.2	0.2492
보통이다	40,284	36.7	587	34.2		18,796	33.8	255	31.7		21,488	39.8	332	36.7	
살이 쪼는 편이다	41,201	37.7	690	38.3		19,309	34.8	287	33.5		21,892	40.8	403	43.1	
건강 상태에 대한 인식															
건강한 편이다	79,936	72.7	1,206	67.1	<0.0001	43,354	77.6	613	71.5	0.0008	36,582	67.4	593	62.7	0.0142
보통이다	22,839	21.1	417	25.2		9,551	17.6	169	22.4		13,288	24.9	248	27.8	
건강하지 못한 편이다	6,541	6.2	128	7.8		2,566	4.8	46	6.1		3,975	7.7	82	9.5	

〈표 4〉 성별에 따른 다문화가족 청소년에서의 식생활 및 생활습관 행태와 체중 상태의 오즈비

구분	전체 (n=111,067)				P-value	남학생 (n=56,299)				P-value	여학생 (n=54,768)				P-value
	비다문화가족 (n=109,316)		다문화가족 (n=1,751)			비다문화가족 (n=55,471)		다문화가족 (n=828)			비다문화가족 (n=53,845)		다문화가족 (n=923)		
	OR	OR	95% CI			OR	OR	95% CI			OR	OR	95% CI		
체중 상태															
저체중	1.00	1.60	1.29	1.99	<0.0001	1.00	1.64	1.18	2.27	0.0031	1.00	1.57	1.18	2.09	0.0018
과체중	1.00	0.98	0.81	1.18	0.8378	1.00	1.01	0.77	1.32	0.9355	1.00	0.95	0.73	1.23	0.6871
비만	1.00	1.22	1.03	1.43	0.0184	1.00	1.11	0.88	1.39	0.3806	1.00	1.40	1.10	1.77	0.0063
아침 식사 섭취															
주 5일 이상	1.00	0.95	0.86	1.06	0.3850	1.00	0.98	0.85	1.14	0.7981	1.00	0.93	0.80	1.08	0.3354
과일 섭취															
주 5번 이상	1.00	0.86	0.76	0.96	0.0088	1.00	0.87	0.73	1.04	0.1240	1.00	0.84	0.71	0.99	0.0391
채소 섭취															
주 5번 이상	1.00	0.91	0.79	1.06	0.2099	1.00	0.74	0.60	0.92	0.0074	1.00	1.09	0.89	1.34	0.3864
우유 섭취															
주 5번 이상	1.00	1.17	0.99	1.38	0.0614	1.00	1.17	0.93	1.47	0.1861	1.00	1.17	0.94	1.45	0.1585
탄산음료 섭취															
주 3번 이상	1.00	0.98	0.88	1.09	0.7008	1.00	0.91	0.79	1.06	0.2303	1.00	1.06	0.91	1.24	0.4499
가당음료 섭취															
주 3번 이상	1.00	0.89	0.80	0.98	0.0245	1.00	0.84	0.72	0.98	0.0279	1.00	0.93	0.80	1.08	0.3335
패스트푸드 섭취															
주 3번 이상	1.00	0.82	0.70	0.95	0.0082	1.00	0.78	0.63	0.96	0.0217	1.00	0.86	0.70	1.04	0.1167
라면 섭취															
주 3번 이상	1.00	1.07	0.91	1.27	0.3869	1.00	1.00	0.78	1.27	0.9735	1.00	1.16	0.94	1.43	0.1736
과자 섭취															
주 3번 이상	1.00	1.10	0.94	1.28	0.2328	1.00	1.21	0.96	1.51	0.1066	1.00	1.02	0.83	1.25	0.8826
음주 여부															
네	1.00	0.88	0.74	1.04	0.1418	1.00	1.00	0.81	1.24	0.9830	1.00	0.73	0.55	0.96	0.0247
흡연 여부															
네	1.00	1.14	0.89	1.47	0.3083	1.00	1.05	0.79	1.41	0.7370	1.00	1.32	0.82	2.13	0.2484
신체활동 빈도															
주 3일 이상	1.00	0.83	0.74	0.94	0.0023	1.00	0.71	0.60	0.83	<0.0001	1.00	1.02	0.88	1.20	0.7601
체중 조절 여부															
체중 감소를 위해 노력하였다	1.00	0.96	0.86	1.07	0.4509	1.00	0.90	0.75	1.07	0.2212	1.00	1.00	0.87	1.16	0.9692
체형에 대한 인식															
살이 쪼면 편이다	1.00	0.98	0.88	1.09	0.6590	1.00	0.92	0.79	1.08	0.3034	1.00	1.04	0.89	1.21	0.6594
건강 상태에 대한 인식															
건강하지 못한 편이다	1.00	1.13	0.93	1.38	0.2154	1.00	1.10	0.81	1.51	0.5411	1.00	1.15	0.89	1.48	0.2820

IV. 고찰

본 연구에서는 2017-2018년 청소년건강행태조사 자료를 활용하여 우리나라 다문화가족 청소년과 비다문화가족 청소년의 체중 상태, 식행동, 생활습관의 차이를 분석하였다. 다문화가족 청소년과 비다문화가족 청소년의 체중 상태를 비교한 결과, 다문화가족 청소년이 비다문화가족 청소년에 비해 저체중과 비만의 유병률이 각각 1.6배, 1.2배 높았다. 식생활 및 생활습관에서의 차이는 다문화가족 청소년이 비다문화가족 청소년에 비해 과일, 채소, 가당음료, 패스트푸드의 섭취가 적고, 신체활동 실천율도 낮은 편이었다.

본 연구 결과, 다문화가족 청소년은 비다문화가족 청소년에 비해 저체중과 비만의 유병률이 높았다. 이는 박현주(2017)의 연구에서 다문화가족 청소년이 저체중 위험이 높은 것과 일치하는 결과이다. 교육부의 학생 건강검사 표본 통계에 따르면 우리나라 청소년은 중학생에 비해 고등학생에서, 도시 지역에 거주하는 학생에 비해 농어촌(읍, 면) 지역에 거주하는 학생에서 비만율이 높게 나타났다(교육부, 2019). 또한 그동안의 국내외 연구를 통해서 부모나 가구의 사회경제적 수준이 낮을수록 과체중이나 비만 발병 위험이 높아지는 것으로 보고되었는데, 이는 청소년의 사회경제적 환경이 가구의 식품안정성, 부모의 영양 지식 수준이나 건강 행태, 청소년의 식품 선택이나 식사의 질을 결정하는 주요한 요인 중 하나이기 때문으로 설명된다(이준영 외, 2017; 정명희 외, 2016; Frederick et al., 2014; Noonan, 2018). 본 연구 자료에 따르면 다문화가족 청소년의 경우, 군지역에 거주하는 비율이 높고, 가구소득이 낮은 편이었으며, 이에 더하여 이들이 겪는 스트레스나 우울 증상, 건강하지 못한 식습관, 어머니인 결혼이주여성의 식생활 문제가 보고됨에 따라(김지명 외, 2012; 양은주, 2016; 이주희 외, 2015; 임소연, 박민희, 2014; 최영실, 2015) 다문화가족 청소년이 갖고 있는 복합적 특성이 이들의 체중 상태에 더욱 부정적인 영향을 미칠 수 있음을 예상할 수 있다. 다문화가족 청소년이 건강한 체중 상태 유지에 보다 취약함을 인식하고, 체중 상태에 영향을 미치는 위험 요인을 파악할 필요가 있을 것이다.

다문화가족 청소년은 과일이나 채소를 자주 섭취하는 비율이 낮은 편이며, 신체활동을 자주 실천하는 비율도 비다문화가족 청소년에 비해 낮았다. 이전의 연구 결과에 따르면 우리나라 비다문화가족 청소년에 비해 다문화가족 청

소년에서 지난 일주일 동안 과일을 한번도 섭취하지 않은 비율이 높았으며(최영실, 2015), 가구소득이나 부모의 교육 수준이 낮을 경우 건강하지 않은 식생활이나 생활습관을 실천할 위험이 높다는 결과도 있었다(Drew-nowski & Rehm, 2015; Frederick et al., 2014; Hanson & Chen, 2007; Rasmussen et al., 2006). 우리나라의 제4차 국민건강증진종합계획 사업을 모니터링한 보고서에서도 소득이나 지역에 따라 건강한 식생활을 실천하는 인구 비율의 격차가 크게 개선되지 않고 있는 것으로 나타남에 따라(한국건강증진개발원, 2018) 영양취약계층에서 식생활이나 생활습관에 의한 만성질환 발병의 격차가 더욱 벌어질 것으로 예상할 수 있다. 따라서 영양취약계층의 식생활 개선을 위한 영양 교육의 마련이 필요하며, 이들에게 효과적인 영양 교육의 내용이나 방법을 모색할 필요가 있다.

반면 본 연구의 다문화가족 청소년에서는 가당음료나 패스트푸드의 섭취 빈도가 비다문화가족 청소년에 비해 적은 것으로 나타났다. 그러나 2013년 청소년건강행태조사 자료를 분석한 결과에 따르면 패스트푸드, 라면, 탄산음료, 과자와 같은 식품을 주 1회 이상 섭취하는 비율이 다문화가족 청소년에서 더 높은 경향을 보였으며(최영실, 2015), 최근 다문화가족 청소년의 과체중 및 비만과 관련이 있는 식생활 요인을 파악한 연구 결과에 따르면 아침 결식과 탄산음료의 잦은 섭취가 과체중 및 비만과 양의 상관관계를 보이는 것으로 보고되었다(송수진, 송효준, 2019). 또한 다른 청소년 연구들에서도 패스트푸드나 가당음료의 섭취는 비만을 포함한 만성질환과 양의 상관관계를 보임에 따라(Ambrosini et al., 2013; Asghari et al., 2015) 이러한 식품의 섭취를 지속적으로 주의하고, 건강한 식품 선택을 위한 지침이나 교육이 필요할 것이다.

비다문화가족 청소년과 다문화가족 청소년이 체중 상태 및 건강 행태에서 차이를 보임에 따라, 이들에게 동일한 영양 중재를 제공하는 것보다 각 집단이 보이는 영양 문제에 초점을 맞춘 영양 중재를 제공하여 식생활 개선이나 건강 증진에 효과를 피할 수 있을 것이다. 또한 다문화가족 청소년은 영양 문제에 더하여 구강 건강, 정신 건강, 스트레스, 학교 생활 적응 등에서도 취약함이 드러났다(남궁은정 외, 2019; 임소연, 박민희, 2014; 전병주, 2012). 따라서 다문화가족 청소년의 건강 상태를 양적, 질적 조사를 통해 구체적으로 평가하고, 이들의 건강 문제에 영향을 미치는 위험 요인을 개인, 가정, 학교, 지역 사회 등 복합적으로 파악하여 그 내용이 영양 사업이나

정책에 반영되도록 하여야 할 것이다. 그동안의 영양 사업이 다문화가족 내 결혼이주여성을 대상으로 제공되는데 그쳤다면, 그 자녀들의 영양 문제로 범위를 넓혀 연구와 교육을 수행함으로써 다문화가족 구성원 전체의 건강 증진을 모색할 수 있을 것이다.

본 연구는 다문화가족 내 청소년의 영양 및 건강 상태에 초점을 맞추어 진행한 연구로서, 그동안 다문화가족 청소년을 대상으로 한 연구가 매우 부족한 실정에서 다문화가족과 비다문화가족 청소년을 비교함으로써 건강 문제를 파악하였다는 점에서 중요성이 크다. 또한 국가 통계 자료를 활용하여 대표성 있는 표본을 적절히 분석하여 얻은 결과라는 점에서도 의의가 있다. 그러나 청소년의 일부 식품 섭취와 생활습관 행태에 대한 내용으로만 구성되어 있다는 제한점을 갖는다. 향후 다문화가족 청소년을 대상으로 한 연구에서는 보다 다양한 개인적, 환경적 요인을 포함하는 자료 수집이 이루어져야 할 것이며, 이러한 자료를 바탕으로 다문화가족 청소년의 건강 수준에 영향을 미치는 요인을 파악할 수 있을 것이다.

V. 결론 및 제언

본 연구는 2017-2018년 청소년건강행태조사 자료를 바탕으로 우리나라 다문화가족 청소년과 비다문화가족 청소년의 체중 상태, 식행동, 생활습관을 비교 분석하였다. 다문화가족 청소년과 비다문화가족 청소년은 체중 상태에서 차이를 보였는데, 다문화가족 청소년이 비다문화가족 청소년에 비해 저체중과 비만의 유병 위험이 각각 1.60배, 1.22배 높았다. 여학생에서는 비슷한 경향이 나타났으나, 남학생에서는 다문화가족 청소년의 저체중 유병 위험만 유의적으로 높았다. 비다문화가족 청소년과 비교하여 다문화가족 청소년은 과일이나 채소를 자주 섭취하는(주 5번 이상) 비율이 낮았으며, 가당음료나 패스트푸드를 주 3번 이상 섭취하는 비율도 낮았다. 또한 신체 활동을 주 3일 이상 실천하는 비율도 다문화가족 청소년에서 보다 낮았다. 이러한 연구 결과는 다문화가족 청소년의 식생활 및 건강 증진을 위한 영양 교육을 마련하는데 활용될 수 있을 것이며, 다문화가족을 위한 건강 정책의 방향 설정을 위한 기초 자료로서 의미를 갖는다. 향후 연구에서는 다문화가족 청소년의 식품 선택 및 건강 상태에 영향을 미치는 개인, 부모, 환경 등의 요인을 파악하

고, 이를 통해 보다 다각적인 영양 중재 프로그램을 제공해야 할 것이다.

주제어: 청소년, 다문화가족, 비만/과체중, 식생활, 생활습관.

REFERENCES

- 교육부(2019). 2018년도 학생 건강검사 표본통계. 세종: 교육부.
- 김정미, 이난희(2009). 대구지역 다문화 가정 이주여성의 식생활 실태 분석. *대한영양사협회학술지*, 15(4), 405-418.
- 김지명, 이희승, 김민화(2012). 결혼이주여성의 식생활 적응 및 영양소 섭취실태. *한국영양학회지*, 45(2), 159-169.
- 김혜경, 유승현, 조선, 권은주, 김수영, 박지연(2010). 한국 여성결혼이민자의 건강상태와 건강위험요인. *보건의교육건강증진학회지*, 27(5), 79-89.
- 남궁은정, 김선일, 김희경(2019). 다문화가족 청소년의 스트레스 수준과 구강건강증상에 관한 연구. *한국치위생학회지*, 19(2), 297-306.
- 박현주(2017). 다문화 청소년과 비다문화 청소년의 저체중 위험에 관한 비교 연구. *한국학교보건학회지*, 30(3), 240-250.
- 송수진, 송효준(2019). 우리나라 다문화가족 청소년의 체중 상태와 관련한 식생활 및 생활습관 요인 분석: 2017-2018년 청소년건강행태조사 자료를 활용하여. *대한지역사회영양학회지*, 24(6), 465-475.
- 심정옥(2011). 청소년 저체중. *대한소아소화기영양학회지*, 14(부록 1호), S55-S60.
- 양은주(2016). 광주지역에 거주하는 결혼이주 여성의 식생활 조사. *한국영양학회지*, 49(3), 179-188.
- 윤성하, 임도희, 오경원, 문진수, 김재현(2018). 2017 소아청소년 성장도표 개발. *주간건강과질병*, 11(25), 813-820.
- 이주희, 정선옥, 김창임(2015). 경남지역 다문화가정과 일반가정 초등학생들의 식습관, 음식기호도 비교 연구. *한국식품영양학회지*, 28(6), 973-987.
- 이준영, 박상균, 오병택, 황영시, 홍승완, 김대현, 서영성

- (2017). 한국 청소년에서 과체중에 영향을 미치는 여러 요인: 2015년 청소년 건강행태 온라인조사 자료를 이용하여. *가정의학회지*, 7(5), 653-659.
- 임소연, 박민희(2014). 청소년의 건강행태와 정신건강: 일반가정과 다문화가정 비교. *한국자료분석학회지*, 16(3), 1641-1651.
- 전병주(2012). 다문화가족 청소년의 사회적 자본 및 문화 변용스트레스가 학교적응에 미치는 영향. *디지털융복합연구*, 10(11), 29-38.
- 정명희, 이지선, 정혜선(2016). 우리나라 청소년의 비만에 영향을 미치는 요인 분석. *한국학교보건학회지*, 29(1), 11-21.
- 질병관리본부(2018). 제14차(2018년) 청소년건강행태조사 통계. 청주: 질병관리본부.
- 최영실(2015). 일반 가정과 다문화 가정 청소년의 식습관 실태 비교: 제9차 청소년 건강행태 온라인 조사를 중심으로. *부모자녀건강학회지*, 18(2), 58-67.
- 한국건강증진개발원(2018). 제4차 국민건강증진종합계획 2018년 동향보고서. 서울: 한국건강증진개발원.
- Ambrosini, G. L., Oddy, W. H., Huang, R. C., Mori, T. A., Beilin, L. J., & Jebb, S. A. (2013). Prospective associations between sugars-sweetened beverage intakes and cardiometabolic risk factors in adolescents. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 98(2), 327-334.
- Asghari, G., Yuzbashian, E., Mirmiran, P., Mahmoodi, B., & Azizi, F. (2015). Fast food intake increases the incidence of metabolic syndrome in children and adolescents: Tehran Lipid and Glucose Study. *PLoS One*, 10(10), e0139641.
- Bradlee, M. L., Singer, M. R., Qureshi, M. M., & Moore, L. L. (2010). Food group intake and central obesity among children and adolescents in the Third National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES III). *Public Health Nutrition*, 13(6), 797-805.
- Croezen, S., Visscher, T. L., Ter Bogt, N. C., Veling, M. L., & Haveman-Nies, A. (2009). Skipping breakfast, alcohol consumption and physical inactivity as risk factors for overweight and obesity in adolescents: results of the E-MOVO project. *European Journal of Clinical Nutrition*, 63(3), 405-412.
- de Gouw, L., Klepp, K. I., Vignerová, J., Lien, N., Steenhuis, I. H., & Wind, M. (2010). Associations between diet and (in)activity behaviours with overweight and obesity among 10 - 18-year-old Czech Republic adolescents. *Public Health Nutrition*, 13(10A), 1701-1707.
- Di Noia, J., & Byrd-Bredbenner, C. (2014). Determinants of fruit and vegetable intake in low-income children and adolescents. *Nutrition Reviews*, 72(9), 575-590.
- Drewnowski, A., & Rehm, C. D. (2015). Socioeconomic gradient in consumption of whole fruit and 100% fruit juice among US children and adults. *Nutrition Journal*, 14, 3.
- Frederick, C. B., Snellman, K., & Putnam, R. D. (2014). Increasing socioeconomic disparities in adolescent obesity. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 111(4), 1338-1342.
- Hanson, M. D., & Chen, E. (2007). Socioeconomic status and health behaviors in adolescence: a review of the literature. *Journal of Behavioral Medicine*, 30(3), 263-285.
- Liang, Y., Hou, D., Zhao, X., Wang, L., Hu, Y., Liu, J., Cheng, H., Yang, P., Shan, X., Yan, Y., Cruickshank, J. K., & Mi, J. (2015). Childhood obesity affects adult metabolic syndrome and diabetes. *Endocrine*, 50(1), 87-92.
- Malik, V. S., Pan, A., Willett, W. C., & Hu, F. B. (2013). Sugar-sweetened beverages and weight gain in children and adults: a systematic review and meta-analysis. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 98(4), 1084-1102.
- Mellendick, K., Shanahan, L., Wideman, L., Calkins, S., Keane, S., & Lovelady, C. (2018). Diets rich in fruits and vegetables are associated with lower cardiovascular disease risk in adolescents. *Nutrients*, 10(2), 136.
- NCD Risk Factor Collaboration (NCD-RisC) (2017). Worldwide trends in body-mass index, underweight,

- overweight, and obesity from 1975 to 2016: a pooled analysis of 2416 population-based measurement studies in 128.9 million children, adolescents, and adults. *The Lancet*, 390(10113), 2627-2642.
- Noonan, R. J. (2018). Poverty, weight status, and dietary intake among UK adolescents. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(6), 1224.
- Ogden, C. L., Carroll, M. D., Lawman, H. G., Fryar, C. D., Kruszon-Moran, D., Kit, B. K., & Flegal, K. M. (2016). Trends in obesity prevalence among children and adolescents in the United States, 1988-1994 through 2013-2014. *Journal of the American Medical Association*, 315(21), 2292-2299.
- Rasmussen, M., Krolner, R., Klepp, K. I., Lytle, L., Brug, J., Bere, E., & Due, P. (2006). Determinants of fruit and vegetable consumption among children and adolescents: a review of the literature. Part I: quantitative studies. *The International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 3(1), 22.
- Reilly, J. J., & Kelly, J. (2011). Long-term impact of overweight and obesity in childhood and adolescence on morbidity and premature mortality in adulthood: systematic review. *International Journal of Obesity*, 35(7), 891-898.
- Siu, J. Y., Chan, K., & Lee, A. (2019). Adolescents from low-income families in Hong Kong and unhealthy eating behaviours: Implications for health and social care practitioners. *Health & Social Care in the Community*, 27(2), 366-374.
- Winkvist, A., Hulten, B., Kim, J. L., Johansson, I., Toren, K., Brisman, J., & Berteus Forslund, H. (2016). Dietary intake, leisure time activities and obesity among adolescents in Western Sweden: a cross-sectional study. *Nutrition Journal*, 15, 41.

Received 03 January 2020;

Accepted 17 February 2020