Check for updates

J East Asian Soc Diet Life
36(5): 269~282 (2026)
http://dx.doi.org/10.17495/easdl.2026.10.36.5.269

젊은 성인의 심리적 요인과 음료 섭취빈도의 관련성 - 2019 · 2021년 국민건강영양조사 자료 활용 -

조 현 주[1] · 방 현 경[2†]

[1]세계사이버대학 약용건강식품학과 부교수, [2]대구대학교 식품영양학과 조교수

Associations between Psychological Factors and Beverage Consumption Frequency among Young Korean Adults - From the Korea National Health and Nutrition Examination Survey 2019 and 2021 -

Hyun-Ju Jo[1] and Hyun-Kyoung Bang[2†]

[1]Associate Professor, Dept. of Medicinal and Health Food, World Cyber College, Gwangju 12771, Republic of Korea
[2]Assistant Professor, Dept. of Food and Nutrition, Daegu University, Gyeongsan 38453, Republic of Korea

ABSTRACT

This study examined the frequency of consumption of 11 types of beverages according to perceived stress, depression, and happiness among young Korean adults. Data were obtained from 1,134 adults aged 19～29 years, including 550 men and 584 women, who participated in the 2019 and 2021 Korea National Health and Nutrition Examination Survey (KNHANES). Beverage consumption was classified into five frequency categories. Perceived stress was assessed by self-report, and depression and happiness were assessed using the corresponding items of the Health-Related Quality of Life Instrument with 8 Items (HINT-8). Complex-sample cross-tabulations were used to examine associations between beverage consumption frequency and psychological factors. Unsweetened coffee had the highest proportion of daily consumers among the analyzed beverages (18.4%). Perceived stress was significantly associated with the consumption frequencies of unsweetened fruit juice (p<0.05) and plain milk (p<0.05). Among the daily consumers of unsweetened fruit juice, 56.1% reported high or very high stress. For plain milk, the proportion reporting very high stress showed no consistent increase or decrease across consumption frequency categories. Depression was significantly associated with sweetened coffee consumption frequency (p<0.001); 30.7% of those consuming sweetened coffee 5～6 times per week reported often feeling depressed. Happiness was significantly associated with the consumption frequencies of sparkling water (p<0.05), sweetened coffee (p<0.05), and flavored milk (p<0.05). Among participants consuming sweetened coffee or flavored milk 5～6 times per week, 52.7% and 65.4%, respectively, reported sometimes feeling happy. Sweetened coffee was associated with both depression and happiness, whereas unsweetened coffee showed no significant association with the three psychological factors. These findings suggest that both negative and positive emotional experiences should be considered when assessing beverage consumption frequency. Nutrition education for this population should incorporate beverage type and consumption frequency together with psychological characteristics and reasons for beverage selection.

Key words: young adults, beverage consumption frequency, perceived stress, depression, happiness

서 론

음료(飮料)는 갈증을 해소하고 신체에 필요한 수분을 공급하기 위해 섭취하는 식품으로, 탄산음료, 스포츠음료, 과일주스, 커피 및 유제품음료 등 다양한 종류가 있다. 이들 음료는 원료와 당류 첨가 여부에 따라 열량과 영양소 함량에 차이가 있어, 어떤 음료를 선택하는지에 따라 수분과 함께 섭취하는 영양성분도 달라진다(Popkin BM 등 2006). 또한 음료는 식단에서 에너지 섭취에 기여하며, 액체 형태로 섭취되므로 고형식품과는 다른 섭취 특성을 보인다. 동일한 열량의 탄산음료와 고형식품(젤리빈)을 각각 추가로 섭취하도록 한 연구에서는 고형식품 섭취 시 다른 식품을 통한 에너지 섭취량이 감소하였으나, 탄산음료 섭취 시에는 이러한 감소가 나타나지 않아 총에너지 섭취량이 증가하였다(DiMeglio DP & Mattes RD 2000). 이처럼 음료의 종류와 섭취 특성은 일상적인 영양소 및 에너지 섭취와 관련되므로, 평소 어떤 음료를 얼마나 자주 섭취하는지를 파악하는 것은 개인의 식생활을 이해하는 데 중요하다.

† **Corresponding author :** Hyun-Kyoung Bang, Tel: +82-53-850-6833, Fax: +82-53-850-6839, E-mail: banghk@daegu.ac.kr

개인의 식생활은 식품의 영양적 특성과 함께 일상에서 경험하는 정서 및 심리적 상태와도 관련된다. 정서는 식품의 선택과 섭취 조절에 영향을 미치며, 음식을 섭취하는 행동도 정서를 조절하는 기능을 갖는다(Macht M 2008). 정신건강은 자신의 감정을 인식하고 조절하며, 일상생활의 어려움에 대처하고 다른 사람과 관계를 유지하는 데 필요한 심리적 기능을 포함한다(Galderisi S 등 2015). 따라서 개인의 식생활을 이해하기 위해서는 식품 섭취와 함께 정신건강과 관련된 심리적 요인을 살펴볼 필요가 있다.

스트레스 인지는 일상에서 경험하는 상황을 개인이 얼마나 부담스럽게 받아들이는지를 반영하며, 동일한 상황에서도 개인의 평가에 따라 스트레스를 느끼는 정도는 달라진다(Cohen S 등 1983). 우울한 기분과 흥미 저하는 우울증의 주요 증상이며, 식욕과 수면의 변화도 함께 나타난다(Otte C 등 2016). 한편 행복은 일상생활에서 경험하는 긍정적 정서로, 개인의 정서적 안녕을 파악하는 중요한 요소이다. 정신건강에 관한 연구에서도 긍정적 정서와 심리적·사회적 기능을 함께 평가하여 정신건강의 수준을 구분하였다(Keyes CL 2002). 이러한 점에서 스트레스 인지, 우울 및 행복을 함께 살펴보는 것은 개인이 경험하는 심리적 부담과 부정적·긍정적 정서를 종합적으로 이해하는 데 의미가 있다.

특히 젊은 성인기는 학업과 직업생활, 대인관계 및 가족 형성 등에서 다양한 변화를 경험하는 시기로, 이러한 생활환경의 변화는 정신건강을 이해하는 중요한 배경이 된다(Arnett JJ 등 2014). 스트레스에 따른 식욕의 변화나 기분이 저하되었을 때 특정 음식을 찾는 행동은 심리적 상태와 식품 선택이 밀접하게 연결되어 있음을 보여준다(Firth J 등 2020). 음료 역시 일상적으로 선택하고 섭취하는 식품이므로, 젊은 성인의 음료 섭취빈도를 스트레스 인지, 우울 및 행복 정도와 함께 살펴보는 것은 심리적 특성에 따른 식생활의 차이를 파악하는 데 중요하다.

국내에서 젊은 성인의 음료 섭취를 살펴본 연구에서는 개인의 기호와 생활습관에 따른 섭취 특성이 보고되었다. 도시지역 대학생을 대상으로 한 연구에서 음료는 갈증 해소 외에도 휴식시간에 이용되었으며, 음료 선택 시 맛을 가장 중요하게 고려하는 것으로 나타났다(Kim WS & Han YH 2020). 또한 국민건강영양조사 자료를 이용한 젊은 성인 연구에서는 무가당커피와 가당커피의 섭취빈도가 건강행동 및 식생활 요인과 관련되었으며, 성별과 커피의 종류에 따라 관련 요인에 차이가 나타났다(Jo HJ & Bang HK 2025). 이러한 결과는 젊은 성인의 음료 섭취를 이해할 때 음료의 종류와 함께 개인의 기호 및 생활습관을 고려할 필요가 있음을 보여준다.

음료 섭취와 심리적 요인의 관련성을 분석한 국내 연구에서도 스트레스, 우울 및 행복 정도에 따른 차이가 보고되었다. 청소년 건강행태조사 자료를 이용한 연구에서는 스트레스를 많이 느끼거나 슬픔과 절망감을 경험한 청소년에서 가당음료의 섭취 수준이 높게 나타났다(Kim AY 등 2018). 우리나라 성인을 대상으로 한 연구에서는 가당음료의 높은 섭취 수준이 우울 증상과 유의한 관련성을 보였다(Kim J 등 2022). 행복감과의 관련성을 살펴본 청소년 연구에서도 가당음료의 높은 섭취빈도(주 7회 이상)는 낮은 주관적 행복감과 유의한 관련성을 보였다(Sim EB & Park BY 2024).

국외 연구에서도 음료의 종류에 따라 심리적 요인과의 관련성이 보고되었다. 관찰연구 10편을 종합한 메타분석에서는 가당음료의 섭취 수준이 가장 높은 집단이 가장 낮은 집단보다 우울 위험이 높았다(Hu D 등 2019). 호주의 젊은 성인을 20세부터 22세까지 추적한 연구에서는 에너지음료를 섭취하지 않다가 섭취하게 된 남성에서 우울, 불안 및 스트레스 점수가 증가하였다(Kaur S 등 2020). 일본 성인을 대상으로 한 5년 추적연구에서는 가당커피의 높은 섭취가 이후의 높은 우울 위험과 관련된 반면, 블랙커피의 높은 섭취는 낮은 우울 위험과 관련되었다(Narita Z 등 2024). 이처럼 같은 커피에서도 가당 여부에 따라 서로 다른 결과가 나타나, 음료의 종류와 특성을 구분하여 심리적 요인과의 관련성을 살펴보는 것이 중요하다.

음료와 심리적 요인의 관련성을 다룬 선행연구는 특정 음료군이나 개별 심리적 요인을 중심으로 분석하였다. 젊은 성인의 음료 섭취 특성을 보다 구체적으로 파악하기 위해서는 여러 종류의 음료를 구분하고, 동일한 대상에서 스트레스 인지, 우울 및 행복 정도에 따른 섭취빈도를 함께 비교할 필요가 있다. 특히 과일주스와 커피의 가당 여부 및 우유의 종류를 구분하여 분석하면, 심리적 요인에 따라 어떤 음료의 섭취빈도에 차이가 나타나는지를 구체적으로 확인할 수 있다. 이에 본 연구는 2019년과 2021년 국민건강영양조사 자료를 이용하여 만 19~29세 젊은 성인 남녀의 11종 음료 섭취빈도를 파악하고, 스트레스 인지, 우울 및 행복 정도에 따른 음료 섭취빈도의 차이를 분석하고자 한다. 이를 통해 젊은 성인의 심리적 요인과 음료 섭취빈도의 관련성을 규명하고, 건강한 음료 섭취를 위한 식습관 형성과 영양교육의 기초자료를 제공하고자 한다.

연구방법

1. 연구대상

질병관리청이 수행한 제8기(2019~2021년) 국민건강영양조사(Korea National Health and Nutrition Examination Survey; KNHANES)에서는 식생활조사의 일환으로 만 6~29세를 대상으로 최근 1년간 음료류의 평균 섭취빈도를 조사하였다(Korea Disease Control and Prevention Agency 2023). 본 연구에서는 음료류 평균 섭취빈도와 스트레스 인지, 우울 및 행복

항목이 모두 조사된 2019년과 2021년 자료를 이용하였다. 해당 연도의 음료류 평균 섭취빈도 조사에 참여한 만 19~29세 성인 1,136명 중 스트레스 인지, 우울 및 행복 항목에 모두 응답한 1,134명을 최종 분석대상자로 선정하였다.

2. 일반적 특성 및 심리적 요인

본 연구대상자의 일반적 특성은 성별, 연령, 신장, 체중을 이용하였다. 심리적 요인은 스트레스 인지, 우울 및 행복으로 구성하였다. 정신건강 조사 문항 중 하나인 스트레스 인지는 평소 일상생활에서 느끼는 스트레스 정도에 대한 응답을 이용하여 '거의 느끼지 않음', '조금 느낌', '많이 느낌', '대단히 많이 느낌'의 네 수준으로 분석하였다. 우울과 행복은 건강 관련 삶의 질 측정도구인 Health-Related Quality of Life Instrument with 8 Items(HINT-8)의 해당 문항을 이용하였다. HINT-8은 우울과 행복을 포함한 8개 문항으로 구성되며, 2019년부터 국민건강영양조사에 도입되었다(Kim J 등 2021). 우울 정도는 '전혀 우울하지 않음', '가끔 우울함', '자주 우울함', '항상 우울함'으로, 행복 정도는 '항상 행복함', '자주 행복함', '가끔 행복함', '전혀 행복하지 않음'으로 구분하였으며, 본 연구에서는 각 문항의 응답 수준을 개별적으로 분석하였다.

3. 음료 섭취빈도

음료는 탄산수, 탄산음료, 스포츠 및 비타민음료, 에너지음료, 무가당 과일주스, 가당 과일주스, 무가당커피, 가당커피, 흰우유, 가공우유 및 요구르트음료의 11종으로 구분하였다. 각 음료의 섭취빈도는 '주 1회 미만', '주 1회', '주 2~4회', '주 5~6회' 및 '하루 1회 이상'의 다섯 범주로 재분류하였다.

4. 자료분석 방법

본 연구의 자료분석은 SPSS Statistics(ver.27.0, IBM, Armonk, NY, USA)를 이용하여 복합표본설계 자료 분석방법으로 실시하였다. 연구대상자의 일반적 특성은 복합표본 빈도분석과 복합표본 기술통계를 이용하여 빈도, 가중백분율 및 평균과 표준오차로 제시하였다. 스트레스 인지 정도, 우울 정도 및 행복 정도에 따른 음료 섭취빈도의 차이를 알아보기 위하여 복합표본 교차분석을 실시하였으며, 모든 통계적 유의수준은 $p<0.05$로 하였다.

결 과

1. 연구대상자의 일반적 특성

Table 1은 연구대상자의 일반적 특성을 나타낸 것이다. 연구대상자는 남성이 48.6%이고 여성이 51.4%이었다. 평균 연령은 남성 24.5세, 여성 24.2세로 성별 간 큰 차이는 없었다. 평균 신장은 남성 175.2 cm, 여성 162.1 cm였으며, 평균 체중은 각각 75.0 kg과 57.7 kg으로 나타났다.

Table 1. General characteristics of the subjects

Variables	Male	Female	Total
Age (years)	24.5±0.1[1)]	24.2±0.2	24.4±0.1
Height (cm)	175.2±0.3	162.1±0.3	168.9±0.3
Weight (kg)	75.0±0.7	57.7±0.5	66.8±0.5
Perceived stress			
Very much	23 (3.6)[2)]	54 (9.8)	77 (6.6)
Much	126 (23.1)	172 (29.2)	298 (26.0)
A little	321 (58.7)	304 (52.6)	625 (55.8)
Almost none	80 (14.5)	54 (8.4)	134 (11.6)
Depression level			
Not at all	347 (63.7)	246 (39.7)	593 (52.3)
Sometimes	179 (31.8)	267 (46.9)	446 (39.0)
Often	22 (4.1)	63 (12.1)	85 (7.9)
Always	2 (0.3)	8 (1.8)	10 (0.8)
Happiness level			
Always	168 (30.8)	113 (17.5)	281 (24.5)
Often	247 (44.4)	293 (50.9)	540 (47.5)
Sometimes	126 (23.0)	167 (29.7)	293 (26.2)
Never	9 (1.8)	11 (1.8)	20 (1.8)

1) Mean±S.E.
2) N (weighted %).

심리적 요인을 살펴보면 스트레스 인지 정도는 전체적으로 '조금 느낌'이 55.8%로 가장 높은 비율을 차지하였고, 다음으로 '많이 느낌' 26.0%, '거의 느끼지 않음' 11.6%, '대단히 많이 느낌' 6.6% 순으로 나타났다. 남성은 '조금 느낌'이 58.7%로 가장 높았고, 여성 역시 '조금 느낌'이 52.6%로 가장 높은 비율을 보였으나, '대단히 많이 느낌'의 비율은 여성(9.8%)이 남성(3.6%)보다 높게 나타났다.

우울 정도는 '전혀 우울하지 않음'이 52.3%로 가장 높은 비율을 보였으며, '가끔 우울함' 39.0%, '자주 우울함' 7.9%, '항상 우울함' 0.8% 순이었다. 남성은 '전혀 우울하지 않음'이 63.7%로 여성(39.7%)보다 높았으며, 반대로 여성에서 '자주 우울함' 12.1%와 '항상 우울함' 1.8%는 남성보다 높게 나타났다.

행복 정도는 '자주 행복함'이 47.5%로 가장 많았으며, '가끔 행복함' 26.2%, '항상 행복함' 24.5%, '전혀 행복하지 않

음' 1.8% 순으로 나타났다. 남성은 '항상 행복함'의 비율이 30.8%로 여성(17.5%)보다 높았고, 여성은 '자주 행복함' 50.9%와 '가끔 행복함' 29.7%의 비율이 남성보다 높게 나타났다.

2. 성별에 따른 음료 섭취빈도

심리적 요인에 따른 음료 섭취 경향을 분석하기에 앞서 연구대상자의 성별에 따른 음료 섭취빈도를 Table 2에 제시하였다. 전체적으로 대부분의 음료는 '주 1회 미만' 섭취가 가장 높은 비율을 차지하였다. 특히 에너지음료(88.2%), 무가당 과일주스(80.9%), 탄산수(80.2%) 및 가공우유(74.0%)는 '주 1회 미만' 섭취가 대부분을 차지하여 일상적인 섭취의 빈도가 낮은 것으로 나타났다. 반면 탄산음료는 '주 2~4회' 섭취가 34.9%로 가장 높은 비율을 보여 다른 음료에 비해 비교적 자주 섭취하는 음료로 확인되었다.

커피류에서는 무가당커피와 가당커피의 섭취 경향이 다르

Table 2. Beverage consumption frequency according to sex

Beverage	Frequency	Male	Female	Total
Sparkling water	<1/week	449 (81.3)[1)]	462 (79.1)	911 (80.2)
	1/week	30 (5.4)	56 (9.6)	86 (7.6)
	2−4/week	52 (9.4)	50 (8.6)	102 (9.0)
	5−6/week	12 (2.2)	10 (1.7)	22 (1.9)
	≥1/day	9 (1.6)	6 (1.0)	15 (1.3)
Carbonated beverages	<1/week	110 (19.9)	224 (38.4)	334 (29.4)
	1/week	146 (26.4)	139 (23.8)	285 (25.1)
	2−4/week	223 (40.4)	173 (29.6)	396 (34.9)
	5−6/week	35 (6.3)	20 (3.4)	55 (4.8)
	≥1/day	38 (6.9)	28 (4.8)	66 (5.8)
Sports and vitamin drinks	<1/week	271 (49.1)	437 (74.8)	708 (62.3)
	1/week	132 (23.9)	82 (14.0)	214 (18.8)
	2−4/week	106 (19.2)	49 (8.4)	155 (13.6)
	5−6/week	19 (3.4)	7 (1.2)	26 (2.3)
	≥1/day	24 (4.3)	9 (1.5)	33 (2.9)
Energy drinks	<1/week	450 (81.5)	552 (94.5)	1,002 (88.2)
	1/week	41 (7.4)	21 (3.6)	62 (5.5)
	2−4/week	43 (7.8)	7 (1.2)	50 (4.4)
	5−6/week	9 (1.6)	1 (0.2)	10 (0.9)
	≥1/day	9 (1.6)	3 (0.5)	12 (1.1)
Unsweetened fruit juice	<1/week	440 (79.7)	479 (82.0)	919 (80.9)
	1/week	64 (11.6)	56 (9.6)	120 (10.6)
	2−4/week	33 (6.0)	31 (5.3)	64 (5.6)
	5−6/week	6 (1.1)	8 (1.4)	14 (1.2)
	≥1/day	9 (1.6)	10 (1.7)	19 (1.7)
Sweetened fruit juice	<1/week	359 (65.0)	379 (64.9)	738 (65.0)
	1/week	109 (19.7)	132 (22.6)	241 (21.2)
	2−4/week	70 (12.7)	66 (11.3)	136 (12.0)
	5−6/week	6 (1.1)	4 (0.7)	10 (0.9)
	≥1/day	8 (1.4)	3 (0.5)	11 (1.0)
Unsweetened coffee	<1/week	201 (36.4)	237 (40.6)	438 (38.6)
	1/week	58 (10.5)	64 (11.0)	122 (10.7)
	2−4/week	136 (24.6)	117 (20.0)	253 (22.3)
	5−6/week	60 (10.9)	54 (9.2)	114 (10.0)
	≥1/day	97 (17.6)	112 (19.2)	209 (18.4)
Sweetened coffee	<1/week	363 (65.8)	403 (69.0)	766 (67.4)
	1/week	77 (13.9)	86 (14.7)	163 (14.3)
	2−4/week	71 (12.9)	66 (11.3)	137 (12.1)
	5−6/week	16 (2.9)	12 (2.1)	28 (2.5)
	≥1/day	25 (4.5)	17 (2.9)	42 (3.7)
Plain milk	<1/week	244 (44.2)	306 (52.4)	550 (48.4)
	1/week	106 (19.2)	114 (19.5)	220 (19.4)
	2−4/week	128 (23.2)	108 (18.5)	236 (20.8)
	5−6/week	30 (5.4)	25 (4.3)	55 (4.8)
	≥1/day	44 (8.0)	31 (5.3)	75 (6.6)
Flavored milk	<1/week	378 (68.5)	463 (79.3)	841 (74.0)
	1/week	107 (19.4)	81 (13.9)	188 (16.5)
	2−4/week	55 (10.0)	31 (5.3)	86 (7.6)
	5−6/week	3 (0.5)	4 (0.7)	7 (0.6)
	≥1/day	9 (1.6)	5 (0.9)	14 (1.2)
Yogurt drinks	<1/week	317 (57.4)	297 (50.9)	614 (54.0)
	1/week	98 (17.8)	129 (22.1)	227 (20.0)
	2−4/week	103 (18.7)	116 (19.9)	219 (19.3)
	5−6/week	14 (2.5)	23 (3.9)	37 (3.3)
	≥1/day	20 (3.6)	19 (3.3)	39 (3.4)

Table 2. Continued

[1)] N (weighted %).

게 나타났다. 무가당커피는 '주 1회 미만' 섭취가 38.6%로 가장 높은 비율을 차지하였으나, '하루 1회 이상' 섭취도 18.4%로 나타나 다른 음료에 비해 비교적 높은 섭취빈도를 보였다. 반면 가당커피는 '주 1회 미만' 섭취가 67.4%로 대부분을 차지하였으며, '하루 1회 이상' 섭취는 3.7%에 그쳤다. 우유류에서는 흰우유의 '주 1회 미만' 섭취 비율이 48.4%로 가공우유(74.0%)보다 낮았으며, '주 2~4회' 섭취 비율은 흰우유가 상대적으로 높게 나타났다. 또한 요구르트음료는 '주 1회 미만' 섭취가 54.0%였으나, '주 1회'(20.0%), '주 2~4회'(19.3%) 섭취 비율도 비교적 높은 분포를 보였다.

성별 분포를 살펴보면 탄산음료는 남성에서 '주 2~4회' 섭취 비율이 40.4%, 여성은 29.6%였으며, 스포츠 및 비타민음료와 에너지음료 역시 남성에서 '주 1회 이상' 섭취하는 비율이 여성보다 높은 분포를 보였다. 반면 탄산수와 무가당커피는 여성에서 '주 1회 미만' 섭취 비율이 각각 79.1%와 40.6%로 나타났으며, 무가당커피의 '하루 1회 이상' 섭취 비율은 여성 19.2%와 남성 17.6%로 모두 비교적 높은 수준을 보였다. 다만 본 결과는 성별에 따른 섭취빈도의 분포를 제시한 기술통계 결과이며, 성별 간 차이에 대한 통계적 유의성은 검정하지 않았다.

3. 스트레스 인지 정도에 따른 음료 섭취빈도

Table 3은 연구대상자의 스트레스 인지 정도에 따른 음료 섭취빈도를 나타낸 것이다. 탄산수, 탄산음료, 스포츠 및 비타민음료, 에너지음료, 가당 과일주스, 무가당커피, 가당커피, 가공우유 및 요구르트음료의 섭취빈도는 스트레스 인지 정도에 따른 유의한 차이가 나타나지 않았다.

반면, 무가당 과일주스의 섭취빈도는 스트레스 인지 정도에 따라 유의한 차이를 보였다(p<0.05). '주 1회 미만' 섭취군에서는 '조금 느낌'이 56.3%로 가장 높은 비율을 차지하였으며, '주 1회' 섭취군에서도 '조금 느낌'이 54.6%로 가장 높게 나타났다. '주 2~4회' 섭취군에서는 '조금 느낌'이 63.6%

Table 3. Beverage consumption frequency according to perceived stress

Beverage	Frequency	Almost none	A little	Much	Very much	x^2 (p-value)
Sparkling water	<1/week	116 (12.7)[1)]	501 (55.6)	232 (25.5)	60 (6.1)	10.143 (0.721)
	1/week	7 (5.9)	46 (57.2)	26 (28.8)	7 (8.1)	
	2−4/week	7 (6.2)	58 (57.7)	30 (28.4)	7 (7.7)	
	5−6/week	2 (6.6)	12 (49.7)	6 (32.3)	2 (11.4)	
	≥1/day	2 (16.1)	8 (58.0)	4 (16.9)	1 (9.0)	
Carbonated beverages	<1/week	37 (11.4)	174 (52.2)	94 (27.8)	29 (8.6)	22.382 (0.094)
	1/week	34 (11.3)	170 (59.7)	72 (25.6)	9 (3.3)	
	2−4/week	45 (11.4)	222 (57.4)	104 (25.8)	23 (5.4)	
	5−6/week	8 (14.9)	32 (60.6)	9 (14.7)	6 (9.8)	
	≥1/day	10 (12.1)	27 (43.7)	19 (30.2)	10 (14.0)	
Sports and vitamin drinks	<1/week	76 (10.5)	393 (56.7)	189 (26.0)	48 (6.9)	19.311 (0.140)
	1/week	28 (13.2)	124 (60.8)	50 (21.1)	12 (4.8)	
	2−4/week	21 (13.6)	82 (49.8)	42 (30.6)	10 (6.0)	
	5−6/week	5 (13.5)	8 (25.8)	9 (44.3)	4 (16.4)	
	≥1/day	4 (13.4)	18 (54.6)	8 (24.4)	3 (7.7)	
Energy drinks	<1/week	122 (12.1)	550 (55.7)	258 (25.3)	70 (6.9)	7.244 (0.858)
	1/week	4 (8.0)	32 (52.8)	22 (33.5)	4 (5.7)	
	2−4/week	5 (6.7)	30 (60.3)	13 (30.2)	2 (2.8)	
	5−6/week	1 (8.9)	7 (70.6)	2 (20.4)	-	
	≥1/day	2 (9.5)	6 (51.9)	3 (32.2)	1 (6.3)	

Table 3. Continued

Beverage	Frequency	Almost none	A little	Much	Very much	x^2 (p-value)
Unsweetened fruit juice	<1/week	110 (11.5)	507 (56.3)	245 (26.5)	56 (5.7)	25.877 (0.045*)
	1/week	11 (9.7)	64 (54.6)	33 (26.2)	11 (9.5)	
	2−4/week	9 (14.8)	42 (63.6)	7 (10.5)	6 (11.1)	
	5−6/week	2 (12.7)	5 (33.9)	7 (53.4)	-	
	≥1/day	2 (15.1)	7 (28.8)	6 (37.6)	4 (18.5)	
Sweetened fruit juice	<1/week	79 (10.6)	402 (54.9)	204 (27.7)	51 (6.8)	12.421 (0.435)
	1/week	34 (13.6)	140 (59.5)	54 (21.8)	13 (5.0)	
	2−4/week	17 (12.7)	74 (54.6)	34 (24.5)	11 (8.2)	
	5−6/week	3 (26.9)	2 (18.4)	4 (40.5)	1 (14.3)	
	≥1/day	1 (8.4)	7 (68.9)	2 (19.4)	1 (3.2)	
Unsweetened coffee	<1/week	59 (13.1)[1)]	246 (57.8)	97 (21.6)	36 (7.4)	22.323 (0.121)
	1/week	14 (12.5)	69 (58.0)	35 (26.6)	3 (3.0)	
	2−4/week	32 (11.4)	143 (58.7)	58 (22.8)	19 (7.1)	
	5−6/week	8 (7.8)	65 (55.7)	35 (30.3)	6 (6.3)	
	≥1/day	21 (10.5)	102 (47.1)	73 (35.9)	13 (6.4)	
Sweetened coffee	<1/week	93 (12.4)	428 (56.0)	196 (25.6)	48 (6.0)	17.917 (0.219)
	1/week	17 (8.8)	89 (58.1)	42 (24.4)	15 (8.7)	
	2−4/week	15 (9.9)	80 (59.0)	36 (27.5)	6 (3.7)	
	5−6/week	3 (9.5)	11 (37.2)	9 (32.5)	5 (20.7)	
	≥1/day	6 (14.8)	17 (46.3)	15 (29.8)	3 (9.1)	
Plain milk	<1/week	69 (12.7)	280 (50.7)	155 (28.7)	44 (7.8)	24.789 (0.044*)
	1/week	26 (11.3)	134 (62.7)	54 (23.3)	6 (2.7)	
	2−4/week	26 (9.8)	139 (61.1)	58 (23.9)	13 (5.3)	
	5−6/week	2 (4.1)	32 (59.8)	14 (23.9)	7 (12.2)	
	≥1/day	11 (15.2)	40 (51.0)	17 (23.7)	7 (10.1)	
Flavored milk	<1/week	96 (11.3)	458 (55.3)	230 (26.9)	56 (6.6)	11.018 (0.661)
	1/week	27 (14.0)	106 (58.2)	43 (22.2)	11 (5.6)	
	2−4/week	11 (12.1)	46 (52.7)	21 (27.6)	8 (7.6)	
	5−6/week	-	4 (58.3)	3 (41.7)	-	
	≥1/day	-	11 (74.0)	1 (9.8)	2 (16.2)	
Yogurt drinks	<1/week	82 (13.8)	343 (54.9)	148 (24.6)	40 (6.7)	19.931 (0.149)
	1/week	21 (8.2)	130 (58.1)	65 (29.1)	11 (4.6)	
	2−4/week	25 (9.7)	112 (58.5)	59 (22.5)	22 (9.3)	
	5−6/week	4 (11.2)	17 (43.4)	14 (41.4)	2 (4.0)	
	≥1/day	2 (7.1)	23 (55.1)	12 (34.2)	2 (3.6)	

[1)] N (weighted %).
-: no participants.
* $p<0.05$.

로 가장 높은 분포를 보였으나, '주 5~6회' 섭취군에서는 '많이 느낌'이 53.4%로 가장 높은 비율을 나타냈다. 또한 '하루 1회 이상' 섭취군에서는 '많이 느낌'이 37.6%, '대단히 많이 느낌'이 18.5%로 나타났으며, 이들 비율의 합은 56.1%로 다른 섭취빈도군보다 높았다.

흰우유의 섭취빈도 역시 스트레스 인지 정도에 따라 유의한 차이를 나타냈다(p<0.05). 모든 섭취빈도군에서 '조금 느낌'의 비율이 가장 높았으며, 그 비율은 '주 1회'와 '주 2~4회' 섭취군에서 각각 62.7%와 61.1%로 상대적으로 높게 나타났다. '하루 1회 이상' 섭취군에서는 '조금 느낌'이 51.0%였으며, '거의 느끼지 않음'과 '대단히 많이 느낌'은 각각 15.2%와 10.1%로 다른 섭취빈도군보다 상대적으로 높은 비율을 보였다. 이상의 결과, 대부분의 음료는 스트레스 인지 정도에 따른 섭취빈도의 차이가 유의하지 않았으나, 무가당 과일주스와 흰우유는 스트레스 인지 정도에 따라 섭취빈도 분포에 유의한 차이가 있었다.

4. 우울 정도에 따른 음료 섭취빈도

Table 4는 연구대상자의 우울 정도에 따른 음료 섭취빈도를 나타낸 것이다. 우울 정도에 따른 음료 섭취빈도를 분석한 결과 탄산수, 탄산음료, 스포츠 및 비타민음료, 에너지음료, 무가당 및 가당 과일주스, 무가당커피, 흰우유, 가공우유 및 요구르트음료의 섭취빈도는 우울 정도에 따른 유의한 차이가 나타나지 않았다. 반면 가당커피의 섭취빈도는 우울 정도에 따라 유의한 차이를 보였다(p<0.001). 모든 섭취빈도군에서 '전혀 우울하지 않음'의 비율이 가장 높았으나, '주 5~6회' 섭취군에서는 '전혀 우울하지 않음' 38.2%, '가끔 우울함' 31.1%, '자주 우울함' 30.7%로 세 범주에 비교적 고르게 분포하였다. '하루 1회 이상' 섭취군에서는 '전혀 우울하지 않음'이 48.2%로 가장 높았으며, '가끔 우울함' 33.6%, '자주 우울함' 11.6%, '항상 우울함' 6.5%의 순으로 나타났다. 따라서 가당커피의 섭취빈도는 우울 정도에 따라 유의한 분포 차이를 보였으나, 섭취빈도가 증가함에 따라 우울 정도가 일정

Table 4. Beverage consumption frequency according to depression

Beverage	Frequency	Not at all	Sometimes	Often	Always	x^2 (p-value)
Sparkling water	<1/week	486 (53.6)[1)]	352 (38.4)	64 (7.3)	7 (0.6)	25.728 (0.056)
	1/week	39 (43.8)	36 (43.9)	11 (12.4)	-	
	2−4/week	52 (49.8)	41 (40.6)	8 (8.9)	1 (0.7)	
	5−6/week	9 (42.7)	10 (38.1)	2 (15.3)	1 (4.0)	
	≥1/day	7 (50.2)	7 (40.8)	-	1 (9.0)	
Carbonated beverages	<1/week	169 (51.0)	128 (38.0)	33 (9.5)	4 (1.5)	21.587 (0.103)
	1/week	154 (54.9)	111 (37.4)	20 (7.7)	-	
	2−4/week	212 (52.9)	158 (40.2)	21 (6.4)	3 (0.5)	
	5−6/week	32 (59.4)	21 (37.6)	2 (3.1)	-	
	≥1/day	26 (38.7)	28 (44.1)	9 (14.0)	3 (3.2)	
Sports and vitamin drinks	<1/week	351 (49.6)	292 (40.7)	58 (9.0)	5 (0.7)	19.395 (0.143)
	1/week	122 (57.2)	78 (37.0)	11 (4.8)	3 (1.0)	
	2−4/week	89 (56.6)	53 (34.8)	13 (8.5)	-	
	5−6/week	14 (51.1)	10 (39.4)	2 (9.5)	-	
	≥1/day	17 (57.6)	13 (35.0)	1 (2.1)	2 (5.3)	
Energy drinks	<1/week	525 (52.5)	391 (38.8)	75 (7.8)	9 (0.8)	14.504 (0.405)
	1/week	27 (44.5)	28 (42.0)	6 (12.4)	1 (1.1)	
	2−4/week	30 (58.7)	19 (39.6)	1 (1.7)	-	
	5−6/week	5 (55.9)	5 (44.1)	-	-	
	≥1/day	6 (41.6)	3 (28.9)	3 (29.5)	-	

Table 4. Continued

Beverage	Frequency	Not at all	Sometimes	Often	Always	x^2 (p-value)
Unsweetened fruit juice	<1/week	492 (53.4)	352 (38.0)	66 (7.8)	8 (0.7)	9.458 (0.763)
	1/week	51 (44.0)	52 (44.0)	15 (11.1)	1 (0.9)	
	2−4/week	36 (53.4)	25 (40.7)	2 (3.7)	1 (2.2)	
	5−6/week	7 (52.8)	7 (47.2)	-	-	
	≥1/day	7 (47.6)	10 (41.3)	2 (11.1)	-	
Sweetened fruit juice	<1/week	381 (51.8)	288 (38.5)	60 (8.9)	7 (0.8)	4.908 (0.967)
	1/week	130 (53.2)	96 (40.7)	14 (5.6)	1 (0.5)	
	2−4/week	73 (53.9)	52 (38.3)	9 (6.4)	2 (1.4)	
	5−6/week	5 (51.9)	4 (33.8)	1 (14.3)	-	
	≥1/day	4 (49.4)	6 (44.5)	1 (6.1)	-	
Unsweetened coffee	<1/week	233 (52.9)	162 (36.8)	35 (8.7)	8 (1.6)	15.868 (0.395)
	1/week	64 (55.7)	48 (37.0)	9 (7.3)	-	
	2−4/week	140 (56.2)	97 (38.0)	15 (5.8)	-	
	5−6/week	51 (44.3)	53 (45.7)	10 (10.0)	-	
	≥1/day	105 (48.9)	86 (42.1)	16 (8.0)	2 (1.0)	
Sweetened coffee	<1/week	408 (53.1)	298 (38.8)	54 (7.5)	5 (0.6)	42.040 (<0.001***)
	1/week	89 (55.4)	62 (37.6)	11 (6.6)	1 (0.4)	
	2−4/week	65 (48.4)	61 (44.6)	9 (6.3)	2 (0.7)	
	5−6/week	12 (38.2)	9 (31.1)	7 (30.7)	-	
	≥1/day	19 (48.2)	16 (33.6)	4 (11.6)	2 (6.5)	
Plain milk	<1/week	286 (51.5)	213 (38.8)	43 (8.6)	6 (1.1)	18.392 (0.175)
	1/week	118 (54.2)	89 (39.5)	13 (6.3)	-	
	2−4/week	122 (52.3)	95 (40.7)	17 (6.5)	2 (0.4)	
	5−6/week	27 (48.8)	25 (46.4)	3 (4.8)	-	
	≥1/day	40 (54.5)	24 (28.2)	9 (14.1)	2 (3.1)	
Flavored milk	<1/week	437 (51.9)	330 (39.0)	66 (8.4)	7 (0.7)	15.583 (0.334)
	1/week	104 (55.8)	71 (37.6)	10 (5.7)	2 (1.0)	
	2−4/week	43 (49.3)	36 (43.1)	7 (7.5)	-	
	5−6/week	3 (45.8)	4 (54.2)	-	-	
	≥1/day	6 (51.9)	5 (22.1)	2 (18.3)	1 (7.7)	
Yogurt drinks	<1/week	322 (52.4)	238 (38.4)	45 (8.1)	8 (1.1)	9.165 (0.791)
	1/week	122 (52.9)	86 (38.1)	18 (8.4)	1 (0.6)	
	2−4/week	112 (52.0)	90 (41.2)	16 (6.9)	-	
	5−6/week	15 (43.1)	17 (44.5)	5 (12.3)	-	
	≥1/day	22 (59.4)	15 (35.4)	1 (2.5)	1 (2.6)	

[1] N (weighted %).
-: no participants.
*** p<0.001.

하게 증가하거나 감소하는 경향은 확인되지 않았다.

5. 행복 정도에 따른 음료 섭취빈도

Table 5는 연구대상자의 행복 정도에 따른 음료 섭취빈도를 나타낸 것이다. 탄산수, 가당커피 및 가공우유의 섭취빈도는 행복 정도에 따라 유의한 차이를 보였다(p<0.05). 반면 탄산음료, 스포츠 및 비타민음료, 에너지음료, 무가당 및 가당 과일주스, 무가당커피, 흰우유 및 요구르트음료의 섭취빈

Table 5. Beverage consumption frequency according to happiness

Beverage	Frequency	Always	Often	Sometimes	Never	x^2 (p-value)
Sparkling water	<1/week	237 (25.9)[1)]	431 (47.4)	230 (25.7)	11 (1.0)	34.525 (0.011*)
	1/week	21 (22.7)	38 (44.3)	25 (29.5)	2 (3.6)	
	2−4/week	19 (18.0)	53 (52.9)	26 (24.9)	4 (4.2)	
	5−6/week	3 (11.1)	11 (47.2)	6 (29.9)	2 (11.8)	
	≥1/day	1 (12.7)	7 (38.4)	6 (39.9)	1 (9.0)	
Carbonated beverages	<1/week	75 (21.6)	164 (49.3)	86 (25.9)	9 (3.2)	14.342 (0.428)
	1/week	72 (24.3)	135 (47.6)	74 (26.2)	4 (1.8)	
	2−4/week	102 (26.1)	187 (46.4)	99 (26.3)	6 (1.2)	
	5−6/week	17 (30.3)	29 (53.9)	9 (15.8)	-	
	≥1/day	15 (24.7)	25 (39.0)	25 (35.3)	1 (1.0)	
Sports and vitamin drinks	<1/week	163 (22.2)	341 (48.4)	189 (27.3)	13 (2.1)	18.879 (0.158)
	1/week	59 (29.2)	103 (48.7)	50 (21.6)	2 (0.5)	
	2−4/week	42 (26.2)	72 (45.5)	38 (26.8)	3 (1.5)	
	5−6/week	9 (30.4)	12 (45.8)	5 (23.9)	-	
	≥1/day	8 (29.0)	12 (31.5)	11 (31.6)	2 (7.9)	
Energy drinks	<1/week	246 (24.4)	482 (47.9)	253 (25.7)	19 (2.0)	6.400 (0.923)
	1/week	14 (23.4)	25 (41.3)	22 (34.2)	1 (1.1)	
	2−4/week	14 (25.2)	24 (48.4)	12 (26.4)	-	
	5−6/week	4 (43.8)	3 (31.1)	3 (25.0)	-	
	≥1/day	3 (19.2)	6 (50.9)	3 (29.9)	-	
Unsweetened fruit juice	<1/week	226 (24.0)	444 (48.6)	231 (25.5)	17 (1.9)	8.876 (0.819)
	1/week	27 (23.8)	56 (45.3)	34 (29.0)	2 (1.9)	
	2−4/week	19 (28.2)	27 (40.8)	17 (28.8)	1 (2.2)	
	5−6/week	5 (42.9)	7 (45.8)	2 (11.3)	-	
	≥1/day	4 (27.3)	6 (30.1)	9 (42.6)	-	
Sweetened fruit juice	<1/week	185 (25.3)	344 (46.7)	195 (26.4)	12 (1.7)	8.202 (0.770)
	1/week	58 (23.4)	120 (49.5)	60 (26.0)	3 (1.2)	
	2−4/week	33 (22.8)	64 (45.8)	34 (27.4)	5 (4.0)	
	5−6/week	3 (27.3)	5 (50.9)	2 (21.8)	-	
	≥1/day	2 (18.6)	7 (72.1)	2 (9.4)	-	

Table 5. Continued

Beverage	Frequency	Always	Often	Sometimes	Never	x^2 (p-value)
Unsweetened coffee	<1/week	101 (22.3)	211 (49.4)	115 (26.2)	11 (2.2)	13.849 (0.528)
	1/week	29 (26.3)	58 (44.2)	33 (28.1)	1 (1.4)	
	2−4/week	76 (29.5)	123 (49.0)	49 (19.5)	4 (2.0)	
	5−6/week	26 (23.7)	52 (42.4)	34 (31.7)	2 (2.2)	
	≥1/day	49 (22.4)	96 (46.6)	62 (30.1)	2 (1.0)	
Sweetened coffee	<1/week	194 (25.2)	368 (47.7)	188 (24.9)	15 (2.1)	24.420 (0.044*)
	1/week	47 (28.8)	75 (46.0)	38 (23.9)	3 (1.4)	
	2−4/week	32 (22.0)	68 (51.8)	36 (25.2)	1 (0.9)	
	5−6/week	3 (10.6)	10 (31.9)	14 (52.7)	1 (4.8)	
	≥1/day	5 (12.9)	19 (43.8)	17 (43.3)	-	
Plain milk	<1/week	142 (24.8)	252 (46.1)	144 (27.2)	10 (1.9)	13.160 (0.531)
	1/week	57 (26.0)	105 (46.9)	58 (27.1)	-	
	2−4/week	53 (23.2)	122 (52.2)	56 (22.5)	5 (2.1)	
	5−6/week	12 (21.8)	25 (42.8)	16 (30.1)	2 (5.3)	
	≥1/day	17 (23.9)	36 (47.4)	19 (25.1)	3 (3.6)	
Flavored milk	<1/week	206 (24.0)	395 (47.0)	225 (27.2)	14 (1.8)	27.673 (0.029*)
	1/week	54 (29.1)	89 (47.1)	41 (22.3)	3 (1.4)	
	2−4/week	18 (21.4)	48 (54.6)	19 (22.7)	1 (1.3)	
	5−6/week	-	3 (34.6)	4 (65.4)	-	
	≥1/day	3 (23.8)	5 (38.5)	4 (21.5)	2 (16.2)	
Yogurt drinks	<1/week	161 (25.6)	279 (45.2)	163 (27.5)	10 (1.7)	7.132 (0.909)
	1/week	53 (22.8)	118 (52.2)	52 (23.0)	4 (2.0)	
	2−4/week	51 (23.3)	105 (48.7)	58 (26.2)	4 (1.9)	
	5−6/week	10 (30.1)	15 (39.1)	11 (28.0)	1 (2.7)	
	≥1/day	6 (18.4)	23 (57.5)	9 (21.5)	1 (2.6)	

1) N (weighted %).
-: no participants.
* $p<0.05$.

도는 행복 정도에 따라 유의한 차이가 나타나지 않았다.

탄산수는 '주 1회 미만', '주 1회', '주 2~4회' 및 '주 5~6회' 섭취군에서 '자주 행복함'의 비율이 각각 47.4%, 44.3%, 52.9% 및 47.2%로 가장 높았다. 반면, '하루 1회 이상' 섭취군에서는 '가끔 행복함'이 39.9%로 가장 높았고, '자주 행복함'이 38.4%로 나타나 행복 정도에 따른 섭취빈도의 분포에 유의한 차이가 있었다($p<0.05$).

가당커피는 '주 1회 미만', '주 1회' 및 '주 2~4회' 섭취군에서 '자주 행복함'의 비율이 각각 47.7%, 46.0% 및 51.8%로 가장 높았다. '주 5~6회' 섭취군에서는 '가끔 행복함'이 52.7%로 가장 높았으며, '하루 1회 이상' 섭취군에서는 '자주 행복함'과 '가끔 행복함'이 각각 43.8%와 43.3%로 유사하게 나타났다. 이에 따라 가당커피의 섭취빈도는 행복 정도에 따라 유의한 분포 차이를 보였다($p<0.05$).

가공우유는 '주 1회 미만', '주 1회' 및 '주 2~4회' 섭취군에서 '자주 행복함'의 비율이 각각 47.0%, 47.1% 및 54.6%로 가장 높았다. 반면, '주 5~6회' 섭취군에서는 '가끔 행복함'이 65.4%로 가장 높았으며, '하루 1회 이상' 섭취군에서는 '자주 행복함'이 38.5%로 가장 높게 나타났다. 이에 따라 가공우유의 섭취빈도 역시 행복 정도에 따라 유의한 분포 차이를 보였다(p<0.05). 이상의 결과, 대부분의 음료는 행복 정도에 따른 섭취빈도의 차이가 유의하지 않았으나, 탄산수, 가당커피 및 가공우유에서는 행복 정도에 따라 섭취빈도 분포에 유의한 차이가 나타났다. 다만 이들 음료에서도 섭취빈도가 증가함에 따라 행복 정도가 일정하게 증가하거나 감소하는 경향은 확인되지 않았다.

고 찰

본 연구는 2019년과 2021년 국민건강영양조사에 참여한 만 19~29세 젊은 성인 남녀의 음료 섭취빈도를 파악하고, 스트레스 인지, 우울 및 행복 정도에 따른 차이를 분석하였다. 무가당커피를 '하루 1회 이상' 섭취하는 비율은 18.4%로 조사한 음료 중 가장 높았다. 국민건강영양조사 자료를 이용한 젊은 성인 연구(Jo HJ & Bang HK 2025)에서도 커피의 섭취빈도는 건강행동 및 식생활 요인과 관련되었으며, 성별과 커피의 가당 여부에 따라 관련 요인에 차이가 나타났다. 도시지역 대학생을 대상으로 한 연구(Kim WS & Han YH 2020)에서는 음료를 갈증 해소 외에도 휴식시간에 이용하였으며, 음료 선택 시 맛을 가장 중요하게 고려하였다. 또한 20~30대 성인 394명을 대상으로 한 연구(Seo BR & Lee SY 2023)에서는 카페인 함유 음료의 섭취 이유로 피로 회복(34.3%), 집중력 향상(22.1%), 맛에 대한 선호(18.5%)가 보고되었으며, 조사한 음료를 통한 카페인 섭취량의 85.6%를 커피가 차지하였다. 이러한 결과는 젊은 성인의 음료 섭취가 개인의 기호뿐 아니라 피로회복이나 집중력 향상과 같은 일상생활의 요구와도 연결되어 있음을 보여준다. 따라서 음료 섭취빈도와 심리적 요인의 관련성을 이해할 때는 평소 음료를 선택하고 섭취하는 이유를 함께 고려할 필요가 있다.

스트레스 인지 정도에 따라 무가당 과일주스의 섭취빈도에서 유의한 차이가 나타났다. 특히 '주 5~6회' 섭취군에서는 스트레스를 '많이 느낌'이 53.4%로 가장 높았으며, '하루 1회 이상' 섭취군에서는 '많이 느낌'과 '대단히 많이 느낌'을 합한 비율이 56.1%로 다른 섭취빈도군보다 높았다. 청소년을 대상으로 한 연구(Kim AY 등 2018)에서도 스트레스를 많이 느끼거나 슬픔과 절망감을 경험한 집단에서 가당음료의 섭취 수준이 높게 나타났다. 이 선행연구는 여러 가당음료를 묶어 분석하였으나, 본 연구에서는 과일주스의 가당 여부를 구분하였으며 무가당 과일주스에서 스트레스 인지 정도에 따른 차이가 확인되었다. 이는 스트레스와 음료 섭취의 관련성을 특정 음료군 전체에 동일하게 적용하기보다 개별 음료의 특성을 구분하여 살펴볼 필요가 있음을 보여준다.

스트레스와 식행동의 관련성은 실험연구에서도 보고되었다. 건강한 성인 여성을 대상으로 한 연구(Epel E 등 2001)에서 스트레스에 대한 코르티솔 반응이 높은 집단은 반응이 낮은 집단보다 스트레스 상황에서 열량 섭취가 많았으며, 스트레스에 따른 부정적 기분의 증가도 식품 섭취 증가와 관련되었다. 여대생 342명을 대상으로 한 연구(Kim YJ 등 2018)에서는 미래에 대한 스트레스가 높을수록 맛을 중시하는 미식추구형 식생활과의 관련성이 높았고, 가족에 대한 스트레스가 높을수록 건강을 중시하는 식생활의 점수가 낮았다. 그러나 생활에서의 스트레스와 당류 급원식품 섭취의 직접적인 관련성은 유의하지 않았다. 이처럼 스트레스는 식품을 선택할 때 중시하는 가치와 관련되었으나, 당류 급원식품의 섭취 증가로 일률적으로 이어지지는 않았다. 본 연구에서도 스트레스 인지 정도에 따른 차이가 무가당 과일주스와 흰우유에서 나타났으므로, 스트레스와 음료 섭취의 관련성은 음료의 종류 및 일상적인 식품 선택 특성을 함께 고려하여 이해할 필요가 있다.

흰우유의 섭취빈도에서도 스트레스 인지 정도에 따른 유의한 차이가 나타났다. 모든 섭취빈도군에서 스트레스를 '조금 느낌'의 비율이 가장 높았으며, 특히 '주 1회'와 '주 2~4회' 섭취군에서는 각각 62.7%와 61.1%를 차지하였다. 반면, 가공우유와 요구르트음료의 섭취빈도에서는 스트레스 인지 정도에 따른 유의한 차이가 나타나지 않았다. 유제품의 종류에 따른 차이는 우울에 관한 선행연구에서도 보고되었다. 일본 성인 1,159명을 대상으로 한 연구(Cui Y 등 2017)에서는 저지방 유제품을 주 4회 이상 섭취하는 집단이 섭취하지 않는 집단보다 우울 증상 유병률이 낮았으나, 전지방 유제품의 섭취빈도는 우울 증상과 유의한 관련성을 보이지 않았다. 또한 스페인 성인을 대상으로 한 연구(Perez-Cornago A 등 2016)에서는 전지방 요구르트의 높은 섭취 수준이 낮은 우울 위험과 관련되었으며, 성별로 분석하였을 때 이러한 관련성은 여성에서만 유의하였다. 이처럼 선행연구에서는 유제품의 지방 함량과 종류, 성별에 따라 우울과의 관련성이 구체적으로 구분되었다. 본 연구에서는 흰우유와 가공우유의 섭취빈도가 각각 스트레스 인지 정도와 행복 정도에 따라 유의한 차이를 보여, 유제품음료의 종류에 따라 관련된 심리적 요인이 달랐다.

우울 정도에 따른 분석에서는 가당커피의 섭취빈도에서 유의한 차이가 나타났다. 가당커피를 '주 5~6회' 섭취하는 집단에서 '자주 우울함'의 비율은 30.7%였으며, '하루 1회

이상' 섭취군에서는 '자주 우울함'과 '항상 우울함'을 합한 비율이 18.1%로 나타났다. 성인을 대상으로 한 연구(Kim J 등 2022)에서도 가당음료의 높은 섭취 수준은 우울 증상과 유의한 관련성을 보였다. Hu D 등(2019)의 연구에서도 가당음료의 섭취 수준이 가장 높은 집단은 가장 낮은 집단보다 우울 위험이 높은 결과를 보였다. 이러한 결과는 가당음료 섭취와 우울의 관련성을 살펴볼 때 음료 종류별 섭취 특성도 함께 고려할 필요가 있음을 시사한다.

젊은 성인의 우울과 식습관의 관련성은 대학생을 대상으로 한 연구에서도 보고되었다. 서울·경기지역 만 19~29세 대학생 566명을 대상으로 한 연구(Park KA 등 2021)에서는 여학생의 우울 점수가 남학생보다 높았으며, 여학생에서 우울 점수와 부적절한 식습관 점수 간에 유의한 정적 상관관계가 나타났다. 이 연구에서 부적절한 식습관 점수는 단 음식, 탄산음료, 카페인음료 및 가공식품 등의 섭취빈도를 종합하여 산출하였다. 이는 젊은 성인의 우울과 평소 식품 섭취가 관련되어 있음을 보여준다. 본 연구에서는 음료를 11종으로 구분하여 가당커피의 섭취빈도와 우울 정도의 관련성을 확인하였으며, 젊은 성인의 우울을 고려한 식생활 평가에서 음료의 종류와 섭취빈도를 구체적으로 파악할 필요가 있음을 제시하였다.

커피의 가당 여부를 구분한 국외 연구에서도 우울과의 관련성이 보고되었다. 일본 성인을 대상으로 한 5년 추적연구(Narita Z 등 2024)에서는 가당커피를 많이 섭취한 집단은 섭취하지 않은 집단보다 이후의 우울 위험이 높았으며, 블랙커피를 많이 섭취한 집단은 섭취하지 않은 집단보다 우울 위험이 낮았다. 본 연구에서도 가당커피의 섭취빈도는 우울 정도와 유의한 관련성을 보였으나, 무가당커피에서는 유의한 차이가 나타나지 않았다. 가당커피와 우울 사이에 관련성이 확인되었다는 점은 선행연구와 유사하지만, 무가당커피에 관한 결과는 다소 차이를 보였다. 이러한 비교는 커피와 우울의 관련성을 설명할 때 가당 여부를 구분하고, 연구대상의 연령과 우울 평가방법 및 섭취빈도 분류를 함께 고려해야 함을 시사한다.

행복 정도에 따른 분석에서는 탄산수의 섭취빈도에서 유의한 차이가 나타났다. 탄산수를 '주 1회 미만'으로 섭취하는 집단에서 '항상 행복함'의 비율은 25.9%였으나, '주 5~6회'와 '하루 1회 이상' 섭취군에서는 각각 11.1%와 12.7%로 나타났다. 또한 '하루 1회 이상' 섭취군에서는 '가끔 행복함'이 가장 높은 비율을 차지하였다. 반면 탄산음료에서는 행복 정도에 따른 유의한 차이가 나타나지 않았다. 본 연구에서 탄산수를 탄산음료와 구분하여 분석한 결과, 행복 정도와 관련된 탄산수의 섭취빈도 특성을 구체적으로 확인할 수 있었다. 이는 음료와 심리적 요인의 관련성을 설명할 때 탄산 함유 여부만으로 음료를 묶기보다는 개별 음료의 종류를 구분하는 것이 중요함을 보여준다.

가당커피와 가공우유에서도 행복 정도에 따른 섭취빈도의 차이가 확인되었다. 가당커피와 가공우유를 '주 5~6회' 섭취하는 집단에서는 '가끔 행복함'의 비율이 각각 52.7%와 65.4%로 가장 높았다. 청소년을 대상으로 한 연구(Sim EB & Park BY 2024)에서도 주 7회 이상의 가당음료 섭취는 낮은 주관적 행복감과 유의한 관련성을 보였다. 본 연구에서는 젊은 성인의 가당커피와 가공우유에서 행복 정도에 따른 차이가 나타나, 행복감과 음료 섭취빈도의 관련성을 확인하였다. 다만 탄산음료와 가당 과일주스에서는 유의한 차이가 나타나지 않았으므로, 본 연구의 결과를 가당음료 전체로 일반화하기보다는 가당커피와 가공우유의 섭취 특성을 중심으로 해석할 필요가 있다.

Keyes CL(2002)은 정신건강을 설명할 때 정신질환의 유무와 더불어 긍정적인 감정 및 심리·사회적 기능을 고려하였다. 본 연구에서 가당커피의 섭취빈도는 우울과 행복 정도 모두와 유의한 관련성을 보였다. 한편, 탄산수와 가공우유의 섭취빈도는 우울 정도에 따라 유의한 차이가 없었으나, 행복 정도에서는 유의한 차이를 보였다. 이는 우울과 함께 행복을 별도의 심리적 요인으로 분석함으로써 음료 종류별 섭취 특성을 보다 구체적으로 파악할 수 있음을 시사한다.

한편, 본 연구에서 에너지음료의 섭취빈도는 스트레스 인지, 우울 및 행복 정도에 따라 유의한 차이를 보이지 않았다. 호주의 젊은 성인을 대상으로 한 연구(Kaur S 등 2020)에서는 20세에 에너지음료를 섭취하지 않았으나 22세에 섭취한 남성에서 우울, 불안 및 스트레스 점수가 증가한 것으로 나타났다. 이 연구는 시간에 따른 에너지음료 섭취 변화와 성별 차이를 분석한 반면, 본 연구는 조사 시점의 음료 섭취빈도와 심리적 요인 간의 관련성을 분석하였다는 점에서 차이가 있다. 또한 본 연구대상자의 88.2%가 에너지음료를 '주 1회 미만'으로 섭취하여 저빈도 섭취군에 집중되어 있었다는 점도 결과 해석에 고려할 필요가 있다. 무가당커피에서도 세 심리적 요인에 따른 유의한 차이가 나타나지 않았으나, 가당커피에서는 우울과 행복 정도에 따른 유의한 차이가 확인되었다.

본 연구는 단면자료를 이용하였으므로 음료 섭취와 심리적 요인 간의 시간적 선후관계를 파악하는 데 한계가 있다. 또한 인구사회학적 특성과 건강행동 등 잠재적 교란요인을 보정하지 않았으므로, 관찰된 관련성에는 이들 요인의 영향이 포함되어 있을 수 있다. 섭취빈도를 중심으로 분석하여 실제 음료 섭취량과 당류 및 카페인 섭취 수준을 반영하지 못하였으며, 일부 고빈도 섭취군의 적은 대상자 수와 다중비교에 따른 우연한 유의성의 가능성을 고려하여 결과를 해석

할 필요가 있다. 이러한 제한점에도 불구하고 본 연구는 동일한 젊은 성인 집단에서 여러 종류의 음료 섭취빈도와 스트레스 인지, 우울 및 행복 정도의 관련성을 함께 살펴보았다. 특히 과일주스와 커피의 가당 여부 및 우유의 종류를 구분하여, 심리적 요인에 따라 섭취빈도에 차이가 나타나는 음료를 구체적으로 제시하였다. 연구 결과는 젊은 성인의 음료 섭취 특성을 심리적 요인과 함께 이해하고, 건강한 음료 선택을 위한 영양교육을 구성하는 데 기초자료로 활용될 수 있다.

요약 및 결론

본 연구는 2019년과 2021년 제8기 국민건강영양조사 자료를 이용하여 만 19~29세 젊은 성인 남녀를 대상으로 스트레스 인지, 우울 및 행복 정도에 따른 11종 음료의 섭취빈도를 알아보기 위해 실시하였다.

조사 대상자의 음료 섭취빈도는 '하루 1회 이상' 섭취하는 비율이 무가당커피에서 18.4%로 가장 높았으며, 에너지음료는 대상자의 88.2%가 '주 1회 미만'으로 섭취하는 것으로 조사되었다. 스트레스 인지 정도에 따른 음료 섭취빈도는 무가당 과일주스와 흰우유에서 유의한 차이를 보였다(p<0.05). 무가당 과일주스를 '주 5~6회' 섭취하는 집단에서는 스트레스를 '많이 느낌'이 53.4%로 가장 높았고, '하루 1회 이상' 섭취군에서는 '많이 느낌'과 '대단히 많이 느낌'을 합한 비율이 56.1%로 다른 섭취빈도군보다 높았다. 흰우유는 모든 섭취빈도군에서 스트레스를 '조금 느낌'의 비율이 가장 높았으며, '주 1회'와 '주 2~4회' 섭취군에서 각각 62.7%와 61.1%로 나타났다. 우울 정도에 따른 음료 섭취빈도는 가당커피에서 유의한 차이를 보였다(p<0.001). 모든 섭취빈도군에서 '전혀 우울하지 않음'의 비율이 가장 높았으나, '주 5~6회' 섭취군에서는 '자주 우울함'이 30.7%로 다른 섭취빈도군보다 높았으며, '하루 1회 이상' 섭취군에서는 '자주 우울함'과 '항상 우울함'을 합한 비율이 18.1%로 나타났다. 행복 정도에 따라서는 탄산수, 가당커피 및 가공우유의 섭취빈도에서 유의한 차이를 보였다(p<0.05). 탄산수는 '하루 1회 이상' 섭취군에서 '가끔 행복함'의 비율이 39.9%로 가장 높았으며, 가당커피와 가공우유는 '주 5~6회' 섭취군에서 '가끔 행복함'의 비율이 각각 52.7%와 65.4%로 가장 높았다.

이상의 결과를 종합해 보면 젊은 성인의 스트레스 인지 정도는 무가당 과일주스와 흰우유, 우울 정도는 가당커피, 행복 정도는 탄산수, 가당커피 및 가공우유의 섭취빈도와 유의한 분포 차이가 나타났다. 특히 가당커피는 우울과 행복 정도 모두에서 유의한 차이를 보여, 젊은 성인의 음료 섭취빈도가 부정적 정서뿐 아니라 긍정적 정서와도 관련되어 있음을 알 수 있다. 또한 과일주스와 커피의 가당 여부 및 우유의 종류를 구분하여 살펴봄으로써 심리적 요인과 관련된 음료의 섭취 특성을 구체적으로 확인하였다. 이처럼 젊은 성인의 음료 섭취를 이해하기 위해서는 음료의 종류와 섭취빈도에 개인의 심리적 상태를 함께 고려할 필요가 있다. 따라서 젊은 성인을 대상으로 한 영양교육에서는 음료의 영양적 특성과 선택에 관한 정보를 제공하고, 자신의 심리적 상태와 평소 음료 섭취를 함께 돌아볼 수 있는 내용을 포함할 필요가 있다. 본 연구 결과는 젊은 성인의 심리적 특성을 고려한 영양교육 자료를 마련하는 데 기초자료로 활용될 수 있을 것이다. 다만 본 연구는 단면자료를 이용하여 음료 섭취빈도와 심리적 요인의 관련성을 분석하였으므로 인과관계를 설명하는 데 한계가 있으며, 실제 음료 섭취량과 당류 및 카페인 섭취 수준을 반영하지 못하였다. 향후 음료의 섭취빈도와 섭취량뿐만 아니라 생활습관과 심리적 요인을 종합적으로 고려한 후속연구가 필요하다.

REFERENCES

Arnett JJ, Žukauskienė R, Sugimura K (2014) The new life stage of emerging adulthood at ages 18-29 years: Implications for mental health. Lancet Psychiatry 1(7): 569-576.

Cohen S, Kamarck T, Mermelstein R (1983) A global measure of perceived stress. J Health Soc Behav 24(4): 385-396.

Cui Y, Huang C, Momma H, Ren Z, Sugiyama S, Guan L, Niu K, Nagatomi R (2017) Consumption of low-fat dairy, but not whole-fat dairy, is inversely associated with depressive symptoms in Japanese adults. Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol 52(7): 847-853.

DiMeglio DP, Mattes RD (2000) Liquid versus solid carbohydrate: Effects on food intake and body weight. Int J Obes Relat Metab Disord 24(6): 794-800.

Epel E, Lapidus R, McEwen B, Brownell K (2001) Stress may add bite to appetite in women: A laboratory study of stress-induced cortisol and eating behavior. Psychoneuroendocrinology 26(1): 37-49.

Firth J, Gangwisch JE, Borsini A, Wootton RE, Mayer EA (2020) Food and mood: How do diet and nutrition affect mental wellbeing? BMJ 369: m2382.

Galderisi S, Heinz A, Kastrup M, Beezhold J, Sartorius N (2015) Toward a new definition of mental health. World Psychiatry 14(2): 231-233.

Hu D, Cheng L, Jiang W (2019) Sugar-sweetened beverages

consumption and the risk of depression: A meta-analysis of observational studies. J Affect Disord 245: 348-355.

Jo HJ, Bang HK (2025) Coffee consumption patterns according to health behavior and dietary factors among young adults: From the Korea National Health and Nutrition Examination Survey 2021. J East Asian Soc Diet Life 35(4): 369-383.

Kaur S, Christian H, Cooper MN, Francis J, Allen K, Trapp G (2020) Consumption of energy drinks is associated with depression, anxiety, and stress in young adult males: Evidence from a longitudinal cohort study. Depress Anxiety 37(11): 1089-1098.

Keyes CL (2002) The mental health continuum: From languishing to flourishing in life. J Health Soc Behav 43(2): 207-222.

Kim AY, Kim JH, Kye SH (2018) Sugar-sweetened beverage consumption and influencing factors in Korean adolescents: Based on the 2017 Korea Youth Risk Behavior Web-based Survey. J Nutr Health 51(5): 465-479.

Kim J, Hong C, Lee G (2022) Association between sugar-sweetened beverage consumption and depression and suicidal ideation among Korean adults: A cross-sectional study from the 2014 and 2016 Korea National Health and Nutrition Examination Survey (KNHANES). Nutr Res Pract 16(2): 194-204.

Kim J, Jo MW, Lee HJ, Ahn SH, Son BH, Lee JW, Lee SB (2021) Validity and reliability of the Health-Related Quality of Life Instrument with 8 Items (HINT-8) in Korean breast cancer patients. Osong Public Health Res Perspect 12(4): 254-263.

Kim WS, Han YH (2020) Consumption and purchasing behavior of beverages among college students in urban areas. Korean Journal of Human Ecology 29(2): 241-253.

Kim YJ, Kim BR, Yoon JY, Joo NM (2018) Structural relations of dietary lifestyle and sugar intake according to stress from daily activities: Focusing on female university students in Seoul. J East Asian Soc Diet Life 28(2): 156-165.

Korea Disease Control and Prevention Agency (2023) 2023 National Health Statistics. https://knhanes.kdca.go.kr (accessed on 29. 3. 2026).

Macht M (2008) How emotions affect eating: A five-way model. Appetite 50(1): 1-11.

Narita Z, Hidese S, Kanehara R, Tachimori H, Hori H, Kim Y, Kunugi H, Arima K, Mizukami S, Tanno K, Takanashi N, Yamagishi K, Muraki I, Yasuda N, Saito I, Maruyama K, Yamaji T, Iwasaki M, Inoue M, Tsugane S, Sawada N (2024) Association of sugary drinks, carbonated beverages, vegetable and fruit juices, sweetened and black coffee, and green tea with subsequent depression: A five-year cohort study. Clin Nutr 43(6): 1395-1404.

Otte C, Gold SM, Penninx BW, Pariante CM, Etkin A, Fava M, Mohr DC, Schatzberg AF (2016) Major depressive disorder. Nat Rev Dis Primers 2: 16065.

Park KA, Kim JY, Cho OJ, Song KH (2021) Relationship among health interest, depression and dietary habits of college students according to sex in Seoul and Gyeonggi areas. J East Asian Soc Diet Life 31(4): 213-225.

Perez-Cornago A, Sanchez-Villegas A, Bes-Rastrollo M, Gea A, Molero P, Lahortiga-Ramos F, Martínez-González MA (2016) Intake of high-fat yogurt, but not of low-fat yogurt or prebiotics, is related to lower risk of depression in women of the SUN cohort study. J Nutr 146(9): 1731-1739.

Popkin BM, Armstrong LE, Bray GM, Caballero B, Frei B, Willett WC (2006) A new proposed guidance system for beverage consumption in the United States. Am J Clin Nutr 83(3): 529-542.

Seo BR, Lee SY (2023) A study on the perception and intake of caffeinated beverages in adults aged 20 to 30 years. J East Asian Soc Diet Life 33(6): 545-554.

Sim EB, Park BY (2024) Association between adolescent well-being and sweetened beverages: Based on the 19th Youth Health Behavior Online Survey in 2023. J Kor Acad Dent Adm 12(1): 114-123.

Date Received Sep. 21, 2026
Date Revised Sep. 21, 2026
Date Accepted Sep. 29, 2026