



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

배 현 숙 교수지도
석사학위 청구논문

코로나-19로 인해 변화된 건강습관과
체형변화 연구

2021

성신여자대학교 뷰티융합대학원
뷰티융합학과 피부미용전공
박 주 연

코로나-19로 인해 변화된 건강습관과
체형변화 연구

배현숙 교수 지도

이 논문을 석사학위 논문으로 제출함

2021년 5월

성신여자대학교 뷰티융합대학원

뷰티융합학과 피부미용전공

박 주 연

인 준 서

박주연의 석사학위 논문으로 인준함

2021년 5월

심사위원장 이 승 민 (인)

심사위원 최 성 임 (인)

심사위원 배 현 숙 (인)

성신여자대학교 뷰티융합대학원

논문개요

현재까지 장기화되고 있는 코로나 팬데믹으로 인한 외부활동의 제한은 우리의 생활습관의 변화를 초래하고 있다. 본 연구는 코로나-19로 인해 성인의 건강습관과 체형에 변화가 있는지 분석하기 위해 20~59세 성인 남녀(527명)를 대상으로 온라인 설문을 진행하였다. 성별(남성 : 248명, 여 : 279명)에 대해 분석하고, 체질량지수(Body Mass Index : BMI)를 기준(BMI<23군 : 271명, BMI≥23군 : 256명)으로 분류하여 건강습관의 변화에 대해 비교분석 하였다. 본 연구의 모든 자료처리 및 통계적 검정은 Statistical Analysis System software program version 9.4(SAS Institute, Cary, NC, USA)를 이용하여 실시하였다. 모든 통계적 검정은 유의 수준 0.05에서 실시하였다.

본 연구 결과는 다음과 같다.

1. 코로나-19 이후 성별에 따른 건강습관의 비교는 전반적으로 모든 연구 항목에서 남성군, 여성군 두 군 모두 '변화 없음'이 가장 많았다.

규칙적인 식사습관의 경우 식사횟수($p<0.001$), 식사량($p<0.05$), 과식($p<0.01$), 간식($p<0.001$) 및 배달음식의 횟수($p<0.001$)는 여성군에서 남성군에 비해 더 증가하였다. 식사시간의 규칙성의 변화는 여성군에서 남성군에 비해 더 불규칙해졌다($p<0.05$). 외식의 횟수는 두 군에서 모두 감소한 것을 알 수 있었다($p<0.01$). 식품군 섭취의 변화의 경우 곡류($p<0.05$), 짠 음식($p<0.01$), 단 음식($p<0.01$) 및 맵고 자극적인 음식($p<0.001$)은 여성군에서 남성군에 비해 섭취 횟수가 더 많았다.

건강습관의 경우 남성군에서 흡연자가 많았다($p<0.001$). 신체 활동의 경우 걷는 시간($p<0.001$), 계단을 이용을 이용하는 정도($p<0.01$) 및 산책과 야외활동

($p < 0.001$)은 여성군이 남성군에 비해 증가하였다. TV, PC 및 스마트 폰 등을 보거나 누워있는 시간의 변화의 경우 남성군에서 약 44%가 ‘변화 없음’이 높게 나타났고, 여성군에서 약 33%가 ‘조금 증가’가 높게 나타나면서 두 군 간의 차이가 있었다($p < 0.001$). 운동습관의 경우 운동하는 정도($p < 0.05$), 운동시간($p < 0.01$), 규칙적인 운동 횟수($p < 0.05$)는 여성군에서 남성군에 비해 더 감소한 것으로 나타났다.

2. 코로나-19 이후 성별에 따른 체형 변화의 비교는 전반적으로 모든 연구 항목에서 남성군, 여성군 두 군 모두 ‘변화 없음’이 가장 많았다.

체중변화의 경우 ‘1~3%의 체중이 증가’가 여성군에서 남성군에 비해 더 많았다($p < 0.01$). 복부 둘레($p < 0.001$)와 허벅지 둘레($p < 0.001$)의 경우에서도 여성군에서 남성군에 비해 더 증가한 것으로 나타났다.

3. 코로나-19 이후 성별에 따른 정서 상태 비교는 전반적으로 대부분의 연구 항목에서 남성군, 여성군 두 군 모두 ‘변화 없음’이 가장 많았다.

부정적인 정서상태의 경우 여성군이 남성군에 비해 우울하고($p < 0.001$), 답답하며($p < 0.001$), 두려움($p < 0.001$)을 더 많이 느끼는 것으로 나타났다. 긍정적인 정서 상태 비교의 경우 여성군이 남성군에 비해 편안함($p < 0.05$), 미래에 대한 희망을 느끼는 정도($p < 0.01$)가 감소한 것으로 나타났다. 가족, 친구, 동료와의 전화 소통($p < 0.001$)은 여성군에서 남성군에 비해 더 많이 하는 것으로 나타났다. 야식증후군 빈도의 경우 여성군이 남성군에 비해 더 높은 경향으로 나타났다.

4. 코로나-19 이후 건강습관의 경우 BMI 지수에 따른 비교는 전반적으로 모든 연구 항목에서 BMI < 23군, BMI ≥ 23군 두 군 모두 ‘변화 없음’이 가장 많았다. 부정적 식사 습관 변화의 경우 외식횟수는 BMI < 23군에서 BMI ≥ 23군에

비해 더 많이 감소하였다($p < 0.05$). 기호식품 섭취의 변화의 경우 맵고 자극적인 음식의 섭취 횟수는 BMI < 23군에서 BMI \geq 23군에 비해 더 많았다($p < 0.05$). 신체활동 변화의 경우 걷는 시간($p < 0.05$), 산책과 야외활동($p < 0.05$)은 BMI < 23군이 BMI \geq 23군에 비해 더 많이 하는 것으로 나타났다. 계단을 이용하는 정도($p < 0.05$)는 BMI \geq 23군에서 BMI < 23군에 비해 조금 감소하였다. TV, PC 및 스마트폰 등을 보거나 누워있는 시간의 변화의 경우 BMI < 23군에서 약 35%가 '많이 증가', BMI \geq 23군에서 약 40%가 '변화 없음'이 높게 나타나 두 군의 차이가 있었다($p < 0.001$).

5. BMI 지수를 기준으로 한 체형 변화의 비교로 모든 연구항목에서 BMI < 23군, BMI \geq 23군 두 군 모두 '변화 없음'이 가장 많았다. 체형 변화 비교의 경우 BMI < 23군, BMI \geq 23군 두 군간 체중, 복부 둘레 및 허벅지 둘레의 변화에 대한 유의적인 차이는 없었다.

6. 코로나-19 이후 BMI 지수에 따른 정서 상태 변화의 비교는 전반적으로 모든 연구 항목에서 BMI < 23군, BMI \geq 23군 두 군 모두 '변화 없음'이 가장 많았다. 부정적인 정서 상태 변화의 경우 BMI < 23군에서 BMI \geq 23군에 비해 코로나-19 이후 두려움을 좀 더 느끼는 것으로 나타났다($p < 0.01$). 긍정적인 정서 상태 변화의 경우 가족, 친구, 동료와의 전화 소통($p < 0.01$)은 BMI < 23군에서 BMI \geq 23군에 비해 더 많이 하는 것으로 나타났다.

코로나-19 이후 연구대상자 약 1/3의 체중이 다소 증가하였고, 과식, 간식, 배달음식 및 자극적인 음식 등 부정적 식습관의 증가, 흡연량의 증가 및 신체활동이 감소하였다. 또한 건강 습관과 체형의 변화는 여성군에서 남성군에 비해 부정적인 결과가 두드러졌다. 반면 BMI 지수를 기준으로 비교한 경우에는 건

강습관과 체형의 변화에 대한 유의적인 차이는 없었다. 코로나-19 이후 외부 활동의 제한은 건강습관의 변화를 유발하여 체형의 부정적인 변화를 초래할 수 있다고 여겨진다. 따라서 장기화되는 코로나 팬데믹 상황에 규칙적인 운동과 건강한 식습관, 생활습관의 개선이 어느 때 보다 강조된다. 장기화 되고 있는 코로나-19 시기에 본 연구 결과가 건강 수준 향상을 위한 기초자료로 활용되기를 기대한다. 또한 코로나-19 이후 건강 수준 향상을 위한 건강생활수칙 프로그램 개발 및 적용이 필요할 것으로 사료된다.

목 차

논문개요

I. 서론	1
1. 연구 필요성 및 목적	1
II. 이론적 배경	3
1. 코로나바이러스감염증-19(COVID-19)	3
2. 건강습관	5
3. 체형변화	7
III. 연구 방법	9
1. 연구 대상 및 방법	9
2. 설문지 구성	10
3. 자료 분석	12
IV. 연구 결과 및 고찰	13
1. 연구대상자의 일반적 특성	13
2. 성별에 따른 코로나-19 이후 식습관의 변화	15
3. 성별에 따른 코로나-19 이후 건강습관의 변화	27
4. 성별에 따른 코로나-19 이후 신체활동과 운동습관의 변화	33
5. 성별에 따른 코로나-19 이후 체형의 변화	39
6. 성별에 따른 코로나-19 이후 정서 상태 비교	41

7. 성별에 따른 코로나-19 이후 야식증후군 빈도 비교	46
8. BMI에 따른 코로나-19 이후 식습관의 변화	48
9. BMI에 따른 코로나-19 이후 건강습관의 변화	59
10. BMI에 따른 코로나-19 이후 신체활동과 운동습관의 변화	65
11. BMI에 따른 코로나-19 이후 체형의 변화	70
12. BMI에 따른 코로나-19 이후 정서 상태 비교.....	72
13. BMI에 따른 코로나-19 이후 야식증후군 빈도 비교.....	76

V. 결론 및 제언	78
------------------	----

참고 문헌	82
ABSTRACT	89
설문지	93

표 목 차

표 1. 설문지 구성	11
표 2. 연구대상자의 일반적 특성	14
표 3. 성별에 따른 코로나-19 이후 규칙적인 식사 습관의 변화	17
표 4. 성별에 따른 코로나-19 이후 부정적 식사 습관의 변화	20
표 5. 성별에 따른 코로나-19 이후 식품군 섭취의 변화	22
표 6. 성별에 따른 코로나-19 이후 기호식품 섭취의 변화	24
표 7. 성별에 따른 코로나-19 이후 수분 관련 섭취의 변화	26
표 8. 성별에 따른 코로나-19 이후 흡연 유무와 흡연량의 변화	28
표 9. 성별에 따른 코로나-19 이후 음주습관의 변화	30
표 10. 성별에 따른 코로나-19 이후 수면 습관의 변화	32
표 11. 성별에 따른 코로나-19 이후 신체 활동의 변화	35
표 12. 성별에 따른 코로나-19 이후 운동 습관의 변화	38
표 13. 성별에 따른 코로나-19 이후 체형 변화	40
표 14. BMI에 따른 코로나-19 이후 규칙적인 식사 습관의 변화	49
표 15. BMI에 따른 코로나-19 이후 부정적 식사 습관의 변화	52
표 16. BMI에 따른 코로나-19 이후 식품군 섭취의 변화	54
표 17. BMI에 따른 코로나-19 이후 기호식품 섭취의 변화	56
표 18. BMI에 따른 코로나-19 이후 수분 관련 섭취의 변화	58
표 19. BMI에 따른 코로나-19 이후 흡연 유무와 흡연량의 변화	60
표 20. BMI에 따른 코로나-19 이후 음주 습관의 변화	62
표 21. BMI에 따른 코로나-19 이후 수면 습관의 변화	64
표 22. BMI에 따른 코로나-19 이후 신체 활동의 변화	67
표 23. BMI에 따른 코로나-19 이후 운동 습관의 변화	69

표 24. BMI에 따른 코로나-19 이후 체형 변화 71

그림 목 차

그림 1. 성별에 따른 코로나-19 이후 부정적인 정서 상태	43
그림 2. 성별에 따른 코로나-19 이후 긍정적인 정서 상태	45
그림 3. 성별에 따른 코로나-19 이후 야식증후군 빈도	47
그림 4. BMI에 따른 코로나-19 이후 부정적인 정서 상태 비교	73
그림 5. BMI에 따른 코로나-19 이후 긍정적인 정서 상태 비교	75
그림 6. BMI에 따른 코로나-19 이후 야식증후군 빈도	77

I. 서 론

1. 연구 필요성 및 목적

코로나-19는 2019년 12월 중국 후베이성 우한시에서 발생한 신종 호흡기 바이러스(국립보건연구원, 2020), 비말 접촉을 통한 전파로 감염되며, 급속한 전염성을 지니고 있어 과거에 유행했던 전염병들에 비해 더 위협적인 것으로 간주되고 있다(김우주, 2020; 이은란, 2021). 세계보건기구(WHO)는 급속한 속도로 전파되는 감염병 확산을 방지하기 위해 코로나-19에 대해 팬데믹(Pandemic)을 선언하였고, 코로나-19의 장기화 및 집단감염의 위험성을 줄이고자 정부에서는 사회적 거리 두기를 시행하고 있다. 코로나-19 팬데믹은 우리 일상생활과 건강습관의 변화에 영향을 미치고 있다. 코로나-19 이후 키오스크를 활용한 음식주문, 배달서비스 증가 등의 비대면 서비스가 소비패턴을 변화시키고 있다(김희진, 2021). 또한 야외활동과 공공시설 이용 제한으로 신체활동과 운동습관 등 건강 생활습관도 변화되고 있다. 코로나-19 상황이 심화되거나 장기화 될 경우 일상생활의 제한으로 건강한 체형유지가 어려워질 가능성이 높아진다. 외부활동의 제한으로 인해 사람들이 집에 머무는 시간이 늘어나면서 부정적 건강습관(불규칙한 식습관, 흡연, 음주, 불규칙한 수면, 신체활동의 감소, 운동의 감소)이 증가될 것으로 여겨진다. 성인을 대상으로 한 건강투자 인식조사에 의하면, 응답자의 32.9%가 “코로나-19로 현재 충분한 신체활동을 하지 못하고 있다”고 답했고, 42.1%가 ‘체중증가’를 경험했다고 응답하였다(한겨레신문, 2020.10.25). 코로나-19 이후 성인남녀의 흡연, 음주, 운동 등 건강행동 변화를 조사한 결과 흡연 빈도는 비슷하나, 흡연량은 증가한 것으로 나타났고, 음주 빈도와 음주량은 남, 여 모두 감소한 것으로 나타났다(의

협신문, 2021.02.09). 또한 장은영(2021)에 의하면 수면의 질, 불면증 및 수면시간은 코로나-19 시기의 불안 수준에 따라 유의미한 영향을 받는다고 하였다. 코로나-19 이후 생활 패턴이 변화하면서 규칙적이고 긍정적 생활습관의 제한이 건강의 문제로 나타날 수도 있다고 경고하고 있다(정원우, 2021).

이와 같이 코로나-19 팬데믹 이후 생활습관의 변화는 체중의 증가와 부정적인 체형의 변화를 초래할 수 있다. 현재까지 코로나19로 인한 정치 경제적 영향, 스포츠 활동에 미치는 영향(김현중, 2020)에 대한 실태조사는 있으나, 코로나-19로 인해 변화된 생활 습관과 체형변화의 연구는 찾아보기 어렵다. 코로나-19 이후 최근 1년간 사람들의 변화된 건강습관 요인들인 식습관과 흡연·음주·수면 등의 생활습관, 신체활동, 운동습관, 감정상태, 야식증후군 및 체형의 변화를 분석할 필요가 있다. 따라서 본 연구의 목적은 코로나-19 이후 사람들의 변화된 생활습관과 건강을 위협하는 요인을 파악하여 코로나-19 시대를 살아가는 현대인들에게 건강생활습관의 기초자료를 제공하고자 한다.

Ⅱ. 이론적 배경

1. 코로나바이러스감염증-19(COVID-19)

코로나-19(COVID-19)는 중국 후베이(湖北)성 우한(武漢)에서 2019년 12월 처음 집단 발병했다. 발병지의 이름과 증상을 조합해 초기에는 ‘우한 폐렴’으로 불리었으나, 질병관리본부 자료에 의하면 국문은 코로나바이러스감염증-19 또는 코로나-19(국문 약칭)이며 영문은 COVID-19로 정식 명칭 했다. ‘CO’는 코로나(corona), ‘VI’는 바이러스(virus), ‘D’는 질병(disease), ‘19’는 처음 발병 보고된 2019년을 의미한다(질병관리본부, 2020). SARS-CoV-2 감염으로 인한 호흡기 증후군을 말하며, 병원체로는 Coronaviridae 계열에 속하는 크기가 80 - 220 nm 정도의 RNA 바이러스로 사람과 동물에서 모두 질병을 일으킬 수 있다(박수은, 2020). 법정 감염병 중, 질병 코드는 U07.1이며 제1급 감염병 신종 감염병 증후군이다(질병관리본부, 2020).

코로나-19 바이러스는 중국에서 시작하여 전 세계적으로 확산되어 2020년 3월 세계보건기구에서 호흡기 증후군에 의한 새로운 감염병으로 선언하였다.

코로나-19는 현재까지 알려진 전파 경로는 기침이나 재채기로 인한 비말과 코로나-19에 오염된 물건을 접촉 후, 손을 씻지 않고 호흡기 계통과 눈 주변 등을 만졌을 때 감염되는 것으로 알려져 있다. 잠복기는 1일에서 최대 14일 정도이며 평균 4~7일 정도이다(질병관리본부, 2020). 코로나19는 밀접 접촉자 간에 전파가 발생하여 가족 간 점염이 많다. 코로나19 감염이 얼마나 지속할지 정확하게 예측하기 어려우며, 감염자가 계속적으로 발생하고 있어 그 전파력을 어느 정도 낮출 수 있을지는 판단하기 어렵다(김남순, 2020). 증상은 경증에서 중증까지 다양하게 나타나는데, 발열, 기침과 호흡곤란을 동반하며 심

한 경우 폐렴도 발생한다. 이밖에도 인후통, 두통, 설사 등 다양하며, 치명률은 WHO 기준 3.5%이지만, 바이러스의 종류에 따라 감염률과 사망률이 상이하다. 감염 질병으로 인한 사회적 위험 속에서 개인위생관리 및 철저한 방역과 물리적인 사회적 거리두기가 현재 시행할 수 있는 가장 큰 대응방안이다.

코로나-19의 증상과 관련한 특징은 첫째, 발병초기에 감염력이 높아, 무증상이거나 그 증상이 가벼워도 바이러스의 배출량이 높은 것으로 추정된다. 둘째, 호흡기를 통한 감염 바이러스이며, 잠복기에도 강한 전파력을 가지고 있어 지역 감염과 확산의 위험이 크게 전파된다. 셋째, 증상의 악화로 폐렴으로 갑자기 진행 될 수 있으며, 다양한 증상들로 인해 폐렴으로 진단하기도 어렵다. 이처럼 무증상이거나 증상이 경증이어도 감염성이 강력해 개인 위생의 철저한 관리, 마스크 착용 등 주위 환경에 대한 주의가 필요하다. 또한 물리적인 사회적 거리 두기는 코로나-19에 대응하는데 매우 중요한 요소일 것으로 예상한다(최재연, 2020).

코로나-19는 이전의 감염병과는 달리 전염 속도가 빠르고 확산 범위도 넓어 개인의 건강생활습관과 우리의 삶을 많이 변화시키고 있다(정원우, 2021). 현재 우리사회는 코로나-19 이전과 급격히 달라진 삶을 살고 있다. 특히 코로나-19 이후 비대면 즉 언택트 (Untact)시대의 진입으로 사람 간 접촉을 최소화하는 현상이 두드러지고 있다.

2. 건강습관

건강이란 인간의 생명유지와 생활을 조화롭게 해나갈 수 있는 최적의 상태이고, 주변의 환경에 적응하여 그 사람의 능력을 충분히 발휘할 수 있는 상태이다. 건강과 질병을 결정하는 요인으로 생활습관, 의료, 환경 및 유전이다. 특히 생활습관이 가장 중요하다(유승권, 2014). 미국중위생국은 국민의 건강상태나 평균수명은 환경이나 유전적 요인, 부적절한 보건의료 체계보다 건강생활습관이 더 큰 역할의 중요성을 강조하였다(Brown & McCreedy, 1989; 유승권, 2014). 안용덕과 신경훈(2008)은 건강한 삶을 위한 운동습관, 식습관 등이 체형에 중요한 영향을 미친다고 하였다. 건강을 유지하는 것은 생활습관에 의해 좌우된다 해도 지나치지 않을 것이다(권인숙, 2007; 최영희 등, 2007). 식생활습관의 변화는 식사시간의 불규칙, 식사량 증가, 패스트푸드의 소비량 증가, 폭식과 간식의 섭취 등으로 불균형이 심화되는데, 식생활습관은 다양한 조건들에 의해 장기간에 걸쳐 형성되므로 올바른 식습관을 형성하는 어려움에 직면할 수 있다(유승권, 2014). 김수겸(2015)은 금연과 절제된 음주습관, 식습관 관리는 건강과 노화 예방에 효과가 있다고 하였으며, 운동은 체중 조절이나 대사성 질환을 예방하고, 신체활동량 및 운동량의 증가와 적절한 식생활습관은 건강 생활을 위해 중요하다고 하였다(이용수와 형구암, 2015; Miki, 2004). 세계보건기구에 따르면 흡연, 신체활동 부족, 불량한 식습관, 음주 등의 생활습관이 주요 건강위험요인으로 나타나고 있다고 하였다(조용운 등, 2014). 불규칙한 생활습관 변화는 성인병과 여러 만성 질환들의 유발에 큰 영향을 미칠 수 있음이 보고된 바 있다(지병태, 2009). Segovia 등(1991)은 6가지 건강생활습관 요인으로 아침식사, 수면, 음주, 흡연, 적정체중, 운동을 선택하였다. 건강행동은 자신의 건강 상태를 유지하기 위해 능동적인 예방과 치료를 위해 노력하는 총체적인 건강관리 행위라고 정의한다(ZHangY., 2021; 김귀진 등, 2001).

코로나-19 발생 이전에는 건강습관 행동을 자유롭게 할 수 있었으나, 현재 건강한 습관을 유지하는 것은 매우 힘들어지고 있는 상황이다. 일상의 변화 중에서 일반 시민들이 피부로 느끼는 대표적인 것은 ‘건강’에 대한 인식 변화일 것이다. 보건 분야에서는 선진국으로 갈수록 치료에서 예방으로, 예방에서 관리로 나아가야 한다고 말한다(한국뇌과학연구원, 2020). 코로나-19 이후 사회적 격리 등과 같은 제한된 상황은 식습관, 건강습관, 운동습관 등 일상 생활습관의 부정적인 영향을 지속시킬 수 있다. 불규칙하고 균형적이지 못한 식습관, 흡연, 음주, 수면 습관의 변화, 좌식 생활의 증가, 규칙적인 운동과 육체적 활동의 감소, 정서적 우울감 등이 사람들의 건강 생활습관에 부정적인 영향을 끼칠 수 있다고 예측할 수 있다. 이러한 부정적인 요인들은 체중 증가, 체지방 증가, 복부 비만, 면역 저하 등에 영향을 끼칠 수 있으므로 코로나-19 이후 건강 생활습관을 위한 노력과 지속적인 관리가 중요지고 있는 시점이다.

3. 체형변화

보건복지부(2021)에서는 국민들에게 정신적·신체적·사회적으로 건강한 생활을 독려하기 위해 일상 속에서 쉽게 실천할 수 있는 행동 요령을 ‘영양관리, 신체활동, 정신건강, 질환예방’ 부분으로 나누어 코로나-19 건강생활 수칙을 제시하였다(보건복지부, 2021). 2020년 3월 코로나-19 바이러스로 인해 우리 사회의 일상생활은 사회적 거리두기가 중심이 되고 있으며, 코로나-19로 인한 이동과 만남의 제한은 우리의 생활양식에 급격한 변화를 가져왔다. 사회적 격리 조치들로 인하여 부정적 식습관 행동이 늘어나고 운동량이 감소되어 좋지 않은 건강 행동이 습관화 될 수 있다. 이는 체중의 증가와 비만을 유발시키는 요인이 될 수 있다(Acta B., 2020). 세계보건기구(World Health Organization; WHO)에 의하면 전 세계적으로 비만의 유병률은 지난 40년 동안 거의 3배 정도 증가한 것으로 나타났다(WHO, 2018). 지속되는 코로나-19 상황은 사람들의 체형 변화에도 영향을 줄 것으로 예측해 볼 수 있다. 최근 대한비만학회(2020)의 연구에 따르면 신종 코로나바이러스 감염증(코로나-19)도 비만한 사람이 코로나-19에 더 취약할 수 있다고 하였다. 이러한 비만에 영향을 주는 요인으로 체형을 들 수 있다(안용덕과 신경훈, 2008). 체형은 생활습관과 매우 밀접한 관계를 형성하고 있고, 체형에 따른 비만율도 차이가 있다는 연구결과를 제시하고 있으며(조은형과 채진석, 2010; 신정훈과 전해자, 2011), 신체활동이나 식습관 등의 환경적 요인과 밀접하게 체형도 변하는 것으로 알려져 왔다(신정훈과 전해자, 2011). 코로나-19로 인해 대표적으로 변화된 일상은 실내 생활이 증가했다는 점이라고 할 수 있는데, 감염을 우려해 외출을 자제하게 되었고, 사회적 거리두기 차원의 재택근무, 개학 연기 등으로 인해 가정 내에서 머무르는 시간이 증가하고 외부 활동량이 감소하였다. 이런 활동량의 변화는 체질량 지수(Body Mass Index : BMI), 비만과의 연관성이 있고, 이런 상태가 지속될 때 만성질환 등 건강 위험이 높아질 수 있다. 또한, 신체활동을

유지하는 것이 건강 유지에 매우 중요한데 사회적 거리두기로 활동량이 급격히 줄어들면서, 근감소와 면역력 저하로 인한 바이러스 감염의 우려가 발생할 수 있다. 코로나-19 시기에서의 비만 및 대사증후군 예방과 관리의 중요성에 대한 대국민 성명서에 따르면 ‘사회적 거리두기’로 인한 외부 활동의 제한은 신체 활동량을 감소시키고 불규칙한 생활습관으로 인하여 비만과 대사증후군을 유발시킬 수 있으며, 특히 코로나-19 이후 성인비만이 증가했다고 보고된 바 있다(메디칼뉴스, 2021.03.12.). 이후까지로 계속 건전한 생활습관을 유지하여 부정적인 체형변화가 없도록 관리가 필요할 것이다.

Ⅲ. 연구방법

1. 연구 대상 및 방법

본 연구는 서울, 경기도에 거주하는 20~59세의 성인 남자 248명, 여자 279명으로 총 527명을 대상으로 하였다. 본 연구는 2021년 02월 25일에서 2021년 03월 11일 동안에 실시하였으며, 연구에 동의한 대상자들에게 자기기입식으로 온라인을 통해 설문을 진행하였다. 온라인 설문은 네이버 폼을 사용하였다. 총 540부가 회수되었으나 이 중 13부가 불성실 답변으로 부실 기재되어 제외하여 연구 분석에는 총 527부가 사용되었다.

코로나-19로 인해 변화된 건강습관과 체형변화의 연구는 성별을 기준으로 일반적 특성, 식습관, 건강습관, 신체활동, 운동습관, 체형변화, 정서, 야식증후군을 1차적으로 분석하였다. 일반적 특성을 제외하고 체질량지수(Body Mass Index : BMI)를 기준으로 식습관, 건강습관, 신체활동, 운동습관, 체형변화, 정서, 야식증후군을 2차적으로 분석하였다. BMI 지수에 따른 분류는 'BMI<23'군(정상체중), 'BMI≥23'군(과체중) 두 군으로 나누었다.

2. 설문지 구성

코로나-19로 인해 변화된 사람들의 건강 습관과 체형 변화를 알아보기 위해 조진숙(2014), 보건복지부(2013), 한국건강증진개발원(2020)을 참고하여 본 연구목적에 맞게 연구자가 설문문항을 작성하였다. 설문지는 일반적 특성, 식습관, 건강습관, 신체활동, 운동습관, 체형변화, 정서, 야식증후군으로 문항을 구성하였다.

연구대상자의 일반적 특성 10문항, 규칙적인 식사습관 5문항, 부정적인 식사습관 5문항, 식품군 섭취 7문항, 기호식품 섭취 3문항, 수분관련 섭취 3문항, 흡연 습관 2문항, 음주 습관 4문항, 수면 습관 3문항, 신체 활동 4문항, 운동 습관 7문항, 체형 변화 3문항, 정서 10문항, 야식증후군 14문항으로 총 80문항으로 설계하였으며, 설문지 구성은 <표 1>에 제시하였다.

표 1. 설문지 구성

NO	구성내용	측 정 항 목	문항수	
1	일반적 특성문항	연령, 성별, 거주 지역, 키, 몸무게, 최종 학력, 결혼 유무, 직업, 월 평균 소득, 가족구성형태	10문항	
2	식습관 문항	규칙적 식습관	식사 횟수, 식사를 거르는 횟수, 이유, 식사량, 식사시간의 규칙, 식사 소요시간	5문항
		부정적 식습관	과식, 간식, 야식, 배달 음식, 외식	5문항
		식품군 섭취	곡류섭취 횟수, 단백질 섭취횟수, 과일섭취 횟수, 녹황색 채소, 섬유질 등 섭취 횟수, 유제품 섭취 횟수, 지방이 많은 음식 섭취 횟수, 인스턴트·패스트푸드의 섭취 횟수	7문항
		기호식품 섭취 수분관련 섭취	짠 음식, 단 음식, 맵고 자극적인 음식 물 섭취, 탄산, 가당음료 섭취, 커피 섭취	3문항 3문항
3	건강 습관 문항	흡연	흡연유무, 흡연량	2문항
		음주	음주 횟수, 음주량, 술자리 모임 횟수, 혼자 술 마시는 횟수	4문항
		수면	수면 시간, 숙면 여부, 늦잠 자는 횟수	3문항
4	신체 활동 문항	걷는 시간, 계단을 이용하는 정도, 산책과 야외활동, TV, PC 및 스마트폰 등을 보거나 누워있는 시간	4문항	
5	운동 습관 문항	운동 정도, 운동 시간, 규칙적인 운동 횟수, 홈 트레이닝 정도, 운동시설이용 정도, 유산소운동, 근력 향상을 위한 저항운동	7문항	
6	체형 변화 문항	체중, 복부 둘레, 허벅지 둘레	3문항	
7	정서 문항	우울감, 답답함, 두려움, 외로움, 슬픔, 마음의 집중, 편안함, 희망적, 소통, 명상, 휴식활동	10문항	
8	야식증후군 문항	수면의 질, 야식 섭취, 폭식, 군것질, 아침식사 거름, 점심식욕 저하, 수면 중 섭취욕구, 우울감, 야식 섭취후 죄책감, 심한 체중 변화, 복부 비만, 흡연, 1일 3잔 음주	14문항	
총 계			80문항	

3. 자료 분석

본 연구의 모든 자료처리 및 통계적 검정은 Statistical Analysis System software program version 9.4(SAS Institute, Cary, NC, USA)를 이용하여 실시하였다. 연구 대상자의 일반적 특성, 식사습관의 변화, 부정적 식사 습관의 변화, 식품군 섭취의 변화, 기호 식품군 섭취의 변화, 수분 관련 섭취의 변화, 흡연 유무와 흡연량의 변화, 음주습관의 변화, 수면습관의 변화, 신체활동의 변화, 운동습관의 변화, 체형의 변화에 대한 결과는 빈도와 백분율로 제시하였고, 카이제곱검정(Chi-square)을 실시하였다. 일반적 특성 중 연령, 키, 체중에 대한 비교는 평균 및 표준편차로 제시하였고, T-검정(T-test)을 통해 비교하였다. 모든 통계적 검정은 유의 수준 0.05에서 실시하였다.

IV. 연구 결과 및 고찰

1. 연구대상자의 일반적 특성

연구대상자의 일반적 특성은 <표 2>에 제시하였다. 전체 응답자 527명 중 남성은 248명(47.1%), 여성은 279명(52.9%)으로 조사되었다.

연령의 경우 평균 연령은 남성은 39.2세, 여성은 37.2세였다. BMI의 경우 'BMI<23'대상자는 271명(51.42%), 'BMI≥23'대상자는 256명(48.58%)으로 균형적인 분포를 나타냈다. 'BMI≥23'대상자 중 남성군은 184명(74.19%), 여성군은 72명(25.81%)으로 나타났다($p<0.001$). 여성군에 비해 남성군이 'BMI≥23'대상자가 많은 것으로 나타났다. 직업은 전체대상자 중 전문직 150명(28.46%), 사무직 117명(22.20%), 판매직 및 서비스직 111명(21.06%)순이었다. 남성군은 판매직 및 서비스직 74명(29.84%), 사무직 61명(24.60%), 전문직 52명(20.97%), 여성군은 전문직 98명(35.13%), 사무직 56명(20.07%), 판매직 및 서비스직, 주부 또는 가사종사자가 각각 37명(13.26%)의 순으로 높았다($p<0.001$). 월 평균 소득의 경우 남성군은 400만 원 이상 104명(41.94%), 300-400만 원 이하 63명(25.40%), 여성군 200-300만 원 이하가 83명(29.75%), 100-200만 원 이하 58명(20.79%)로 남성군이 여성군에 비해 월 평균 소득이 높게 나타나면서 두 군간의 유의적인 차이가 있는 것으로 조사되었다($p<0.001$). 거주 지역, 최종학력, 결혼 여부, 가족 구성 형태에 대해서는 유의한 차이는 없었다.

표 2. 연구대상자의 일반적 특성

Variables	Male (n=248)	Female (n=279)	Total(n=527)	χ^2
연령	39.02±10.61 ¹⁾	37.18±9.89	38.04±10.27	0.03941 ³⁾
BMI				
BMI<23	64(25.81) ²⁾	207(74.19)	271(51.42)	123.0598*** ⁴⁾
BMI≥23	184(74.19)	72(25.81)	256(48.58)	
거주 지역				
서울	107(43.15)	120(43.01)	227(43.07)	0.9065
경기	110(44.35)	131(46.95)	241(45.73)	
기타	31(12.50)	28(10.04)	59(11.20)	
최종학력				
고졸	60(24.19)	47(16.85)	107(20.30)	6.9984
대졸	157(63.31)	179(64.16)	336(63.76)	
대학원졸	30(12.10)	51(18.28)	81(15.37)	
기타	1(0.40)	2(0.72)	3(0.57)	
결혼 여부				
미혼	104(41.94)	120(43.01)	224(42.50)	0.4789
기혼	135(54.44)	146(52.33)	281(53.32)	
기타(이혼, 사별 등)	9(3.63)	13(4.66)	22(4.17)	
직업				
전문직	52(20.97)	98(35.13)	150(28.46)	83.2839***
관리직	31(12.50)	10(3.58)	41(7.78)	
판매직, 서비스직	74(29.84)	37(13.26)	111(21.06)	
주부 또는 가사종사자	0(0.00)	37(13.26)	37(7.02)	
사무직	61(24.60)	56(20.07)	117(22.20)	
비경제활동(학생, 은퇴)	11(4.44)	4(1.43)	15(2.85)	
무직	6(2.42)	18(6.45)	24(4.55)	
자영업	3(1.21)	4(1.43)	7(1.33)	
기타	10(4.03)	15(5.38)	25(4.74)	
월 평균 소득				
100만 원 이하	17(6.85)	44(15.77)	61(11.57)	72.6779***
100-200	15(6.05)	58(20.79)	73(13.85)	
200-300	49(19.76)	83(29.75)	132(25.05)	
300-400	63(25.40)	53(19.00)	116(22.01)	
400이상	104(41.94)	41(14.70)	145(27.51)	
가족 구성 형태				
1인 가족	71(28.63)	65(23.30)	136(25.81)	1.9569
2대 이상 가족	125(50.40)	152(54.48)	277(52.56)	
3대 이상 가족	52(20.97)	62(22.22)	114(21.63)	

¹⁾ Mean±SD

²⁾ N(%)

³⁾ P-value by t-test

⁴⁾ P<0.05 , ** : P<0.01, ***: p<0.001

2. 성별에 따른 코로나-19 이후 식습관의 변화

1) 성별에 따른 코로나-19 이후 규칙적인 식사 습관의 변화

<표 3>에 성별에 따른 코로나-19 이후 규칙적 식사 습관의 변화를 제시하였다. 규칙적인 식사 습관에 대해서는 식사 횟수, 식사시간의 규칙성, 식사량, 식사 소요시간의 변화, 식사를 거르는 이유에 대해 조사하였다.

식사횟수의 경우 대부분 변화가 없었지만, 그 외 응답은 남성군에서 ‘조금 감소’함이 44명(17.74%), 여성군에서 ‘조금 증가’가 59명(21.15%)으로 높게 나타나 여성군에서 남성군에 비해 더 증가했다($p < 0.001$). 스페인 인구는 코로나-19 발생 이후 건강에 대한 염려, 사회적 고립으로 인해 집에서 먹는 식사 횟수가 증가한 것으로 나타났다(Achraf A. et al., 2020). 식사시간 규칙성의 경우 두 군 모두에서 ‘변화 없음’이 가장 높았다. ‘조금 불규칙해짐’의 응답은 남성군은 49명(19.76%), 여성군이 65명(23.30%)으로 나타나면서, 여성군에서 남성군에 비해 더 불규칙해진 것으로 나타났다($P < 0.05$). 식사량의 경우 ‘변화 없음’이 전체대상자 중 315명(59.8%)로 가장 높게 나타났다. 여성군은 ‘약간 배부르게 먹음’ 63명(22.58%), ‘많이 배부르게 먹음’ 29명(10.39%)의 순이었고, 남성군은 ‘약간 배부르게 먹음’ 45명(18.15%), ‘많이 배부르게 먹음’ 12명(4.84%)의 순으로 나타나 여성군에서 남성군에 비해 더 증가하였다($p < 0.05$).

코로나-19 이후 외부 활동의 통제로 집에서 밥을 먹는 경우가 증가한 것으로 나타났다(메디칼뉴스, 2020.10.13.), 집에서 밥을 먹는 횟수가 하루 평균 2.5회에서 2.8회로 증가했다고 하였다(소비자경제신문, 2021.02.16.). 덴마크 성인 남녀의 ‘코로나-19 이후 식생활의 습관 변화’ 연구에서 식사량은 더 늘었고, 여성이 남성에 비해 더 많이 먹는 것으로 나타났다(Davide G. et al., 2020). 매장내 취식불가로 집에서 밥 먹는 횟수가 늘어났고, 코로나-19 이후 건강에 대

한 불안감이 커지면서 음식의 섭취와 식사량이 증가했을 것으로 여겨진다. 식사 소요시간 및 식사를 거르는 이유에 대해서는 두 군의 통계적인 차이가 없었다.

표 3. 성별에 따른 코로나-19 이후 규칙적 식사 습관의 변화

Variables	Male (n=248)	Female (n=279)	Total(n=527)	χ^2
식사 횟수				
많이 증가	5(2.02) ¹⁾	25(8.96)	30(5.69)	20.7386***
조금 증가	34(13.71)	59(21.15)	93(17.65)	
변화 없음	162(65.32)	155(55.56)	317(60.15)	
조금 감소	44(17.74)	34(12.19)	78(14.80)	
많이 감소	3(1.21)	6(2.15)	3(1.21)	
식사시간의 규칙성				
많이 불규칙해짐	17(6.85)	26(9.32)	43(8.16)	10.0655*
조금 불규칙해짐	49(19.76)	65(23.30)	114(21.63)	
변화 없음	156(62.90)	140(50.18)	296(56.17)	
거의 규칙적	23(9.27)	40(14.34)	63(11.95)	
매우 규칙적	3(1.21)	8(2.87)	11(2.09)	
식사량				
많이 배부르게 먹음	12(4.84)	29(10.39)	41(7.78)	10.0980*
약간 배부르게 먹음	45(18.15)	63(22.58)	108(20.49)	
변화 없음	162(65.32)	153(54.84)	315(59.77)	
약간 부족하게 먹음	28(11.29)	34(12.19)	62(11.76)	
많이 부족하게 먹음	1(0.40)	0(0.00)	1(0.19)	
식사 소요시간				
많이 짧아짐	11(3.94)	11(3.94)	20(3.80)	8.2187
조금 짧아짐	49(17.56)	49(17.56)	91(17.27)	
변화 없음	169(60.57)	169(60.57)	342(64.90)	
조금 길어짐	47(16.85)	47(16.85)	70(13.28)	
많이 길어짐	3(1.08)	3(1.08)	4(0.76)	
식사 거르는 이유				
불규칙해진 생활습관	38(15.32)	40(14.34)	78(14.80)	2.4954
근무형태의 변화	22(8.87)	31(11.11)	53(10.06)	
코로나로 인한 우울감	6(2.42)	6(2.15)	12(2.28)	
체중조절을 위해	35(14.11)	50(17.92)	85(16.13)	
거르지 않음	147(59.27)	152(54.48)	299(56.74)	

¹⁾ N(%)

*: P<0.05 , **: P<0.01, ***: p<0.001

2) 성별에 따른 코로나-19 이후 부정적 식사 습관의 변화

성별에 따른 코로나-19 이후 부정적 식사 습관의 변화에 대한 결과는 <표 4>에 제시하였다. 부정적 식사습관에 대해서는 과식횟수, 간식섭취 횟수, 야식 섭취 횟수, 배달음식 섭취 횟수, 외식 횟수로 구분하여 조사하였다.

과식 횟수의 경우 남성군은 ‘변화 없음’ 145명(58.47%), ‘조금 증가’ 53명(21.37%)의 순으로, 여성군은 ‘변화 없음’ 127명(45.52%), ‘조금 증가’ 87명(31.18%)의 순으로 나타나면서 여성군에서 남성군에 비해 증가했다($P < 0.01$). 덴마크에서 성인 대상으로 한 코로나-19 이후 생활습관의 변화를 조사한 결과 재택근무, 외출기피 등으로 비만율이 증가 할 수 있음을 보고하였다(Davide G. et al., 2020). 본 연구와 관련시켜 볼 때 하루 종일 집에만 있게 되면서 느끼는 외로움이나 고립감이 심화되어 과식이 늘고 칼로리 섭취가 증가했을 것으로 여겨진다. 간식섭취 횟수의 경우 전체대상자 중 269명(51.04%)에서 ‘변화 없음’이 가장 높았다. 그 외 응답으로 여성군 99명(35.48%), 남성군 65명(26.21%)에서 ‘조금 증가’한 것으로 나타나 여성군에서 남성군에 비해 더 증가했다($p < 0.001$). 코로나-19 이후 미국 대학생들은 활동의 제한으로 생긴 자유로운 시간과 지루함을 견디기 위한 수단으로 간식의 섭취가 증가했다고 하였다(Powel P.K. et al., 2021). 배달음식 섭취 횟수의 경우 두 군 모두에서 ‘조금 증가’가 각각 남성군 100명(40.32%), 여성군 107명(38.35%)으로 가장 많았다. 그 외 응답으로 남성군에서 ‘변화 없음’ 78명(31.45%), ‘많이 증가’ 51명(20.56%)의 순으로, 여성군에서 ‘많이 증가’ 100명(35.84%), ‘변화 없음’ 53명(19.00%)의 순으로 나타나 여성군에서 남성군에 비해 더 증가하였다($p < 0.001$). 미국의 성인을 대상으로 한 온라인 설문조사에서 여성들의 경우 50%가 코로나-19로 인한 스트레스가 남성들보다 높게 나타났고(YouGov, 2020), 여성들은 체중, 과식 및 영양가 높은 식품에 대한 접근성이 높아진 것으로 나타났다(약

업닷컴, 2020.12.24.). 코로나-19 이후 집안에 머무는 시간이 길어지고, 정서적인 감정의 변화로 부정적 식습관이 늘어났을 것이라 여겨진다. 정서적 섭식이란 긍정적, 부정적 감정에 따라 섭식하고자 하는 성향으로 정의되며(van der Zwaluw, & Engels, 2010; 정진영, 2016), 과식, 폭식을 비롯한 섭식장애와 관련이 있다고 알려져 있다(Lindeman & Stark, 2001; 정진영, 2016). 우울에 대한 취약성, 정서 조절 장애, 부정적 정서는 정서적 섭식과 관련이 있고(Gibson, 2012; 윤정민과 심은정, 2019.), 분노, 공포, 불안을 포함하는 부정 정서에 대해 정서적 섭식이 발생할 수 있다고 하였다(Van Strien & Ouwens, 2007; 윤정민과 심은정, 2019.). 남성에 비해 코로나-19로 인한 불안, 스트레스, 우울이 여성의 정서적 식습관에 반응하여 배고픔을 증가시켰을 것으로 여겨진다. 외식 횟수의 경우 남성군은 ‘많이 감소’ 77명(31.05%), ‘변화 없음’ 68명(27.42%), ‘조금 감소’ 61명(24.60%)의 순으로 나타났고, 여성군은 ‘많이 감소’ 115명(41.22%), ‘조금 감소’ 72명(25.81%), ‘변화 없음’ 58명(20.79%)로 나타나면서 여성군에서 남성군에 비해 감소하였다($p < 0.01$). 코로나-19 임팩트 보고서에 의하면 코로나-19 전염병 감염, 확산 우려와 외부 활동의 급감으로 배달 음식 이용이 증가했다고 보고한바 있다(강남투데이, 2020.04.20). 이유나 등(2021)은 채식 밀키트 개발을 위한 소비자 인식 및 중요도-수행도 조사 연구에서 코로나-19로 가정 간편식(HMR)에 대한 수요가 증가하였고, 외출 감소로 ‘집 밥’에 대한 관심이 증가했으며, 가정 내에서 직접 조리하는 밀키트(meal kit) 상품들의 구매가 증가했다고 보고하였다. 비대면이 늘어나고, 매장 내 취식이 불가능한 외식형태의 변화로 배달음식과 집에서 식사하는 사람들이 증가하면서 외식하는 횟수가 감소한 것으로 여겨진다.

표 4. 성별에 따른 코로나-19 이후 부정적 식사 습관의 변화

Variables	Male (n=248)	Female (n=279)	Total(n=527)	χ^2
과식 횟수				
많이 증가	14(5.65) ¹⁾	29(10.39)	43(8.16)	15.5939**
조금 증가	53(21.37)	87(31.18)	140(26.57)	
변화 없음	145(58.47)	127(45.52)	272(51.61)	
조금 감소	28(11.29)	33(11.83)	61(11.57)	
많이 감소	8(3.23)	3(1.08)	11(2.09)	
간식섭취 횟수				
많이 증가	10(4.03)	32(11.47)	42(7.97)	19.6323***
조금 증가	65(26.21)	99(35.48)	164(31.12)	
변화 없음	148(59.68)	121(43.37)	269(51.04)	
조금 감소	18(7.26)	20(7.17)	38(7.21)	
많이 감소	7(2.82)	7(2.51)	14(2.66)	
야식섭취 횟수				
많이 증가	15(6.05)	34(12.19)	49(9.30)	8.6506
조금 증가	60(24.19)	80(28.67)	140(26.57)	
변화 없음	135(54.44)	130(46.59)	265(50.28)	
조금 감소	23(9.27)	21(7.53)	44(8.35)	
많이 감소	15(6.05)	14(5.02)	29(5.50)	
배달음식섭취 횟수				
많이 증가	51(20.56)	100(35.84)	151(28.65)	19.1511***
조금 증가	100(40.32)	107(38.35)	207(39.28)	
변화 없음	78(31.45)	53(19.00)	131(24.86)	
조금 감소	13(5.24)	13(4.66)	26(4.93)	
많이 감소	6(2.42)	6(2.15)	12(2.28)	
외식 횟수				
많이 증가	5(2.02)	15(5.38)	20(3.80)	18.2496**
조금 증가	37(14.92)	19(6.81)	56(10.63)	
변화 없음	68(27.42)	58(20.79)	126(23.91)	
조금 감소	61(24.60)	72(25.81)	133(25.24)	
많이 감소	77(31.05)	115(41.22)	192(36.43)	

¹⁾ N(%)

*: P<0.05 , **: P<0.01, ***: p<0.001

3) 성별에 따른 코로나-19 이후 식품군 섭취의 변화

<표 5>는 성별에 따른 코로나-19 이후 식품군 섭취의 변화로 곡류, 단백질, 과일, 녹황색채소, 섬유질 등, 유제품, 지방이 많은 음식, 인스턴트, 패스트푸드의 섭취 횟수에 대한 결과를 제시하였다. 식품군 섭취의 경우 전체적으로 두 군 모두에서 ‘변화 없음’이 가장 높았다. 곡류 섭취 횟수는 남성군 57명(22.98%), 여성군 93명(33.33%)에서 ‘조금 증가’한 것으로 나타나 여성군이 남성군에 비해 증가한 것으로 나타났다($P < 0.05$). 곡류 섭취 횟수를 제외한 다른 식품군 섭취 횟수는 두 군간 변화의 차이가 없었다. 식품의약품안전처(2020)의 발표에 의하면 코로나-19 이후 즉석섭취식품, 신선편의식품, 즉석조리식품과 같은 ‘가정편의식(Homer Meal Replacement, HMR)’ 이용이 증가했다고 하였다. 최근 HMR의 소비가 급증하고 있는데 HMR의 구매이유로 ‘시간이 없어서’(13.4%), ‘조리하기 귀찮아서’(19.36%)의 응답이 많았다. 또한 손질된 식재료를 이용해 쉽고 빠르게 조리할 수 있는 밀키트(Meal Kit)의 이용이 증가한 것으로 나타났다(한국농어민신문, 2020. 11. 27.). SSG닷컴은 2020년 밀키트 매출이 전년 동기 대비 196.3% 증가했다고 하였다. 코로나-19 이후 외식형태의 변화, 제한으로 집 밥을 많이 먹게 되었고 간편식을 이용하게 되면서 곡류 섭취 횟수가 조금 증가했을 것이라 여겨진다. 코로나-19 동안 쿠웨이트에서 변화된 식품군 패턴은 어류와 해산물의 경우를 제외하고, 별다른 차이가 발견되지 않은 것으로 나타났다(Wafaa H. & Fatemah A., 2020). 코로나-19 이후 식사량의 증가, 과식, 간식 섭취, 배달음식 섭취는 유의하게 증가하였으나, 식품군 섭취에 대한 뚜렷한 변화는 없는 것으로 나타났다.

표 5. 성별에 따른 코로나-19 이후 식품군 섭취의 변화

Variables	Male (n=248)	Female (n=279)	Total(n=527)	χ^2
곡류 섭취 횟수				
많이 증가	13(5.24) ¹⁾	24(8.60)	37(7.02)	11.3946*
조금 증가	57(22.98)	93(33.33)	150(28.46)	
변화 없음	159(64.11)	146(52.33)	305(57.87)	
조금 감소	16(6.45)	12(4.30)	28(5.31)	
많이 감소	3(1.21)	4(1.43)	7(1.33)	
단백질 섭취 횟수				
많이 증가	3(1.21)	4(1.43)	7(1.33)	3.8530
조금 증가	36(14.52)	33(11.83)	69(13.09)	
변화 없음	176(70.97)	196(70.25)	372(70.59)	
조금 감소	30(12.10)	36(12.90)	66(12.52)	
많이 감소	3(1.21)	10(3.58)	13(2.47)	
과일 섭취 횟수				
많이 증가	4(1.61)	8(2.87)	12(2.28)	6.7054
조금 증가	46(18.55)	67(24.01)	113(21.44)	
변화 없음	161(64.92)	160(57.35)	321(60.91)	
조금 감소	33(13.31)	33(11.83)	66(12.52)	
많이 감소	4(1.61)	11(3.94)	15(2.85)	
녹황색채소·섬유질 등 섭취 횟수				
많이 증가	6(2.42)	6(2.15)	12(2.28)	5.2616
조금 증가	42(16.94)	49(17.56)	91(17.27)	
변화 없음	173(69.76)	177(63.44)	350(66.41)	
조금 감소	23(9.27)	35(12.54)	58(11.01)	
많이 감소	4(1.61)	12(4.30)	16(3.04)	
유제품 섭취 횟수				
많이 증가	5(2.02)	6(2.15)	11(2.09)	7.9765
조금 증가	43(17.34)	65(23.30)	108(20.49)	
변화 없음	179(72.18)	179(64.16)	358(67.93)	
조금 감소	21(8.47)	24(8.60)	45(8.54)	
많이 감소	0(0.00)	5(1.79)	5(0.95)	
지방이 많은 음식 섭취 횟수				
많이 증가	19(7.66)	35(12.54)	54(10.25)	6.6666
조금 증가	70(28.23)	77(27.60)	147(27.89)	
변화 없음	126(50.81)	123(44.09)	249(47.25)	
조금 감소	32(12.90)	39(13.98)	71(13.47)	
많이 감소	1(0.40)	5(1.79)	6(1.14)	
인스턴트·패스트푸드의 섭취 횟수				
많이 증가	36(14.52)	43(15.41)	79(14.99)	9.3095
조금 증가	74(29.84)	115(41.22)	189(35.86)	
변화 없음	107(43.15)	95(34.05)	202(38.33)	
조금 감소	26(10.48)	20(7.17)	46(8.73)	
많이 감소	5(2.02)	6(2.15)	11(2.09)	

¹⁾ N(%)

*: P<0.05 , **: P<0.01, ***: p<0.001

4) 성별에 따른 코로나-19 이후 기호식품 섭취의 변화

<표 6>에 성별에 따른 코로나-19 이후 기호식품 섭취의 변화로 짠 음식 섭취 횟수, 단 음식 섭취 횟수, 맵고 자극적인 음식 섭취 횟수에 대한 결과를 제시하였다. 기호식품 섭취의 경우 전체적으로 두 군 모두에서 ‘변화 없음’이 가장 높았다. 짠 음식 섭취 횟수의 경우 남성군에서 ‘조금 감소’ 28명(11.29%), ‘조금 증가’ 17명(6.85%)의 순으로, 여성군에서 ‘조금 증가’ 36명(12.90%), ‘조금 감소’ 14명(5.02%)의 순으로 나타나 여성군에서 남성군에 비해 더 많이 증가했다($p < 0.01$). 단 음식 섭취 횟수의 경우 ‘조금 증가’가 남성군에서 60명(24.19%), 여성군에서 80명(31.90%)으로 나타나 여성군에서 남성군에 비해 더 많이 증가했다($p < 0.01$). 맵고 자극적인 음식 섭취 횟수의 경우 남성군은 ‘조금 증가’ 54명(21.77%), ‘조금 감소’ 23명(9.27%)의 순으로, 여성군은 ‘조금 증가’ 99명(35.48%), ‘많이 증가’ 33명(11.83%)의 순으로 나타나 여성군에서 남성군에 비해 더 많이 증가했다($p < 0.001$). CJ에서 식품 택배 물량을 분석한 결과 코로나 확진자 수가 급격히 늘어난 2020년 3월과 수도권 확진자 수가 급증한 2020년 8월에 매운 음식의 판매량이 각각 전년 동기 대비 168%, 40% 증가했다고 보고한바 있다(CJ대한통운 빅데이터, 2021). 이처럼 코로나-19로 인한 지속된 사회적 거리두기로 우울감, 무기력증을 느끼는 사람들이 자극적인 맛으로 답답함과 스트레스를 해소했던 것으로 여겨진다.

표 6. 성별에 따른 코로나-19 이후 기호식품 섭취의 변화

Variables	Male (n=248)	Female (n=279)	Total(n=527)	χ^2
짬 음식 섭취 횟수				
많이 증가	4(1.61) ¹⁾	13(4.66)	17(3.23)	15.3190**
조금 증가	17(6.85)	36(12.90)	53(10.06)	
변화 없음	193(77.82)	208(74.55)	401(76.09)	
조금 감소	28(11.29)	14(5.02)	42(7.97)	
많이 감소	6(2.42)	8(2.87)	14(2.66)	
단 음식 섭취 횟수				
많이 증가	2(0.81)	15(5.38)	17(3.23)	14.6912**
조금 증가	60(24.19)	89(31.90)	149(28.27)	
변화 없음	159(64.11)	152(54.48)	311(59.01)	
조금 감소	23(9.27)	18(6.45)	41(7.78)	
많이 감소	4(1.61)	5(1.79)	9(1.71)	
맵고 자극적인 음식 섭취 횟수				
많이 증가	11(4.44)	33(11.83)	44(8.35)	27.0288***
조금 증가	54(21.77)	99(35.48)	153(29.03)	
변화 없음	159(64.11)	127(45.52)	286(54.27)	
조금 감소	23(9.27)	18(6.45)	41(7.78)	
많이 감소	1(0.40)	2(0.72)	3(0.57)	

¹⁾ N(%)

*: P<0.05 , ** : P<0.01, ***: p<0.001

5) 성별에 따른 코로나-19 이후 수분 관련 섭취의 변화

성별에 따른 코로나-19 이후 수분 관련 섭취의 변화에 대한 결과는 <표 7>에 제시하였다. 수분 관련 섭취는 하루 평균 물 섭취 횟수, 탄산, 가당 음료 섭취 횟수, 커피 섭취 횟수에 대해 조사하였다. 하루 평균 물 섭취 횟수의 경우 '변화 없음'이 전체대상자의 약 63%로 가장 높았고, '조금 증가'는 약 22%로 그 다음 순으로 나타났다($p < 0.01$). 칠레의 성인남녀가 하루 동안 섭취하는 물은 남성(1일 4잔)이 여성(1일 3잔)보다 높게 나타났으나, 성인남녀 모두 1일 물 섭취량은 하루 6-8잔 권장량의 권고치 이하 수준으로 나타났다(Daniels Rot. et al., 2020).

탄산, 가당 음료 섭취 횟수와 커피 섭취 횟수의 경우 두 군 모두에서 대부분이 '변화 없음'의 응답율이 가장 높았고, 두 연구 항목 모두 조금 증가하는 경향을 보였지만 통계적인 차이는 없었다.

표 7. 성별에 따른 코로나-19 이후 수분 관련 섭취의 변화

Variables	Male (n=248)	Female (n=279)	Total(n=527)	χ^2
하루 평균 물 섭취 횟수				
많이 증가	11(4.44) ¹⁾	7(2.51)	18(3.42)	14.4960**
조금 증가	54(21.77)	62(22.22)	116(22.01)	
변화 없음	166(66.94)	164(58.78)	330(62.62)	
조금 감소	15(6.05)	33(11.83)	48(9.11)	
많이 감소	2(0.81)	13(4.66)	15(2.85)	
탄산, 가당 음료 섭취 횟수				
많이 증가	5(2.02)	16(5.73)	21(3.98)	8.3033
조금 증가	41(16.53)	46(16.49)	87(16.51)	
변화 없음	165(66.53)	191(68.46)	356(67.55)	
조금 감소	29(11.69)	19(6.81)	48(9.11)	
많이 감소	8(3.23)	7(2.51)	15(2.85)	
커피 섭취 횟수				
많이 증가	21(8.47)	28(10.04)	49(9.30)	7.3572
조금 증가	44(17.74)	74(26.52)	118(22.39)	
변화 없음	151(60.89)	150(53.76)	301(57.12)	
조금 감소	25(10.08)	22(7.89)	47(8.92)	
많이 감소	7(2.82)	5(1.79)	12(2.28)	

¹⁾ N(%)

*: P<0.05 , ** : P<0.01, ***: p<0.001

3. 성별에 따른 코로나-19 이후 건강습관의 변화

1) 성별에 따른 코로나-19 이후 흡연유무와 흡연량의 변화

<표 8>에 성별에 따른 코로나-19 이후 흡연량의 변화를 제시하였다. 흡연량의 변화는 흡연 여부, 흡연대상자의 흡연량 변화에 대해 조사하였다. 건강습관의 경우 남성군에서 흡연자가 많았다($p < 0.001$). 흡연량 변화의 경우 ‘흡연한다’고 응답한 150명에 대해 제시하였다. 흡연량의 변화는 두 군 모두에서 ‘변화 없음’이 가장 높았고, ‘조금 증가’의 응답이 남성군에서 30명(26.32%), 여성군에서 13명(36.11%)으로 나타나면서 두 군 모두에서 흡연량이 증가하는 경향을 보였지만, 두 군 간의 통계적인 차이는 없었다. 국민건강증진연구소에서 발표한 코로나-19 이후 성인남녀의 흡연습관을 살펴보면, 흡연 횟수는 25.9회에서 26.1회로 ‘증가’하였고, 하루 평균 흡연량도 11.6개비에서 11.9개비로 ‘증가’한 것을 알 수 있다(Medical Observer, 2021). 프랑스 공중보건 조사결과에서도 전체 흡연자들의 27%가 코로나-19 이후 흡연률이 증가한 것으로 나타났다(M Underner et al., 2020). 폴란드 흡연자의 45.2%가 담배 소비가 증가되었으며(Sidor A. & Rzymiski P., 2020), 중국에서도 일반 흡연자의 20%가 담배 소비가 증가했다고 보고하였다(Sun Y. et al., 2020). 코로나-19 유행으로 활동 부족, 정서적 우울함, 답답함 및 스트레스 증가로 흡연량이 증가된 것으로 여겨진다.

표 8. 성별에 따른 코로나-19 이후 흡연유무와 흡연량의 변화

Variables	Male (n=248)	Female (n=279)	Total(n=527)	χ^2
흡연 여부				
한다	114(45.97) ¹⁾	36(12.90)	150(28.46)	70.4950***
안한다	134(54.03)	243(87.10)	377(71.54)	
흡연량의 변화(n=150)				
많이 증가	10(8.77)	3(8.33)	13(8.67)	1.5277
조금 증가	30(26.32)	13(36.11)	43(28.67)	
변화 없음	61(53.51)	16(44.44)	77(51.33)	
조금 감소	8(7.02)	2(5.56)	10(6.67)	
많이 감소	5(4.39)	2(5.56)	7(4.67)	

¹⁾ N(%)

*: P<0.05 , ** : P<0.01, ***: p<0.001

2) 성별에 따른 코로나-19 이후 음주습관의 변화

<표 9>에 성별에 따른 코로나-19 이후의 변화를 제시하였다. 음주습관의 변화는 음주 횟수, 음주량, 술자리 모임 횟수, 혼자 술 마시는 횟수의 변화에 대해 조사하였다. 음주 횟수, 음주량의 변화의 경우 전체대상자가 ‘변화 없음’, ‘조금 감소’, ‘조금 증가’의 순이었다. 성별을 기준으로 한 비교에서 두 군 간의 음주 횟수, 음주량의 변화에 대한 유의미한 차이는 없었다. 술자리 모임 횟수의 경우 전체대상자가 313명(59.39%)로 많이 감소한 경향이였으며, 두 군 간의 통계적인 차이는 없었다. 혼자 술 마시는 횟수의 경우 전체대상자 297명(56.46%)가 ‘변화 없음’이 가장 많았고, 두 군 모두에서 증가하는 경향을 보였다. 국내 성인 인구의 남성 75.4%, 여성 63.8%에서 코로나-19 이후 음주를 하는 것으로 나타났지만, 남녀 전체에서 음주 빈도와 음주량 모두 감소했다(메디컬업저버, 2021.02.09). 코로나-19 이후 월 음주 빈도는 5.9회에서 5.4회로 감소했고, 하루 평균 음주량은 6.8잔에서 6.1잔으로 감소한 것으로 나타났다(메디컬업저버, 2021.02.09). 식품의약품안전처에서 조사한 국민의 주류 소비, 섭취 실태에서도 코로나-19 이후 음주빈도, 음주량은 줄고, 음주 장소는 집으로, 음주 상대는 혼자 또는 가족으로 바뀌었으며, 혼자 있을 때나 TV 등을 볼 때 음주하는 것으로 나타났다(약업닷컴, 2020.12.24.). 코로나-19 시기에 캐나다의 일반 대중은 우울증이 증가하고 사회적 단절이 지속되면서 음주에 대한 행동이 증가했다고 하였다(Jeffrey D. et al., 2020). 코로나-19 이후 외부활동의 통제와 모임의 제한으로 사람들이 술자리 모임을 줄이게 된 것으로 여겨지며, 혼란스런 코로나-19 상황에 긍정적인 변화라 여겨진다.

표 9. 성별에 따른 코로나-19 이후 음주습관의 변화

Variables	Male (n=248)	Female (n=279)	Total(n=527)	χ^2
음주 횟수				
많이 증가	12(4.84) ¹⁾	12(4.30)	24(4.55)	0.8246
조금 증가	37(14.92)	42(15.05)	79(14.99)	
변화 없음	121(48.79)	140(50.18)	261(49.53)	
조금 감소	41(16.53)	50(17.92)	91(17.27)	
많이 감소	37(14.92)	35(12.54)	72(13.66)	
음주량				
많이 증가	13(5.24)	9(3.23)	22(4.17)	2.1246
조금 증가	32(12.90)	37(13.26)	69(13.09)	
변화 없음	133(53.63)	160(57.35)	293(55.60)	
조금 감소	40(16.13)	45(16.13)	85(16.13)	
많이 감소	30(12.10)	28(10.04)	58(11.01)	
술자리 모임 횟수				
많이 증가	4(1.61)	1(0.36)	5(0.95)	5.3613
조금 증가	7(2.82)	3(1.08)	10(1.90)	
변화 없음	64(25.81)	71(25.45)	135(25.62)	
조금 감소	26(10.48)	38(13.62)	64(12.14)	
많이 감소	147(59.27)	166(59.50)	313(59.39)	
혼자 술 마시는 횟수				
많이 증가	30(12.10)	29(10.43)	59(11.22)	1.6051
조금 증가	60(24.19)	76(27.34)	136(25.86)	
변화 없음	144(58.06)	153(55.04)	297(56.46)	
조금 감소	7(2.82)	9(3.24)	16(3.04)	
많이 감소	7(2.82)	11(3.96)	18(3.42)	

¹⁾ N(%)

3) 성별에 따른 코로나-19 이후 수면습관의 변화

<표 10>은 성별에 따른 코로나-19 이후 수면습관의 변화를 나타낸 것이다. 수면습관의 변화는 수면 시간, 숙면 여부, 늦잠 자는 횟수의 변화에 대해 조사하였다. 수면 시간의 경우 전체대상자에서 약 61%가 ‘변화 없음’으로 나타났고, 약 19%가 ‘조금 증가’로 나타났으나 두 군간 변화에 통계적인 차이는 없었다. 숙면 여부의 경우 전체대상자에서 ‘변화 없음’이 295명(55.98%), ‘그렇지 못하다’가 129명(24.48%), ‘그렇다’가 75명(14.23%)의 순으로 나타났고 두 군간 변화에 유의적인 차이는 없었다. 늦잠 자는 횟수의 경우 전체대상자에서 ‘변화 없음’이 321명(60.91%), ‘조금 증가’가 129명(24.48%)으로 나타났고 두 군간의 변화에 통계적인 차이는 없었다. 이탈리아에서 연구한 코로나-19 이후 생활습관의 변화에서 수면 시간이 증가했음을 보고한 바 있으며(Laura DR. et al., 2020), 코로나-19 이후 재택 근무가 늘고, 여가생활을 즐길 수 있는 기회와 방법이 줄어들면서 늦잠 자는 횟수가 늘어난 것으로 여겨진다.

표 10. 성별에 따른 코로나-19 이후 수면습관의 변화

Variables	Male (n=248)	Female (n=279)	Total(n=527)	χ^2
수면 시간				
많이 증가	13(5.24) ¹⁾	15(5.38)	28(5.31)	0.1569
조금 증가	49(19.76)	53(19.00)	102(19.35)	
변화 없음	152(61.29)	171(61.29)	323(61.29)	
조금 감소	29(11.69)	35(12.54)	64(12.14)	
많이 감소	5(2.02)	5(1.79)	10(1.90)	
숙면 여부				
매우 그렇지 못하다	7(2.82)	11(3.94)	18(3.42)	3.2312
그렇지 못하다	59(23.79)	70(25.09)	129(24.48)	
변화 없음	147(59.27)	148(53.05)	295(55.98)	
그렇다	32(12.90)	43(15.41)	75(14.23)	
매우 그렇다	3(1.21)	7(2.51)	10(1.90)	
늦잠 자는 횟수				
많이 증가	13(5.24)	28(10.04)	41(7.78)	6.3406
조금 증가	60(24.19)	69(24.73)	129(24.48)	
변화 없음	154(62.10)	167(59.86)	321(60.91)	
조금 감소	15(6.05)	9(3.23)	24(4.55)	
많이 감소	6(2.42)	6(2.15)	12(2.28)	

¹⁾ N(%)

4. 성별에 따른 코로나-19 이후 신체활동과 운동습관의 변화

1) 성별에 따른 코로나-19 이후 신체활동의 변화

성별에 따른 코로나-19 이후 신체활동의 변화는 <표 11>에 제시하였다. 신체활동의 변화는 걷는 시간, 계단을 이용하는 정도, 산책과 야외활동, TV, PC 및 스마트폰 등을 보거나 누워있는 시간의 변화에 대해 조사하였다. 걷는 시간의 경우 전체대상자가 약 42%로 '변화 없음'이 가장 높았다. 그 외 응답은 남성군은 '조금 증가' 53명(21.37%), '조금 감소' 40명(16.13%)의 순이었고, 여성군은 '많이 증가' 72명(25.81%), '조금 증가' 68명(24.37%)의 순으로 나타나 여성군에서 남성군에 비해 더 증가하였다($p < 0.001$). 계단을 이용하는 정도의 경우 전체대상자가 약 67%로 '변화 없음'이 가장 높았다. 그 외 응답은 남성군에서 '조금 감소' 41명(16.53%), '조금 증가' 23명(9.27%)의 순이었고, 여성군에서 '많이 증가' 34명(12.19%), '조금 증가' 28명(10.04%)의 순으로 나타나면서 여성군에서 남성군에 비해 더 증가한 것을 알 수 있었다($p < 0.01$). 산책과 야외활동의 경우 남성군은 '변화 없음' 101명(40.73%), '조금 증가' 56명(22.58%)의 순이었고, 여성군은 '많이 증가' 98명(35.13%), '조금 증가' 73명(26.16%)의 순으로 나타나면서 여성군에서 남성군에 비해 더 증가하였다($p < 0.001$). 본 연구와 관련시켜 볼 때 코로나-19 이후 체중증가에 대한 우려로 인해 여성의 신체활동이 증가하였을 것으로 여겨진다.

TV, PC 및 스마트폰 등을 보거나 누워있는 시간의 변화의 경우 남성군은 '변화 없음' 110명(44.35%), '조금 증가' 72명(29.03%)의 순이었고, 여성군은 '많이 증가' 106명(37.99%), '조금 증가' 93명(33.33%)의 순으로 나타나면서 여성군에서 남성군에 비해 더 증가하였다($p < 0.001$). 국내 대학생들의 COVID-19 이후 여가변화에 대한 조사에서 20대 응답자의 56%가 TV시청, 81%가 모바

일 이용, 69%가 PC 이용의 증가를 보고했다(KBS공영미디어연구소, 2020; 박광호 외, 2020). 또한 유럽, 아프리카, 아시아, 아메리카의 35개 연구기관에서 ‘코로나-19 이후 제한이 식습관 및 신체활동에 미치는 영향’을 조사한 결과, 매일 앉아 있는 시간은 하루 5시간에서 8시간으로 증가했다고 보고하였다(Achraf A. et al., 2020). 외부활동이 통제되고, 휴식활동으로 여가 시간의 활용방법이 변화 되면서 신체 활동이 줄어든 것으로 여겨진다.

표 11. 성별에 따른 코로나-19 이후 신체활동 변화

Variables	Male (n=248)	Female (n=279)	Total(n=527)	χ^2
걷는 시간				
많이 증가	25(10.08) ¹⁾	72(25.81)	97(18.41)	26.0766***
조금 증가	53(21.37)	68(24.37)	121(22.96)	
변화 없음	119(47.98)	98(35.13)	217(41.18)	
조금 감소	40(16.13)	33(11.83)	73(13.85)	
많이 감소	11(4.44)	8(2.87)	19(3.61)	
계단을 이용하는 정도				
많이 증가	11(4.44)	34(12.19)	45(8.54)	14.1677**
조금 증가	23(9.27)	28(10.04)	51(9.68)	
변화 없음	169(68.15)	186(66.67)	355(67.36)	
조금 감소	41(16.53)	27(9.68)	68(12.90)	
많이 감소	4(1.61)	4(1.43)	8(1.52)	
산책과 야외활동				
많이 증가	51(20.56)	98(35.13)	149(28.27)	22.8518***
조금 증가	56(22.58)	73(26.16)	129(24.48)	
변화 없음	101(40.73)	66(23.66)	167(31.69)	
조금 감소	29(11.69)	32(11.47)	61(11.57)	
많이 감소	11(4.44)	10(3.58)	21(3.98)	
TV, PC 및 스마트 폰 등을 보거나 누워있는 시간				
많이 증가	52(20.97)	106(37.99)	158(29.98)	29.9186***
조금 증가	72(29.03)	93(33.33)	165(31.31)	
변화 없음	110(44.35)	74(26.52)	184(34.91)	
조금 감소	11(4.44)	4(1.43)	15(2.85)	
많이 감소	3(1.21)	2(0.72)	5(0.95)	

¹⁾ N(%)

*: P<0.05 , ** : P<0.01, ***: p<0.001

2) 성별에 따른 코로나-19 이후 운동습관의 변화

성별에 따른 코로나-19 이후 운동습관의 변화는 <표 12>에 제시하였다. 신체활동의 변화는 운동 정도, 운동 시간, 규칙적인 운동의 횟수, 홈 트레이닝 정도, 운동시설 이용 정도, 유산소 운동, 근력 향상을 위한 저항 운동의 변화에 대해 조사하였다. 운동습관의 변화의 경우 전체대상자에서 ‘변화 없음’이 가장 높았다. 운동하는 정도의 경우 남성군은 ‘조금 적게 함’ 53명(21.37%), ‘많이 적게 함’ 42명(16.94%)의 순이었고, 여성군은 ‘많이 적게 함’ 75명(26.88%), ‘조금 적게 함’ 71명(25.45%)의 순으로 나타나면서, 여성군에서 남성군에 비해 더 감소하였다($p < 0.05$). 운동 시간의 경우 남성군은 ‘조금 감소’ 51명(20.56%), ‘많이 감소’ 40명(16.13%)의 순이었고, 여성군은 ‘많이 감소’ 80명(28.67%), ‘조금 감소’ 59명(21.15%)의 순으로 나타나면서, 여성군에서 남성군에 비해 더 감소하였다($p < 0.01$). 규칙적인 운동 횟수의 경우 남성군은 ‘조금 감소’ 55명(22.18%), ‘많이 감소’ 40명(16.13%)의 순이었고, 여성군은 ‘많이 감소’ 77명(27.60%), ‘조금 감소’ 59명(21.15%)의 순으로 나타나면서, 여성군에서 남성군에 비해 더 감소하였다($p < 0.05$). 국민건강증진연구소에서 분석한 성인남녀의 하루 평균 운동량은 남성과 여성 모두에서 ‘변화 없음’(58.3%, 42.7%)과 ‘감소’(21.7%, 29.1%)한 것으로 나타났으며, 코로나-19 이전 78.6분에서 코로나-19 이후 77.5분으로 감소한 것으로 나타났다(메디컬업저버, 2021.02.09.). 현재 “사회적 거리두기”정책에 따라 헬스장을 비롯한 각종 체육시설의 사용제한으로 신체활동을 할 수 있는 환경이 크게 위축되어 있으며(유재현, 2021), 코로나-19 이후 외부 활동의 통제, 체육관, 경기장, 피트니스시설, 공원, 운동장 등의 폐쇄로 사람들은 집 밖에서 규칙적인 운동 활동에 적극적으로 참여 할 수 없게 된 것으로 여겨진다. 홈 트레이닝 정도의 경우 전체대상자의 271명(51.42%) ‘변화 없음’, 110명(20.87%) ‘가끔 한다’로 나타났고, 두 군간의 통계

적인 차이는 없었다. 운동시설 이용 정도, 유산소 운동, 근력 향상을 위한 저항 운동의 경우 남성군, 여성군 두 군 모두에서 '변화 없음'이 가장 높았고, '많이 하지 않음', '자주 하지 않음'의 순으로 나타나면서 운동 시설의 이용, 유산소 운동, 근력 향상을 위한 저항 운동은 감소한 경향이 있었으나 두 군간의 유의적인 차이는 없었다. 코로나-19 이후 성인남녀의 운동습관 변화를 분석한 결과 남녀 모두 신체활동을 하고 있다는 응답보다 중단하거나 하지 않는다는 응답이 더 많은 것으로 나타났으며, 주당 평균 운동 빈도는 코로나-19 유행 이전보다 증가했지만 하루 평균 운동량은 감소한 것으로 나타났다(한겨레신문, 2020.10.25.). 백지혜 등(2020)에 의하면 코로나-19 이후 홈 트레이닝과 같이 '혼자' 스포츠 활동에 참여하는 비중이 컸으며 코로나-19 이후 신체 접촉 및 대면 활동이 대부분인 스포츠 활동의 제약을 주고 있다고 하였다.

표 12. 성별에 따른 코로나-19 이후 운동습관의 변화

Variables	Male (n=248)	Female (n=279)	Total(n=527)	x ²
운동하는 정도				
많이 적게 함	42(16.94) ¹⁾	75(26.88)	117(22.20)	11.7187*
조금 적게 함	53(21.37)	71(25.45)	124(23.53)	
변화 없음	114(45.97)	102(36.56)	216(40.99)	
조금 많이 함	34(13.71)	27(9.68)	61(11.57)	
매우 많이 함	5(2.02)	4(1.43)	9(1.71)	
운동 시간				
많이 감소	40(16.13)	80(28.67)	120(22.77)	13.5610**
조금 감소	51(20.56)	59(21.15)	110(20.87)	
변화 없음	117(47.18)	108(38.71)	225(42.69)	
조금 증가	35(14.11)	29(10.39)	64(12.14)	
많이 증가	5(2.02)	3(1.08)	8(1.52)	
규칙적인 운동 횟수				
많이 감소	40(16.13)	77(27.60)	117(22.20)	11.0198*
조금 감소	55(22.18)	59(21.15)	114(21.63)	
변화 없음	119(47.98)	111(39.78)	230(43.64)	
조금 증가	30(12.10)	26(9.32)	56(10.63)	
많이 증가	4(1.61)	6(2.15)	10(1.90)	
흡 트레이닝 정도				
많이 하지 않음	22(8.87)	32(11.47)	54(10.25)	2.7697
자주 하지 않음	26(10.48)	36(12.90)	62(11.76)	
변화 없음	136(54.84)	135(48.39)	271(51.42)	
가끔 함	51(20.56)	59(21.15)	110(20.87)	
자주 함	13(5.24)	17(6.09)	30(5.69)	
운동시설 이용 정도				
많이 하지 않음	66(26.61)	97(34.77)	163(30.93)	6.6603
자주 하지 않음	34(13.71)	41(14.70)	75(14.23)	
변화 없음	136(54.84)	123(44.09)	259(49.15)	
가끔 함	11(4.44)	16(5.73)	27(5.12)	
자주 함	1(0.40)	2(0.72)	3(0.57)	
유산소운동				
많이 하지 않음	38(15.32)	56(20.07)	94(17.84)	3.6727
자주 하지 않음	38(15.32)	51(18.28)	89(16.89)	
변화 없음	128(51.61)	125(44.80)	253(48.01)	
가끔 함	33(13.31)	35(12.54)	68(12.90)	
자주 함	11(4.44)	12(4.30)	23(4.36)	
근력 향상을 위한 저항 운동				
많이 하지 않음	35(14.11)	57(20.43)	92(17.46)	7.1299
자주 하지 않음	27(10.89)	38(13.62)	65(12.33)	
변화 없음	147(59.27)	152(54.48)	299(56.74)	
가끔 함	32(12.90)	23(8.24)	55(10.44)	
자주 함	7(2.82)	9(3.23)	16(3.04)	

¹⁾ N(%)

*: P<0.05 , ** : P<0.01, ***: p<0.001

5. 성별에 따른 코로나-19 이후 체형의 변화

성별에 따른 코로나-19 이후 체형의 변화는 <표 13>에 제시하였다. 체형의 변화는 체중, 복부둘레, 허벅지 둘레의 변화에 대해 조사하였다. 체형의 변화에 대해서는 대부분의 연구 문항에서 ‘변화 없음’이 높았다.

체중의 경우 남성군에서 ‘1~3%의 체중증가’ 68명(27.42%), ‘1~3%의 체중감소’ 24명(9.68%)의 순으로, 여성군에서 ‘1~3%의 체중증가’ 105명(37.63%), ‘5~7%의 체중증가’ 38명(13.62%)의 순으로 나타나면서 여성군에서 남성군에 비해 더 증가하였다($p<0.01$). 복부 둘레의 경우 남성군에서 ‘조금 증가’ 79명(31.85%), ‘조금 감소’ 18명(7.26%)의 순으로, 여성군에서 ‘조금 증가’ 123명(44.09%), ‘많이 증가’ 38명(13.62%)의 순으로 나타나면서 여성군에서 남성군에 비해 더 증가하였다($p<0.001$). 허벅지 둘레의 경우 남성군에서 ‘조금 굵어짐’ 41명(16.53%), ‘조금 가늘어짐’ 38명(15.32%)의 순으로, 여성군 ‘조금 굵어짐’ 96명(34.41%), ‘많이 굵어짐’ 31명(11.11%)의 순으로 나타나면서 여성군에서 남성군에 비해 더 굵어진 것으로 나타났다($p<0.001$). 성인인구의 건강투자 인식 조사 결과, 코로나-19 이후 생활변화 중 ‘체중증가’를 꼽은 응답자는 전체의 42.1%로 나타났고(메디칼뉴스, 2020.10.13.), 대한비만학회에서 조사한 체중변화는 코로나-19 장기화로 전체대상자 32.7%가 체중이 증가했다고 응답했다. 직장인(37.1%)의 체중 증가 비율이 가장 높았고, 이후 대학생(32.1%)과 전업주부(30.4%)의 순으로 나타났다. 성별로는 남성(29.8%)보다 여성(36.1%)이, 연령대별로는 30대(43.2%)가 20대(33.9%), 40대(26.9%)에 비해 높은 것으로 나타났다(아시아경제, 2021.03.05). 코로나-19 이후 사회적 격리와 가정 내 고립이 지속되면서 우리의 일상은 ‘더 많이 먹고 덜 움직이는’ 것으로 변화 되었다. 또한 공공시설과 야외 활동의 제한으로 신체 활동의 감소와 운동 습관의 제한이 열량 소비를 감소시켜 체형의 변화에 영향을 미쳤을 것으로 여겨진다.

표 13. 성별에 따른 코로나-19 이후 체형변화

Variables	Male (n=248)	Female (n=279)	Total(n=527)	χ^2
체중				
5-7% 체중감소	9(3.63) ¹⁾	8(2.87)	17(3.23)	15.0166**
1-3% 체중감소	24(9.68)	24(8.60)	48(9.11)	
변화 없음	128(51.61)	104(37.28)	232(44.02)	
1-3% 체중증가	68(27.42)	105(37.63)	173(32.83)	
5-7% 체중증가	19(7.66)	38(13.62)	57(10.82)	
복부둘레				
많이 증가	17(6.85)	38(13.62)	55(10.44)	21.6550***
조금 증가	79(31.85)	123(44.09)	202(38.33)	
변화 없음	126(50.81)	98(35.13)	224(42.50)	
조금 감소	18(7.26)	17(6.09)	35(6.64)	
많이 감소	8(3.23)	3(1.08)	11(2.09)	
허벅지 둘레				
많이 굵어짐	11(4.44)	31(11.11)	42(7.97)	38.2571***
조금 굵어짐	41(16.53)	96(34.41)	137(26.00)	
변화 없음	156(62.90)	129(46.24)	285(54.08)	
조금 가늘어짐	38(15.32)	20(7.17)	58(11.01)	
많이 가늘어짐	2(0.81)	3(1.08)	5(0.95)	

¹⁾ N(%)

*: P<0.05 , ** : P<0.01, ***: p<0.001

6. 성별에 따른 코로나-19 이후 정서 상태 비교

1) 성별에 따른 코로나-19 이후 부정적인 정서 상태 비교

성별에 따른 코로나-19 이후 부정적인 정서 상태 비교는 <그림 1>에 제시하였다. 부정적인 정서 상태는 현재 ‘우울함’, 마음의 ‘답답함’, 현재 느끼는 ‘두려움’, ‘외로움’, ‘슬픔’, 현재 내가 하는 일에 ‘마음을 집중하기 어려움’에 대해 6문항을 조사하였다. 우울감의 경우 남성군에서 ‘변화 없다’ 112명(45.16%), ‘조금 그렇다’ 91명(36.69%)의 순으로, 여성군에서 ‘조금 그렇다’ 149명(53.41%), ‘변화 없다’ 72명(25.81%), ‘매우 그렇다’ 26명(9.32%)의 순으로 나타나면서 여성군에서 남성군에 비해 더 많이 우울감을 느꼈다($p<0.001$).

답답함의 경우 ‘조금 그렇다’가 남성군 101명(40.73%), 여성군 151명(54.12%)로 나타나면서 두 군 모두에서 높게 나타났다. 그 외 응답으로 남성군은 ‘변화 없다’ 92명(37.10%)으로, 여성군은 ‘매우 그렇다’ 60명(21.51%)으로 나타나면서 여성군에서 남성군에 비해 더 많이 답답함을 느꼈다($p<0.001$). 두려움의 경우 남성군은 ‘변화 없음’ 130명(52.42%), ‘조금 그렇다’ 69명(27.82%)의 순으로, 여성군은 ‘조금 그렇다’ 116명(41.58%), ‘매우 그렇다’ 23명(8.24%)의 순으로 나타나 여성군에서 남성군에 비해 더 많이 두려움을 느꼈다($p<0.001$). 성별을 기준으로 비교한 부정적인 정서 상태는 여성군에서 남성군에 비해 우울함, 답답함, 두려움을 더 많이 느끼는 것으로 나타났다. 외로움, 슬픔 및 내가 하는 일에 마음을 집중하기 어려운 경우 남성군, 여성군 두 군 모두에서 ‘변화 없다’가 가장 높았다. 그 외의 응답으로 ‘매우, 또는 조금 그렇다’의 순이었고, 두 군 간의 통계적인 차이는 없었다. 박혜윤(2020)의 연구에서 코로나-19 이후 사람들의 19%가 불안감, 17%가 우울을 겪었고, 코로나-19가 지속되면서 사람들의 우울은 22%로 증가했다고 보고하였다. 이탈리아 인구의 코로나-19 이후심리 조사상태는 우울감(61.3%), 불안감(70.4%), 저자극(46.2%), 불면증(52.2%)을 경

힘한 연구대상자가 많았고, 응답자의 절반 가까이가 식습관 때문에 불안감을 느꼈고, 기분이 나아지기 위해 음식 섭취가 증가된 것으로 조사되었다. 코로나-19 상황이 사람들의 심리적 건강에 영향을 미친 것으로 나타났고, 이는 여성군에서 더 두드러진 것으로 나타났다(Laura D.R. et al., 2020).

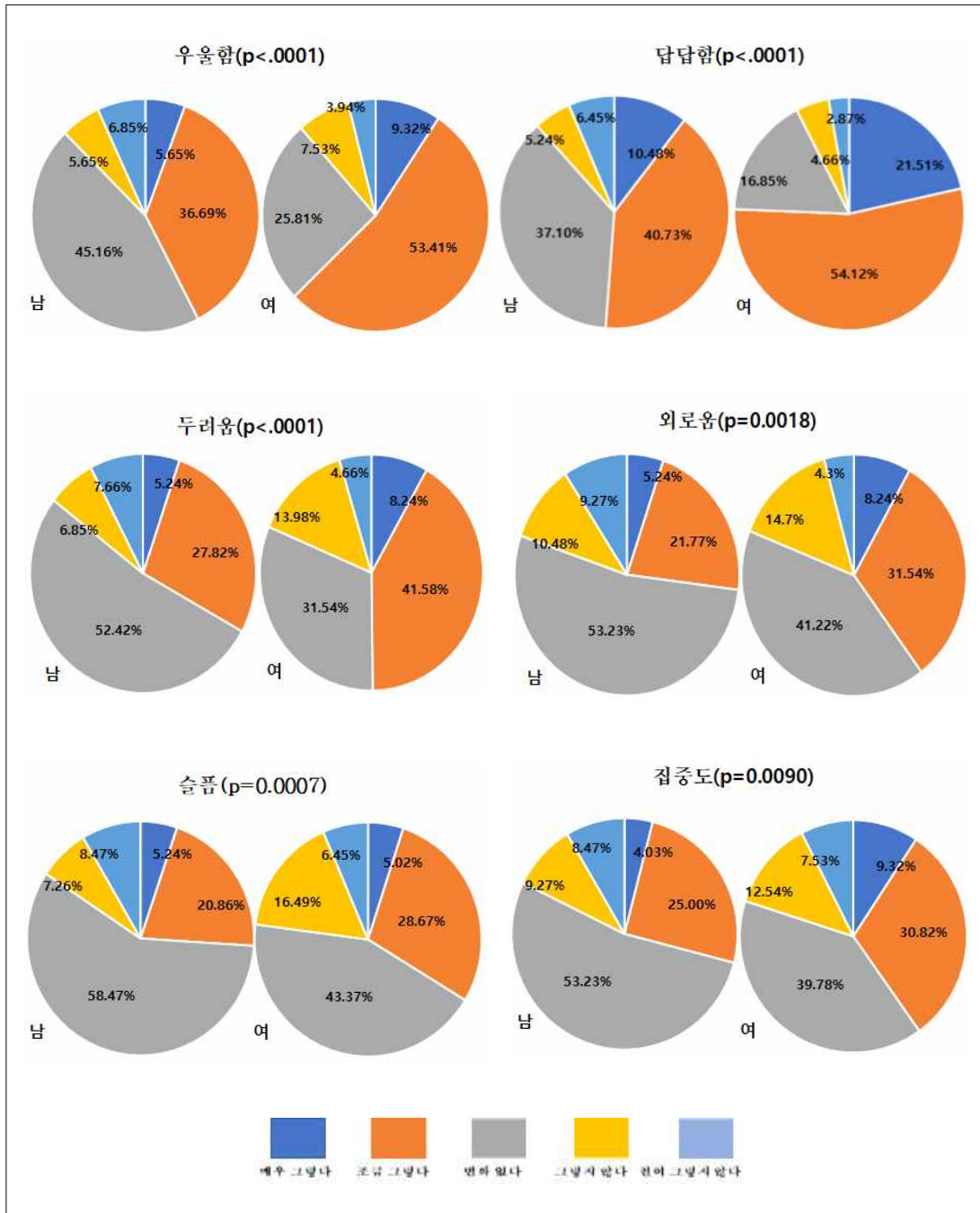


그림 1. 성별에 따른 코로나-19 이후 부정적인 정서 상태 비교

2) 성별에 따른 코로나-19 이후 긍정적인 정서 상태 비교

성별에 따른 코로나-19 이후 긍정적인 정서 상태 비교는 <그림 2>에 제시하였다. 긍정적인 정서 상태는 ‘현재 편안하다’, ‘미래에 대해 희망을 느낀다’, ‘가족, 친구, 동료와 전화로 소통한다’, ‘하루 10분 이상 명상 또는 다른 휴식 활동을 한다’에 대해 4문항으로 조사하였다. 가족, 친구, 동료와 전화로 소통한 다를 제외한 모든 연구 문항에서 ‘변화 없음’이 가장 높았다. 미래에 대한 희망의 경우 남성군에서 58명(23.39%), 여성군에서 108명(38.71%)이 ‘그렇지 않다’로 응답하면서 남성군에 비해 여성군이 더 미래에 대한 희망을 느끼지 못하였다($p < 0.01$). 가족, 친구, 동료와의 전화 소통의 경우 남성군에서 ‘변화 없음’ 127명(51.21%), ‘조금 그렇다’ 74명(29.84%)의 순으로, 여성군에서 ‘조금 그렇다’ 111명(39.78%), ‘매우 그렇다’ 59명(21.15%)의 순으로 나타나면서 남성군에 비해 여성군이 더 많이 소통하는 것으로 나타났다($p < 0.001$). 하루 10분 이상 명상 또는 다른 휴식활동의 경우 남성군에서 ‘그렇지 않다’ 33명(13.31%), ‘조금 그렇다’ 25명(10.08%)의 순으로, 여성군에서 ‘그렇지 않다’ 58명(20.79%), ‘조금 그렇다’ 52명(18.64%)로 나타났으나 두 군간 통계적인 차이는 없었다. 코로나와 일상의 행복에 관한 고찰연구에서는 코로나-19로 인한 정서적 우울감을 극복하기 위한 정서전략 방법으로 자신을 긍정적으로 수용하고 공감적으로 이해해주고 진실하게 대해주는 사람을 통해 치유 받을 수 있다고 하였다(홍종관, 2020). 가족, 친구, 동료와 소통을 통해 코로나-19 현재의 감정 상태를 서로 표현하고 위로받는 상호작용을 통해 긍정적인 정서상태를 유지하는 것으로 여겨진다.

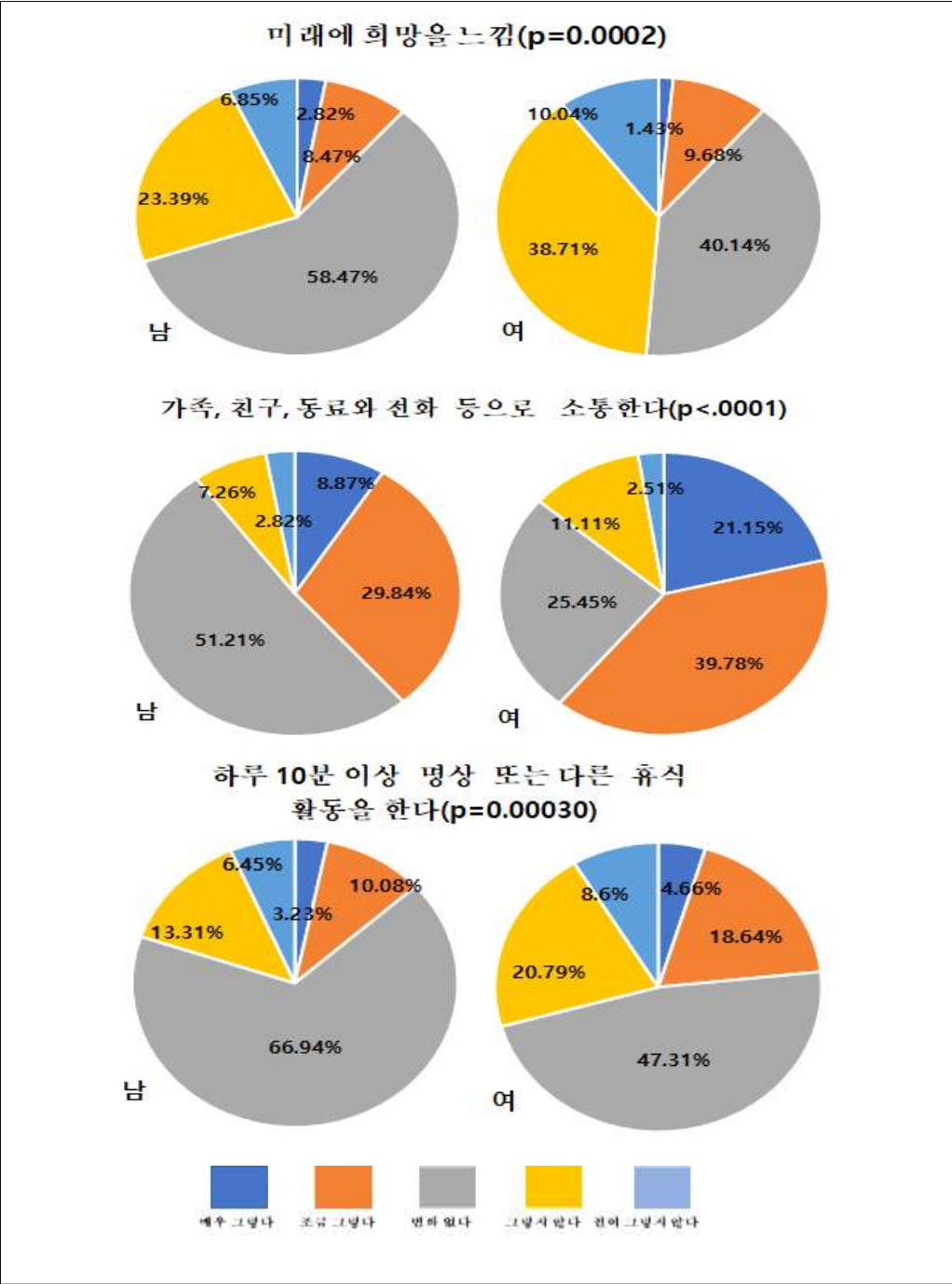


그림 2. 성별에 따른 코로나-19 이후 긍정적인 정서 상태 비교

7. 성별에 따른 코로나-19 이후 야식증후군 빈도 비교

성별에 따른 코로나-19 이후 야식증후군 빈도 비교는 <그림 3>에 제시하였다. 야식증후군 빈도는 총 14문항에 대해 조사하였다. 야식증후군 빈도 대부분의 연구 문항에서 ‘아니오’의 응답율이 높게 나타났다. 야식증후군 빈도의 경우 ‘예’의 응답율에 대해 ‘새벽 1시 전 잠이 오지 않는다’(p<0.05)는 남성군에서 62명(25.00%), 여성군에서 94명(33.69%), ‘군것질로 끼니를 때울 때가 많다’(p<0.001)는 남성군에서 43명(17.34%), 여성군에서 91명(32.62%), ‘자다가 음식을 먹기 위해 깐 적이 있다’(p<0.05)는 남성군에서 9명(3.63%), 여성군에서 22명(7.89%)으로 나타나면서 여성군에서 남성군에 비해 높게 나타났다. ‘스트레스를 받으면 폭식한다’의 경우 ‘아니오’의 응답은 남성군에서 175명(70.56%)으로, ‘예’의 응답은 여성군에서 143명(51.25%)으로 나타나면서 여성군에서 남성군에 비해 스트레스를 받으면 폭식하는 것으로 나타났다(p<0.001), ‘야간에 과식 후 죄책감을 느낀다’의 경우 남성군에서 184명(74.19%)이 ‘아니오’가 많았고, 여성군에서 140명(50.18%)이 ‘예’가 많았다(p<0.001). ‘체중변화가 심하다’의 경우 ‘아니오’의 응답이 남성군에서 200명(80.65%), 여성군에서 203명(72.76%)으로 나타나 남성군에서 여성군에 비해 더 체중 변화가 심한 것으로 나타났다(p<0.05). ‘담배를 피운다’의 경우 ‘아니오’의 응답이 남성군에서 132명(53.23%), 여성군에서 245명(87.81%)으로 나타나 여성군에서 남성군에 비해 덜 피우는 것으로 나타났다(p<0.001). ‘하루 평균 소주 3잔 이상 마신다’의 경우 ‘아니오’의 응답이 남성군에서 178명(71.77%), 여성군에서 253명(90.68%)으로 나타나 여성군에서 남성군에 비해 덜 마시는 것으로 나타났다(p<0.001). 두 군 모두에서 야식증후군 빈도는 낮은 것으로 나타났으나 여성군에서 남성군에 비해 좀 더 높게 나타났다. 코로나-19 이후 외부 활동의 제한과 관련해 스트레스가 늘어나면서 정서적인 음식섭취가 늘어났을 것으로 여겨진다.

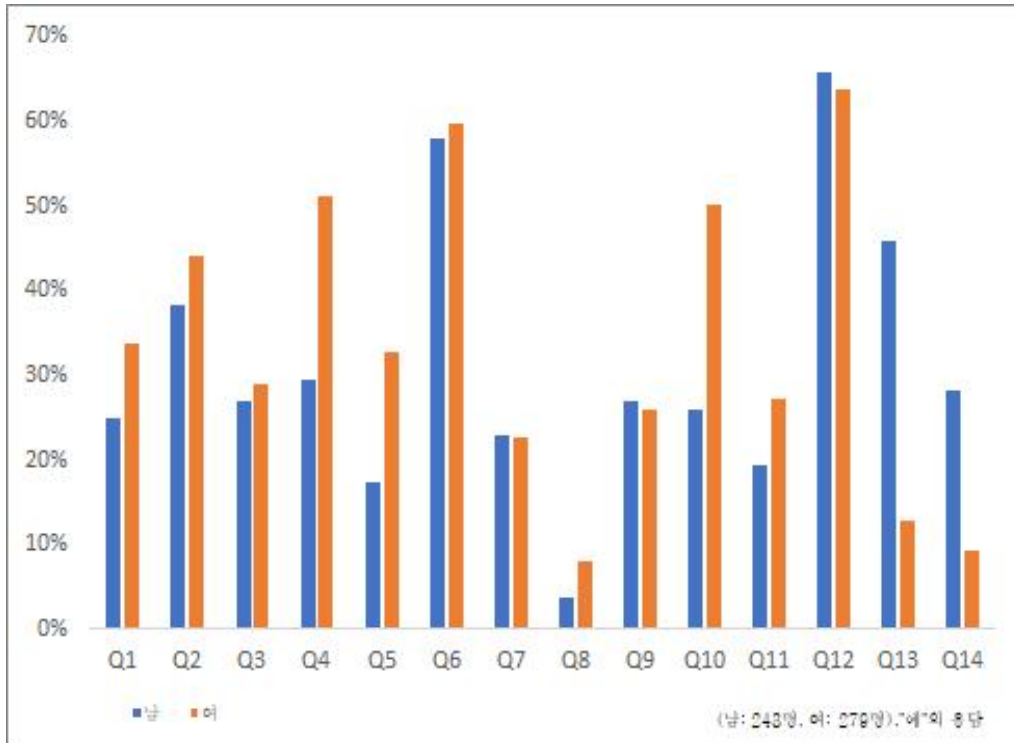


그림 3. 성별에 따른 코로나-19 이후 야식증후군 빈도

- Q1. 새벽 1시 전 잠이 오지 않는다($p < 0.05$). Q2. 자다가 중간에 자주 깬다.
 Q3. 잠들기 직전까지 음식을 먹을 때가 많다. Q4. 스트레스를 받으면 폭식한다($p < 0.001$).
 Q5. 군것질로 끼니를 때울 때가 많다($p < 0.001$). Q6. 아침을 거른다. Q7. 점심에 식욕이 별로 없다.
 Q8. 자다가 음식을 먹기 위해 깬 적이 있다($p < 0.05$). Q9. 우울하다.
 Q10. 야간에 과식 후 죄책감을 느낀다($p < 0.001$). Q11. 체중 변화가 심하다($p < 0.05$). Q12. 복부비만이 있다.
 Q13. 담배를 피운다($p < 0.001$). Q14. 하루 평균 소주 3잔 이상 마신다($p < 0.001$).

8. BMI에 따른 코로나-19 이후 식습관의 변화

1) BMI에 따른 코로나-19 이후 규칙적인 식사습관의 변화

<표 14>에 BMI에 따른 코로나-19 이후 규칙적 식사 습관의 변화에 대해 제시하였다. 규칙적인 식사습관에 대해서는 식사횟수, 식사시간의 규칙성, 식사량, 식사 소요시간의 변화와 식사를 거르는 이유에 대해 조사하였다.

식사횟수, 식사시간의 규칙성, 식사량, 식사 소요시간의 변화에 대해서는 모두 ‘변화 없음’이 가장 높았고, 두 군간의 유의미한 차이는 없었다. 식사를 거르는 이유에 대해서는 BMI<23군, BMI≥23군 두 군 모두에서 ‘거르지 않음’과 ‘체중조절을 위해’의 응답이 높았다.

표 14. BMI에 따른 코로나-19 이후 규칙적 식사 습관의 변화

Variables	BMI<23 (n=271)	BMI≥23 (n=256)	Total (n=527)	χ^2
식사횟수				
많이 증가	17(6.27) ¹⁾	13(5.08)	30(5.69)	2.1045
조금 증가	47(17.34)	46(17.97)	93(17.65)	
변화 없음	157(57.93)	160(62.50)	317(60.15)	
조금 감소	45(16.61)	33(12.89)	78(14.80)	
많이 감소	5(1.85)	4(1.56)	9(1.71)	
식사시간의 규칙성				
많이 불규칙해짐	24(8.86)	19(7.42)	43(8.16)	1.3054
조금 불규칙해짐	60(22.14)	54(21.09)	114(21.63)	
변화 없음	148(54.61)	148(57.81)	296(56.17)	
거의 규칙적	32(11.81)	31(12.11)	63(11.95)	
매우 규칙적	7(2.58)	4(1.56)	11(2.09)	
식사량				
많이 배부르게 먹음	22(8.12)	19(7.42)	41(7.78)	4.9890
약간 배부르게 먹음	48(17.71)	60(23.44)	108(20.49)	
변화 없음	164(60.52)	151(58.98)	315(59.77)	
약간 부족하게 먹음	37(13.65)	25(9.77)	62(11.76)	
많이 부족하게 먹음	0(0.00)	1(0.39)	1(0.19)	
식사 소요시간				
많이 짧아짐	8(2.95)	12(4.69)	20(3.80)	2.2692
조금 짧아짐	48(17.71)	43(16.80)	91(17.27)	
변화 없음	174(64.21)	168(65.63)	342(64.90)	
조금 길어짐	38(14.02)	32(12.50)	70(13.28)	
많이 길어짐	3(1.11)	1(0.39)	4(0.76)	
식사 거르는 이유				
불규칙해진 생활습관	39(14.39)	39(15.23)	78(14.80)	8.9474
근무형태의 변화	30(11.07)	23(8.98)	53(10.06)	
코로나로 인한 우울감	11(4.06)	1(0.39)	12(2.28)	
체중조절을 위해	41(15.13)	44(17.19)	85(16.13)	
거르지 않음	150(55.35)	149(58.20)	299(56.74)	

¹⁾ N(%)

2) BMI에 따른 코로나-19 이후 부정적 식사 습관의 변화

부정적 식습관의 변화에 대한 결과는 <표 15>에 제시하였다. BMI에 따른 코로나-19 이후 부정적 식사에 대해서는 과식 횟수, 간식섭취 횟수, 야식섭취 횟수, 배달음식 섭취 횟수, 외식 횟수로 구분하여 조사하였다. 과식하는 횟수, 간식섭취 횟수 및 야식섭취 횟수의 경우 두 군 모두에서 ‘변화 없음’, ‘조금 증가’의 순으로 나타났고, 두 군 간의 통계적인 차이는 없었다. 배달음식 섭취 횟수의 경우 BMI<23군, BMI≥23군 두 군 모두에서 ‘조금 증가’, ‘많이 증가’의 순으로 나타났으며 두 군 간의 통계적인 차이는 없었다. 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타났지만 코로나-19 이후 전반적으로 과식하는 횟수 간식 섭취 횟수 및 야식 섭취의 횟수가 증가하는 경향으로 나타났다. 폴란드에서는 코로나-19 이후 BMI가 높은 연구대상자에서 식품 소비 증가와 간식의 섭취가 증가한 것으로 보고된 바 있으며(Aleksandra S. & Piotr R., 2020), 영국에서도 코로나-19 동안 성인의 식습관의 변화를 연구한 결과 BMI가 높은 연구대상자 중 56%가 더 자주 간식을 먹는다고 보고하였다(Eric R. et al., 2021). 본 연구와 관련시켜 볼 때, 폴란드와 영국에서는 BMI가 높은 군에서 음식 섭취가 코로나-19 이전에도 높았을 것이라 여겨지며, BMI가 높은 연구대상자는 과식과 간식 섭취의 증가로 체중의 증가와 건강문제가 발생 될 가능성이 높아질 것이라 예측해 볼 수 있다. 외식 횟수의 경우 BMI<23군에서 ‘많이 감소’ 116명(42.80%), ‘조금 감소’ 68명(25.09%)의 순으로 나타났고, BMI≥23군에서 ‘많이 감소’ 76명(29.69%), ‘조금 감소’ 65명(25.39%)로 나타나면서 BMI<23군에서 BMI≥23군에 비해 더 감소하였다($P<0.05$). 코로나19는 재택근무와 외출자제로 식생활을 변화시켜 외식을 줄이고 가정 내 식사가 늘어나게 하였다. 줄어든 외식을 대체한 식사 방법은 ‘배달음식’과 ‘집에서 직접 만들어 먹는다’는 비중이 큰 것으로 파악되었다(한국식품산업클러스터진흥원,

2020; 김희진, 2021).

표 15. BMI에 따른 코로나-19 이후 부정적 식사 습관의 변화

Variables	BMI<23 (n=271)	BMI≥23 (n=256)	Total (n=527)	χ^2
과식하는 횟수				
많이 증가	20(7.38) ¹⁾	23(8.98)	43(8.16)	2.3407
조금 증가	68(25.09)	72(28.13)	140(26.57)	
변화 없음	141(52.03)	131(51.17)	272(51.61)	
조금 감소	36(13.28)	25(9.77)	61(11.57)	
많이 감소	6(2.21)	5(1.95)	11(2.09)	
간식섭취 횟수				
많이 증가	24(8.86)	18(7.03)	42(7.97)	0.9399
조금 증가	85(31.37)	79(30.86)	164(31.12)	
변화 없음	135(49.82)	134(52.34)	269(51.04)	
조금 감소	19(7.01)	19(7.42)	38(7.21)	
많이 감소	8(2.95)	6(2.34)	14(2.66)	
야식섭취 횟수				
많이 증가	29(10.70)	20(7.81)	49(9.30)	2.3292
조금 증가	68(25.09)	72(28.13)	140(26.57)	
변화 없음	134(49.45)	131(51.17)	265(50.28)	
조금 감소	23(8.49)	21(8.20)	44(8.35)	
많이 감소	17(6.27)	12(4.69)	29(5.50)	
배달음식섭취 횟수				
많이 증가	86(31.73)	65(25.39)	151(28.65)	3.3624
조금 증가	104(38.38)	103(40.23)	207(39.28)	
변화 없음	62(22.88)	69(26.95)	131(24.86)	
조금 감소	12(4.43)	14(5.47)	26(4.93)	
많이 감소	7(2.58)	5(1.95)	12(2.28)	
외식 횟수				
많이 증가	9(3.32)	11(4.30)	20(3.80)	12.8273*
조금 증가	21(7.75)	35(13.67)	56(10.63)	
변화 없음	57(21.03)	69(26.95)	126(23.91)	
조금 감소	68(25.09)	65(25.39)	133(25.24)	
많이 감소	116(42.80)	76(29.69)	192(36.43)	

¹⁾ N(%)

*: P<0.05 , ** : P<0.01, ***: p<0.001

3) BMI에 따른 코로나-19 이후 식품군 섭취의 변화

<표 16>은 BMI에 따른 코로나-19 이후 식품군 섭취의 변화로 곡류 섭취 횟수, 단백질 섭취 횟수, 과일 섭취 횟수, 녹황색 채소, 섬유질 등 섭취 횟수, 유제품 섭취 횟수, 지방이 많은 음식 섭취 횟수, 인스턴트, 패스트푸드의 섭취 횟수에 대한 결과를 제시하였다. 대부분의 식품군 섭취의 변화의 경우 BMI<23군, BMI≥23군 두 군 모두에서 ‘변화 없음’, ‘조금 증가’의 순으로 나타났고, 두 군간 유의미한 변화의 차이는 없었다. 쿠웨이트에서 코로나-19로 변화된 식생활 습관을 분석한 연구에서도 식품군 패턴은 어류와 해산물의 경우를 제외하고, 식품 소비 빈도의 측면에서 코로나-19 이전과 코로나-19 기간 동안 별다른 차이는 없는 것으로 보고된 바 있다(Wafaa H. & Fatemah A., 2020).

인스턴트·패스트푸드의 섭취 횟수의 경우 BMI<23군은 ‘조금 증가’, ‘변화 없음’의 순이었고, BMI≥23군은 ‘변화 없음’, ‘조금 증가’의 순으로 나타났고, 두 군간 유의미한 변화의 차이는 없었다.

표 16. BMI에 따른 코로나-19 이후 식품군 섭취의 변화

Variables	BMI<23 (n=271)	BMI≥23 (n=256)	Total (n=527)	x ²
곡류 섭취 횟수				
많이 증가	23(8.49) ¹⁾	14(5.47)	37(7.02)	2.6034
조금 증가	80(29.52)	70(27.34)	150(28.46)	
변화 없음	151(55.72)	154(60.16)	305(57.87)	
조금 감소	14(5.17)	14(5.47)	28(5.31)	
많이 감소	3(1.11)	4(1.56)	7(1.33)	
단백질 섭취 횟수				
많이 증가	3(1.11)	4(1.56)	7(1.33)	1.5203
조금 증가	36(13.28)	33(12.89)	69(13.09)	
변화 없음	187(69.00)	185(72.27)	372(70.59)	
조금 감소	37(13.65)	29(11.33)	66(12.52)	
많이 감소	8(2.95)	5(1.95)	13(2.47)	
과일 섭취 횟수				
많이 증가	5(1.85)	7(2.73)	12(2.28)	4.7425
조금 증가	62(22.88)	51(19.92)	113(21.44)	
변화 없음	165(60.89)	156(60.94)	321(60.91)	
조금 감소	35(12.92)	31(12.11)	66(12.52)	
많이 감소	4(1.48)	11(4.30)	15(2.85)	
녹황색채소·섬유질 등 섭취 횟수				
많이 증가	6(2.21)	6(2.34)	12(2.28)	1.0377
조금 증가	47(17.34)	44(17.19)	91(17.27)	
변화 없음	176(64.94)	174(67.97)	350(66.41)	
조금 감소	33(12.18)	25(9.77)	58(11.01)	
많이 감소	9(3.32)	7(2.73)	16(3.04)	
유제품 섭취 횟수				
많이 증가	4(1.48)	7(2.73)	11(2.09)	2.0490
조금 증가	60(22.14)	48(18.75)	108(20.49)	
변화 없음	182(67.16)	176(68.75)	358(67.93)	
조금 감소	23(8.49)	22(8.59)	45(8.54)	
많이 감소	2(0.74)	3(1.17)	5(0.95)	
지방이 많은 음식 섭취 횟수				
많이 증가	30(11.07)	24(9.38)	54(10.25)	5.0713
조금 증가	68(25.09)	79(30.86)	147(27.89)	
변화 없음	128(47.23)	121(47.27)	249(47.25)	
조금 감소	40(14.76)	31(12.11)	71(13.47)	
많이 감소	5(1.85)	1(0.39)	6(1.14)	
인스턴트·패스트푸드의 섭취 횟수				
많이 증가	41(15.13)	38(14.84)	79(14.99)	2.0913
조금 증가	103(38.01)	86(33.59)	189(35.86)	
변화 없음	101(37.27)	101(39.45)	202(38.33)	
조금 감소	20(7.38)	26(10.16)	46(8.73)	
많이 감소	6(2.21)	5(1.95)	11(2.09)	

¹⁾ N(%)

4) BMI에 따른 코로나-19 이후 기호식품 섭취의 변화

<표 17>는 BMI에 따른 코로나-19 이후 기호식품 섭취의 변화로 짠 음식 섭취 횟수, 단 음식 섭취 횟수, 맵고 자극적인 음식 섭취 횟수에 대한 결과를 제시하였다. 맵고 자극적인 음식 섭취 횟수의 경우 BMI<23군은 ‘조금 증가’ 96명(35.42%), ‘많이 증가’ 23명(8.49%)의 순이었고, BMI≥23군은 ‘조금 증가’ 57명(22.27%), ‘많이 증가’ 21명(8.20%)의 순으로 나타났다. BMI<23군에서 BMI≥23군에 비해 더 증가하였고, 두 군 간의 유의적인 차이가 있었다 ($p<0.05$). 맵고 자극적인 음식의 섭취가 증가한 것은 자택의 격리, 야외 활동의 제한으로 답답함과 우울감이 증가하였으며, 스트레스가 높아져 기호 식품군 섭취 빈도가 증가한 것으로 여겨진다. CJ에서 실시한 보고서에서 맵고 자극적인 음식은 먹는 행위에만 집중하게 해서 스트레스를 해소하는 효과가 있다고 하였으며 코로나-19로 인한 압박감을 떨치려는 방법으로 사람들이 매운 음식을 택했다고 분석했다(조선일보, 2020.11.11).

짠 음식 섭취 횟수, 단 음식 섭취 횟수의 경우 BMI<23군, BMI≥23군 두 군 모두에서 ‘변화 없음’, ‘조금 증가’의 순이었고, 두 군 간의 유의미한 변화의 차이는 없었다.

표 17. BMI에 따른 코로나-19 이후 기호식품 섭취의 변화

Variables	BMI<23 (n=271)	BMI≥23 (n=256)	Total (n=527)	χ^2
짬 음식 섭취 횟수				
많이 증가	9(3.32) ¹⁾	8(3.13)	17(3.23)	8.6887
조금 증가	37(13.65)	16(6.25)	53(10.06)	
변화 없음	198(73.06)	203(79.30)	401(76.09)	
조금 감소	19(7.01)	23(8.98)	42(7.97)	
많이 감소	8(2.95)	6(2.34)	14(2.66)	
단 음식 섭취 횟수				
많이 증가	12(4.43)	5(1.95)	17(3.23)	5.5162
조금 증가	80(29.52)	69(26.95)	149(28.27)	
변화 없음	159(58.67)	152(59.38)	311(59.01)	
조금 감소	16(5.90)	25(9.77)	41(7.78)	
많이 감소	4(1.48)	5(1.95)	9(1.71)	
맵고 자극적인 음식 섭취 횟수				
많이 증가	23(8.49)	21(8.20)	44(8.35)	12.5424*
조금 증가	96(35.42)	57(22.27)	153(29.03)	
변화 없음	133(49.08)	153(59.77)	286(54.27)	
조금 감소	17(6.27)	24(9.38)	41(7.78)	
많이 감소	2(0.74)	1(0.39)	3(0.57)	

¹⁾ N(%)

*: P<0.05 , **: P<0.01, ***: p<0.001

5) BMI에 따른 코로나-19 이후 수분관련 섭취의 변화

<표 18>는 BMI에 따른 코로나-19 이후 수분관련 섭취의 변화를 제시하였다. 수분관련 섭취는 하루 평균 물 섭취의 횟수, 탄산, 가당 음료 섭취 횟수, 커피 섭취 횟수에 대해 조사하였다. 수분관련 섭취의 변화의 경우 BMI<23군, BMI≥23군 두 군 모두에서 ‘변화 없음’, ‘조금 증가’ 및 ‘조금 감소’의 순으로 나타났고, 두 군 간의 유의적인 차이는 없었다.

표 18. BMI에 따른 코로나-19 이후 수분관련 섭취의 변화

Variables	BMI<23 (n=271)	BMI≥23 (n=256)	Total (n=527)	χ^2
하루 평균 물 섭취 횟수				
많이 증가	6(2.21) ¹⁾	12(4.69)	18(3.42)	4.5888
조금 증가	63(23.25)	53(20.70)	116(22.01)	
변화 없음	165(60.89)	165(64.45)	330(62.62)	
조금 감소	29(10.70)	19(7.42)	48(9.11)	
많이 감소	8(2.95)	7(2.73)	15(2.85)	
탄산, 가당 음료 섭취 횟수				
많이 증가	9(3.32)	12(4.69)	21(3.98)	2.7603
조금 증가	46(16.97)	41(16.02)	87(16.51)	
변화 없음	186(68.63)	170(66.41)	356(67.55)	
조금 감소	25(9.23)	23(8.98)	48(9.11)	
많이 감소	5(1.85)	10(3.91)	15(2.85)	
커피 섭취 횟수				
많이 증가	20(7.38)	29(11.33)	49(9.30)	4.6176
조금 증가	66(24.35)	52(20.31)	118(22.39)	
변화 없음	151(55.72)	150(58.59)	301(57.12)	
조금 감소	28(10.33)	19(7.42)	47(8.92)	
많이 감소	6(2.21)	6(2.34)	12(2.28)	

¹⁾ N(%)

9. BMI에 따른 코로나-19 이후 건강습관의 변화

1) BMI에 따른 코로나-19 이후 흡연유무와 흡연량의 변화

<표 19>은 BMI에 따른 코로나-19 이후 흡연량의 변화를 제시하였다. 흡연량의 변화는 흡연 여부, 흡연량(흡연 한다고 응답한 사람 : 150명)의 변화에 대해 조사하였다. 건강습관의 경우 BMI \geq 23군에서 흡연자가 많았다($p<0.001$). 흡연량 변화는 ‘흡연 한다’고 응답한 150명에 대해 제시하였다. 흡연량 변화의 경우 ‘조금 증가’가 BMI $<$ 23군에서 16명(29.09%), BMI \geq 23군에서 27명(28.42%)으로 나타나면서 두 군 모두에서 증가였다. 코로나-19 격리자를 대상으로 폴란드인의 식생활 선택과 습관을 조사한 바에 의하면 흡연의 증가는 코로나-19 이후의 상황에 적응하기 위한 스트레스가 원인이라고 하였다 (Aleksandra S. & Piotr R., 2020). 흡연자들은 담배를 스트레스 해소로 인식하는 경우가 많다. 부정적인 감정 상태가 흡연 습관을 악화시켰을 것이라 여겨진다.

표 19. BMI에 따른 코로나-19 이후 흡연유무와 흡연량의 변화

Variables	BMI<23 (n=271)	BMI≥23 (n=256)	Total (n=527)	χ^2
흡연 여부				
한다	55(20.30) ¹⁾	95(37.11)	150(28.46)	18.2784***
안한다	216(79.70)	161(62.89)	377(71.54)	
흡연량의 변화(n=150)				
많이 증가	7(12.73)	6(6.32)	13(8.67)	5.6493
조금 증가	16(29.09)	27(28.42)	43(28.67)	
변화 없음	23(41.82)	54(56.84)	77(51.33)	
조금 감소	6(10.91)	4(4.21)	10(6.67)	
많이 감소	3(5.45)	4(4.21)	7(4.67)	

¹⁾ N(%)

*: P<0.05 , ** : P<0.01, ***: p<0.001

2) BMI에 따른 코로나-19 이후 음주습관의 변화

<표 20>은 BMI에 따른 코로나-19 이후 음주습관의 변화를 제시하였다. 음주습관의 변화는 음주 횟수, 음주량, 술자리 모임 횟수, 혼자 술 마시는 횟수의 변화에 대해 조사하였다. 음주 횟수와 음주량 변화의 경우 BMI<23군, BMI≥23군 두 군 모두에서 ‘조금 감소’, ‘조금 증가’의 순으로 나타났고, 두 군 간의 유의적인 차이는 없었다. 술자리 모임 횟수의 경우 BMI<23군, BMI≥23군 두 군 모두에서 ‘많이 감소’, ‘조금 감소’의 순으로 나타났고, 두 군 간의 통계적인 차이는 없었다. 혼자 술 마시는 횟수의 경우 BMI<23군과 BMI≥23군 두 군 모두에서 각각 ‘조금 증가’ 78명(28.78%), 58명(22.66%)로, ‘많이 증가’ 26명(9.59%), 33명(12.89%)의 순으로 나타나면서 증가하는 경향을 보였지만, 두 군 간의 통계적인 차이는 없었다. 코로나-19 이후 생활습관에서 알코올 소비 빈도와 BMI 사이의 연관성은 확인되지 않았다고 보고 하였다(Aleksandra S. & Piotr R., 2020). 자택에 머무는 시간이 길어지면서 답답함과 무료함, 스트레스에 의해 알코올 소비에 영향을 미쳤을 것이라 여겨지나, BMI에 따른 영향은 크지 않은 것으로 나타났다.

표 20. BMI에 따른 코로나-19 이후 음주습관의 변화

Variables	BMI<23 (n=271)	BMI≥23 (n=256)	Total (n=527)	χ^2
음주 횟수				
많이 증가	13(4.80) ¹⁾	11(4.30)	24(4.55)	1.7589
조금 증가	42(15.50)	37(14.45)	79(14.99)	
변화 없음	139(51.29)	122(47.66)	261(49.53)	
조금 감소	42(15.50)	49(19.14)	91(17.27)	
많이 감소	35(12.92)	37(14.45)	72(13.66)	
음주량				
많이 증가	10(3.69)	12(4.69)	22(4.17)	0.6295
조금 증가	36(13.28)	33(12.89)	69(13.09)	
변화 없음	150(55.35)	143(55.86)	293(55.60)	
조금 감소	46(16.97)	39(15.23)	85(16.13)	
많이 감소	29(10.70)	29(11.33)	58(11.01)	
술자리 모임 횟수				
많이 증가	1(0.37)	4(1.56)	5(0.95)	2.8852
조금 증가	4(1.48)	6(2.34)	10(1.90)	
변화 없음	68(25.09)	67(26.17)	135(25.62)	
조금 감소	35(12.92)	29(11.33)	64(12.14)	
많이 감소	163(60.15)	150(58.59)	313(59.39)	
혼자 술 마시는 횟수				
많이 증가	26(9.59)	33(12.89)	59(11.22)	3.6321
조금 증가	78(28.78)	58(22.66)	136(25.86)	
변화 없음	149(54.98)	148(57.81)	297(56.46)	
조금 감소	8(2.95)	9(3.52)	17(3.23)	
많이 감소	10(3.69)	8(3.13)	18(3.42)	

¹⁾ N(%)

3) BMI에 따른 코로나-19 이후 수면습관의 변화

<표 21>는 BMI에 따른 코로나-19 이후 수면습관의 변화를 제시하였다. 수면습관의 변화는 수면 시간, 숙면 여부, 늦잠 자는 횟수의 변화에 대해 조사하였다. 수면 시간, 숙면 여부, 늦잠 자는 횟수의 경우 BMI<23군, BMI≥23군 두 군 모두에서 ‘변화 없음’이 가장 높게 나타났다. 수면 시간의 경우 BMI<23군, BMI≥23군 두 군 모두에서 ‘조금 증가’, ‘조금 감소’의 순으로 나타나면서 두 군이 비슷한 비율로 나타났다. 숙면 여부의 경우 BMI<23군, BMI≥23군 두 군 모두 ‘그렇지 못하다’의 응답이 조금 높게 나타났다. 늦잠 자는 횟수의 경우 두 군 모두에서 ‘조금 증가’한 것으로 나타났으나 통계적인 차이는 없었다. 코로나-19 이후 이탈리아 대중들의 수면 시간이 증가했다고 하였으며 (Laura DR. et al., 2020), 수면의 질은 BMI의 증가에 영향을 미칠 수 있다고 하였다(Luigi B. et al., 2020). 코로나-19로 14일간 자가 격리된 중국 사람들의 수면습관은 스트레스와 연관이 있으며, 코로나-19 상황의 불안감이 수면 부족을 초래하였다고 하였다(Han X. et al., 2020). 사람들이 집에 머무는 시간이 늘고 여가시간에 TV, PC 및 스마트 폰을 사용하는 시간이 늘어나면서 수면 습관에 영향을 미친 것으로 여겨진다.

표 21. BMI에 따른 코로나-19 이후 수면습관의 변화

Variables	BMI<23 (n=271)	BMI≥23 (n=256)	Total (n=527)	x ²
수면 시간				
많이 증가	18(6.64) ¹⁾	10(3.91)	28(5.31)	3.9896
조금 증가	54(19.93)	48(18.75)	102(19.35)	
변화 없음	167(61.62)	156(60.94)	323(61.29)	
조금 감소	28(10.33)	36(14.06)	64(12.14)	
많이 감소	4(1.48)	6(2.34)	10(1.90)	
숙면 여부				
매우 그렇지 못하다	7(2.58)	11(4.30)	18(3.42)	2.7648
그렇지 못하다	64(23.62)	65(25.39)	129(24.48)	
변화 없음	154(56.83)	141(55.08)	295(55.98)	
그렇다	39(14.39)	36(14.06)	75(14.23)	
매우 그렇다	7(2.58)	3(1.17)	10(1.90)	
늦잠 자는 횟수				
많이 증가	27(9.96)	14(5.47)	41(7.78)	4.0447
조금 증가	62(22.88)	67(26.17)	129(24.48)	
변화 없음	164(60.52)	157(61.33)	321(60.91)	
조금 감소	12(4.43)	12(4.69)	24(4.55)	
많이 감소	6(2.21)	6(2.34)	12(2.28)	

¹⁾ N(%)

10. BMI에 따른 코로나-19 이후 신체활동과 운동습관의 변화

1) BMI에 따른 코로나-19 이후 신체활동의 변화

BMI에 따른 코로나-19 이후 신체활동의 변화는 <표 22>에 제시하였다. 신체활동의 변화는 걷는 시간, 계단을 이용하는 정도, 산책과 야외활동, TV, PC 및 스마트 폰 등을 보거나 누워있는 시간의 변화에 대해 조사하였다. 걷는 시간, 계단을 이용하는 정도의 경우 BMI<23군, BMI≥23군 두 군 모두에서 ‘변화 없음’이 가장 높게 나타났다. 걷는 시간의 경우 BMI<23군은 ‘조금 증가’ 64명(23.62%), ‘많이 증가’ 61명(22.51%)의 순이었고, BMI≥23군은 ‘조금 증가’ 57명(22.27%), ‘조금 감소’ 42명(17.58%), ‘많이 증가’ 36명(14.06%)의 순으로 나타나면서, BMI<23군에서 BMI≥23군에 비해 더 증가하였다($p<0.05$). 전 세계 성인을 대상으로 코로나-19 이후 식습관 및 신체활동에 미치는 영향을 조사한 결과 코로나-19 이후 집에 머무는 시간이 늘어나면서 걷는 시간이 감소했다고 하였다(Achrif A. et al., 2020). 계단을 이용하는 정도의 경우 BMI<23군은 ‘조금 증가’ 와 ‘많이 증가’가 27명(9.96%)으로 동일하게 나타났고, BMI≥23군은 ‘조금 감소’ 45명(17.58%), ‘조금 증가’ 24명(9.38%)의 순으로 나타나 BMI<23군에서 BMI≥23군에 비해 더 감소한 것으로 나타났다($p<0.05$). 산책과 야외활동의 경우 BMI<23군은 ‘많이 증가’ 88명(32.47%), ‘조금 증가’ 72명(26.57%)의 순이었고, BMI≥23군은 ‘변화 없음’ 96명(37.5%), ‘많이 증가’ 61명(23.83%)의 순으로 나타나면서, BMI<23군에서 BMI≥23군에 비해 증가하였다($p<0.05$). BMI<23군이 BMI≥23군에 비해 신체활동이 증가한 것은 코로나-19 이후 체중 증가에 대한 우려로 칼로리 소모를 하기 위한 것으로 여겨진다. TV, PC 및 스마트 폰 등을 보거나 누워있는 시간의 경우 BMI<23군은 ‘많이 증가’ 96명(35.42%), ‘조금 증가’ 85명(31.37%)의 순이었고, BMI≥23군은

‘조금 증가’ 80명(31.25%), ‘많이 증가’ 62명(24.22%)의 순으로 조사되었다. BMI<23군에서 BMI≥23군에 비해 TV, PC 및 스마트 폰 등을 보거나 누워있는 시간이 더 많이 증가한 것으로 나타났다 ($p<0.05$). 중국에서 조사한 신체활동의 연구결과에서도 과체중이나 비만 거주자의 하루 평균 신체 활동 변화는 코로나-19 기간 동안 정상 체중 사람들의 활동 변화보다 적었다고 보고하였다 (Ming He et al., 2020).

표 22. BMI에 따른 코로나-19 이후 신체활동 변화

Variables	BMI<23 (n=271)	BMI≥23 (n=256)	Total (n=527)	χ^2
걷는 시간				
많이 증가	61(22.51) ¹⁾	36(14.06)	97(18.41)	12.3935*
조금 증가	64(23.62)	57(22.27)	121(22.96)	
변화 없음	110(40.59)	107(41.80)	217(41.18)	
조금 감소	31(11.44)	42(16.41)	73(13.85)	
많이 감소	5(1.85)	14(5.47)	19(3.61)	
계단을 이용하는 정도				
많이 증가	27(9.96)	18(7.03)	45(8.54)	10.4362*
조금 증가	27(9.96)	24(9.38)	51(9.68)	
변화 없음	190(70.11)	165(64.45)	355(67.36)	
조금 감소	23(8.49)	45(17.58)	68(12.90)	
많이 감소	4(1.48)	4(1.56)	8(1.52)	
산책과 야외활동				
많이 증가	88(32.47)	61(23.83)	149(28.27)	10.4058*
조금 증가	72(26.57)	57(22.27)	129(24.48)	
변화 없음	71(26.20)	96(37.50)	167(31.69)	
조금 감소	31(11.44)	30(11.72)	61(11.57)	
많이 감소	9(3.32)	12(4.69)	21(3.98)	
TV, PC 및 스마트 폰 등을 보거나 누워있는 시간				
많이 증가	96(35.42)	62(24.22)	158(29.98)	11.5475*
조금 증가	85(31.37)	80(31.25)	165(31.31)	
변화 없음	81(29.89)	103(40.23)	184(34.91)	
조금 감소	8(2.95)	7(2.73)	15(2.85)	
많이 감소	1(0.37)	4(1.56)	5(0.95)	

¹⁾ N(%)

*: P<0.05 , **: P<0.01, ***: p<0.001

2) BMI에 따른 코로나-19 이후 운동습관의 변화

BMI에 따른 코로나-19 이후 운동습관의 변화는 <표 23>에 제시하였다. 신체활동의 변화는 운동 정도, 운동 시간, 규칙적인 운동의 횟수, 홈 트레이닝 정도, 운동시설 이용 정도, 유산소 운동, 근력 향상을 위한 저항 운동의 변화에 대해 조사하였다. 운동습관에 대한 모든 변수는 BMI<23군, BMI≥23군 두 군 모두에서 '변화 없음'이 가장 높았다. BMI에 따른 운동 습관에 대한 모든 변수의 경우 두 군 간의 통계적인 차이가 없었다. 홈 트레이닝 정도를 제외한 운동 습관 변수(운동정도, 운동시간, 규칙적 운동 횟수, 운동시설이용, 유산소운동, 저항운동)에 대해 전체대상자 모두 감소하는 경향으로 나타났다. 홈 트레이닝 정도의 경우 BMI<23군, BMI≥23군 두 군이 각각 '가끔 함' 56명(20.66%), 54명(21.09%)의 순으로 비슷한 비율로 나타났고, 두 군 간의 차이는 없었다. 코로나-19 이후 성인남녀의 운동습관 변화를 분석한 결과 코로나-19 전에는 충분한 운동을 했지만, 현재는 충분한 운동을 하지 못하고 있는 것으로 나타났다(메디칼뉴스, 2020.10.13.).

표 23. BMI에 따른 코로나-19 이후 운동습관의 변화

Variables		BMI<23 (n=271)	BMI≥23 (n=256)	Total (n=527)	χ^2
운동 정도	많이 적게 함	66(24.35) ¹⁾	51(19.92)	117(22.20)	3.6668
	조금 적게 함	65(23.99)	59(23.05)	124(23.53)	
	변화 없음	110(40.59)	106(41.41)	216(40.99)	
	조금 많이 함	27(9.96)	34(13.28)	61(11.57)	
	매우 많이 함	3(1.11)	6(2.34)	9(1.71)	
운동 시간	많이 감소	69(25.46)	51(19.92)	120(22.77)	5.0574
	조금 감소	55(20.30)	55(21.48)	110(20.87)	
	변화 없음	116(42.80)	109(42.58)	225(42.69)	
	조금 증가	29(10.70)	35(13.67)	64(1.14)	
	많이 증가	2(0.74)	6(2.34)	8(1.52)	
규칙적인 운동 횟수	많이 감소	68(25.09)	49(19.14)	117(22.20)	6.9650
	조금 감소	50(18.45)	64(25.00)	114(21.63)	
	변화 없음	124(45.76)	106(41.41)	230(43.64)	
	조금 증가	24(8.86)	32(12.50)	56(10.63)	
	많이 증가	5(1.85)	5(1.95)	10(1.90)	
홈 트레이닝 정도	많이 하지 않음	28(10.33)	26(10.16)	54(10.25)	1.8866
	자주 하지 않음	32(11.81)	30(11.72)	62(11.76)	
	변화 없음	136(50.18)	135(52.73)	271(51.42)	
	가끔 함	56(20.66)	54(21.09)	110(20.87)	
	자주 함	19(7.01)	11(4.30)	30(5.69)	
운동시설 이용 정도	많이 하지 않음	88(32.47)	75(29.30)	163(30.93)	3.7738
	자주 하지 않음	36(13.28)	39(15.23)	75(14.23)	
	변화 없음	130(47.97)	129(50.39)	259(49.15)	
	가끔 함	14(5.17)	13(5.08)	27(5.12)	
	자주 함	3(1.11)	0(0.00)	3(0.57)	
유산소 운동	많이 하지 않음	47(17.34)	47(18.36)	94(17.84)	2.8772
	자주 하지 않음	48(17.71)	41(16.02)	89(16.89)	
	변화 없음	134(49.45)	119(46.48)	253(48.01)	
	가끔 함	29(10.70)	39(15.23)	68(12.90)	
	자주 함	13(4.80)	10(3.91)	23(4.36)	
근력 향상을 위한 저항 운동	많이 하지 않음	50(18.45)	42(16.41)	92(17.46)	6.2520
	자주 하지 않음	35(12.92)	30(11.72)	65(12.33)	
	변화 없음	154(56.83)	145(56.64)	299(56.74)	
	가끔 함	21(7.75)	34(13.28)	55(10.44)	
	자주 함	11(4.06)	5(1.95)	16(3.04)	

¹⁾ N(%)

11. BMI에 따른 코로나-19 이후 체형의 변화

BMI에 따른 코로나-19 이후 체형의 변화는 <표 24>에 제시하였다. 체형의 변화는 체중, 복부둘레, 허벅지 둘레의 변화에 대해 조사하였다. 체중, 복부둘레, 허벅지 둘레의 경우 BMI<23군, BMI≥23군 두 군 모두에서 ‘변화 없음’이 가장 높았다. 체중의 경우 BMI<23군, BMI≥23군에서 각각 90명(33.21%), 83명(32.42%)로 나타나 ‘1~3%의 체중 증가’한 경향으로 나타났지만 두 군 간의 유의적인 차이는 없었다. 복부 둘레의 경우 BMI<23군, BMI≥23군 모두 ‘조금 증가’가 각각 106명(39.11%), 96명(37.50%)로 나타났다. BMI≥23군이 BMI<23군에 비해 증가한 경향으로 나타났으나 두 군 간의 통계적인 차이는 없었다. 허벅지 둘레의 경우 BMI<23군, BMI≥23군 모두 ‘조금 굵어짐’의 경향으로 나타났고, 두 군 간의 통계적인 차이는 보이지 않았다. BMI에 따른 체중의 변화는 전체대상자 모두 체중이 증가한 경향으로 나타났고, 복부 둘레는 BMI≥23군이 BMI<23군에 비해 좀 더 증가한 경향으로 나타났다. 체중 변화와 신체적 활동 및 생활 방식의 변화 사이의 관계를 연구한 중국의 조사결과 BMI≥24인 여성과 남성 모두 체중이 늘었고, BMI<24인 남성은 체중이 줄었으며, BMI≥24인 여성은 체중이 늘었다고 하였다(Ming He et al., 2020).

표 24. BMI에 따른 코로나-19 이후 체형변화

Variables	BMI<23 (n=271)	BMI≥23 (n=256)	Total (n=527)	x ²
체중				
5-7% 체중감소	9(3.32) ¹⁾	8(3.13)	17(3.23)	1.2829
1-3% 체중감소	23(8.49)	25(9.77)	48(9.11)	
변화 없음	123(45.39)	109(42.58)	232(44.02)	
1-3% 체중증가	90(33.21)	83(32.42)	173(32.83)	
5-7% 체중증가	26(9.59)	31(12.11)	57(10.82)	
복부 둘레				
많이 증가	19(7.01)	36(14.06)	55(10.44)	8.5656
조금 증가	106(39.11)	96(37.50)	202(38.33)	
변화 없음	123(45.39)	101(39.45)	224(42.50)	
조금 감소	19(7.01)	16(6.25)	35(6.64)	
많이 감소	4(1.48)	7(2.73)	11(2.09)	
허벅지 둘레				
많이 굵어짐	18(6.64)	24(9.38)	42(7.97)	4.2162
조금 굵어짐	79(29.15)	58(22.66)	137(26.00)	
변화 없음	145(53.51)	140(54.69)	285(54.08)	
조금 가늘어짐	27(9.96)	31(12.11)	58(11.01)	
많이 가늘어짐	2(0.74)	3(1.17)	5(0.95)	

¹⁾ N(%)

12. BMI에 따른 코로나-19 이후 정서 상태 비교

1) BMI에 따른 코로나-19 이후 부정적인 정서 상태 비교

BMI에 따른 코로나-19 이후 부정적인 정서 상태 비교는 <그림 4>에 제시하였다. 부정적인 정서 상태는 ‘우울함’, ‘답답함’, ‘두려움’, ‘외로움’, ‘슬픔’, 현재 내가 하는 일에 ‘마음을 집중하기 어려움’에 대해 6문항을 조사하였다. 코로나-19 이후 부정적인 정서 상태의 경우 BMI<23군, BMI≥23군 두 군 모두에서 ‘조금 그렇다’, ‘변화 없다’의 순으로 나타났으나 통계적인 차이는 없었다. 코로나-19 이후 느끼게 되는 두려움의 경우 전체 대상자는 ‘변화 없다’, ‘조금 그렇다’가 높게 나타났고, BMI<23군에서 BMI≥23군에 비해 두려움을 조금 더 느끼는 것으로 나타났다($p<0.01$). 코로나-19 시기에 영국인들의 식사행동의 변화와 BMI와의 연관성을 연구한 결과에서 BMI가 더 높은 사람들은 스트레스를 받을 때 기분을 조절하기 위해 음식을 더 많이 먹는다고 하였다 (Robinson et al., 2020; Helen C. et al., 2021).

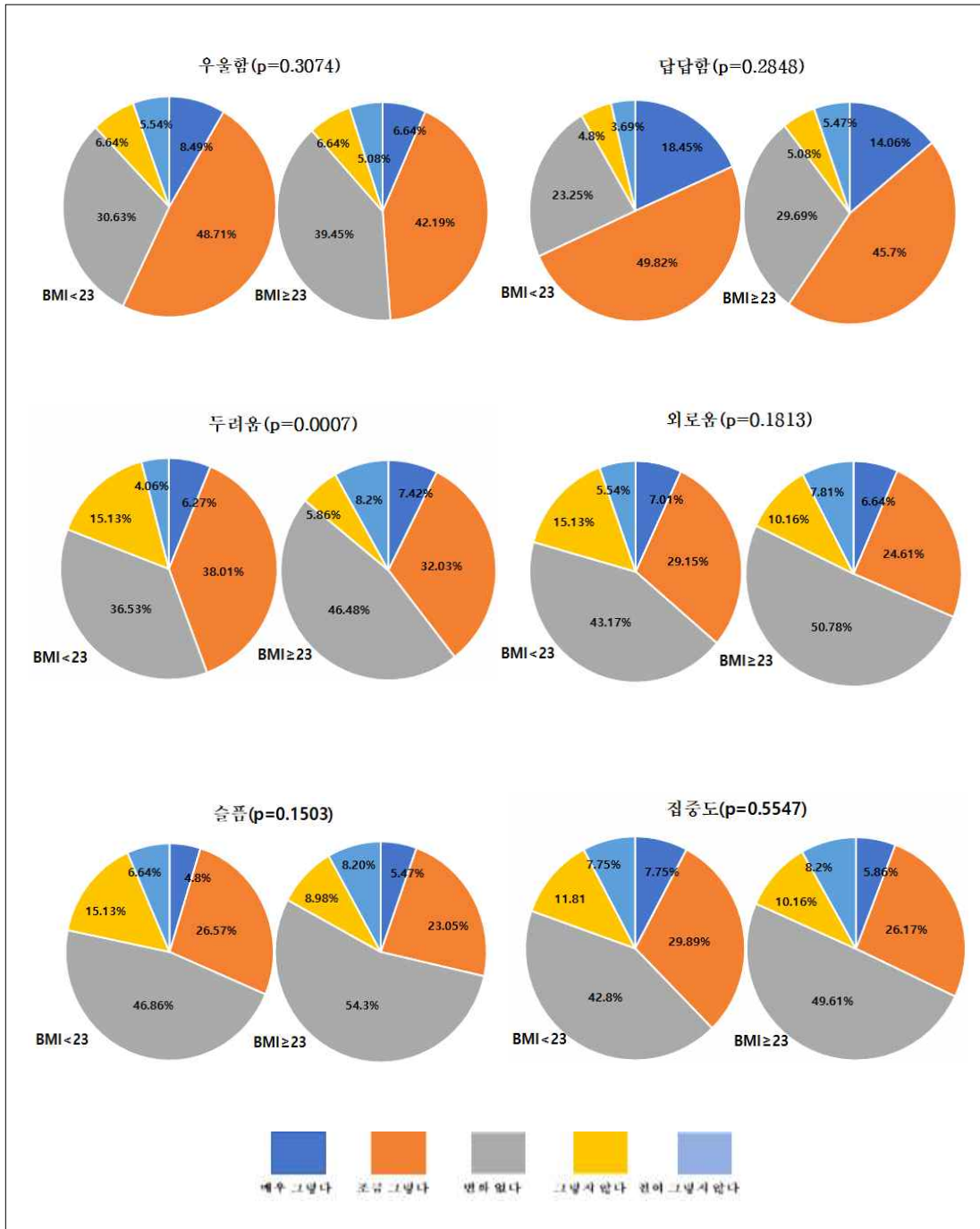


그림 4. BMI에 따른 코로나-19 이후 부정적인 정서 상태 비교

2) BMI에 따른 코로나-19 이후 긍정적인 정서 상태 비교

BMI에 따른 코로나-19 이후 긍정적인 정서 상태 비교는 <그림 5>에 제시하였다. 긍정적인 정서 상태는 ‘현재 편안하다’, ‘미래에 대해 희망을 느낀다’, ‘가족, 친구, 동료와 전화로 소통한다’, ‘하루 10분 이상 명상 또는 다른 휴식 활동을 한다’에 대해 4문항으로 조사하였다. 코로나-19 이후 미래에 대해 희망을 느끼는 경우 BMI<23군, BMI≥23군 두 군 모두에서 ‘변화 없음’, ‘그렇지 않다’가 높게 나타났으며 두 군 간의 유의미한 차이는 없었다. 코로나-19 이후 가족, 친구, 동료와의 전화 소통의 경우 전체대상자는 ‘변화 없음’이 높게 나타났다, BMI<23군에서 BMI≥23군에 비해 더 많이 소통하는 것으로 나타났다 (p<0.01).

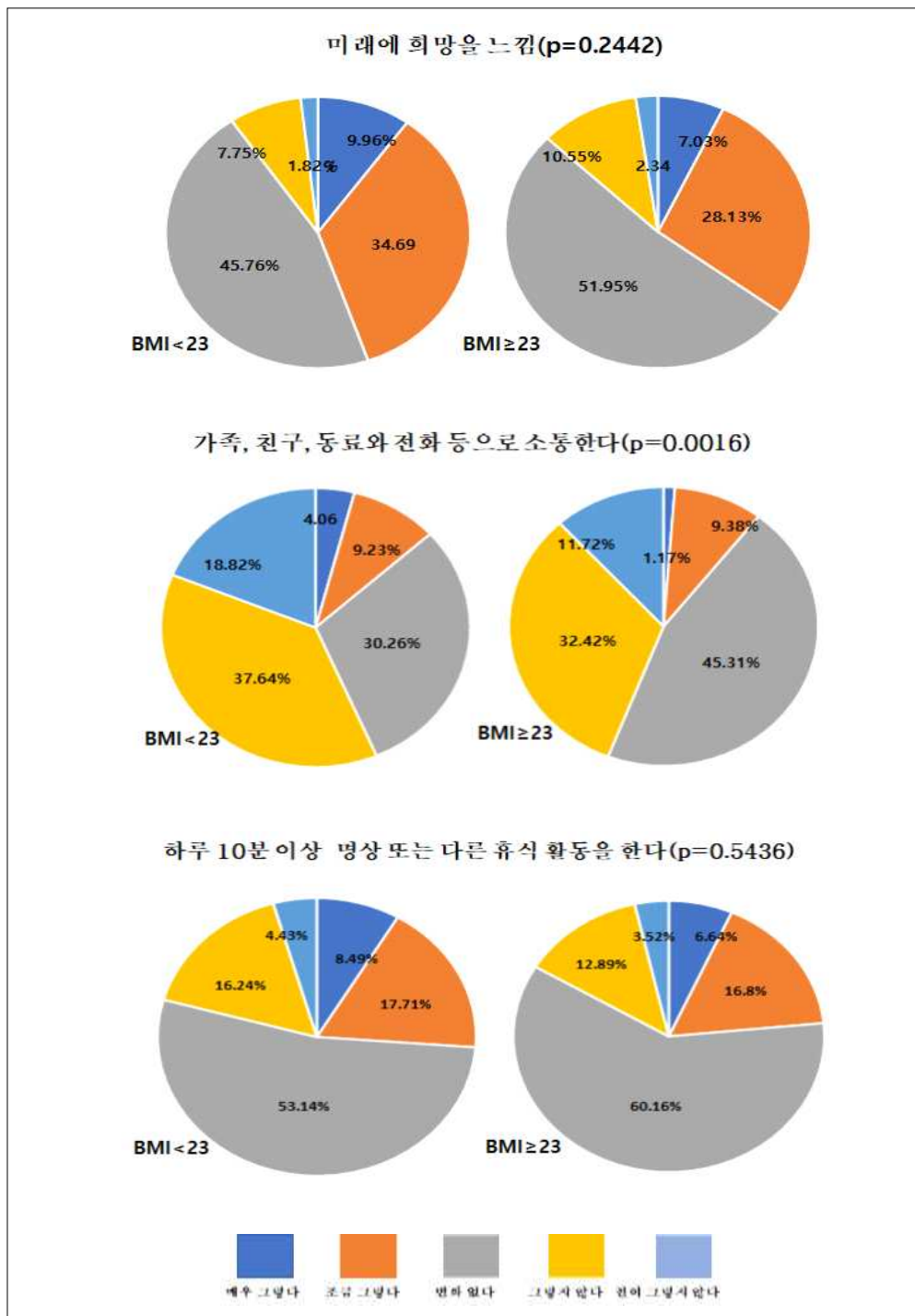


그림 5. BMI에 따른 코로나-19 이후 긍정적인 정서 상태 비교

13. BMI에 따른 코로나-19 이후 야식증후군 빈도 비교

BMI에 따른 코로나-19 이후 야식증후군 빈도 비교는 <그림 6>에 제시하였다. 야식증후군 빈도는 총 14문항에 대해 조사하였다.

야식증후군 빈도의 경우 BMI<23군, BMI≥23군 두 군 모두에서 유의미한 변화의 차이는 없었다. ‘복부비만이 있다’고 한 응답은 BMI≥23 211명 (82.42%)에서, BMI<23군 130명(47.97%)에 비해 ‘예’의 응답이 통계적으로 높게 나타났고($p<0.001$), ‘담배를 피운다’고 한 응답은 BMI<23군에서 218명 (80.44%)으로, BMI≥23군에서 159명(62.11%)으로 나타나 두 군 모두에서 ‘아니오’가 높았고, BMI≥23군에서 BMI<23군에 비해 더 많았다($p<0.001$).

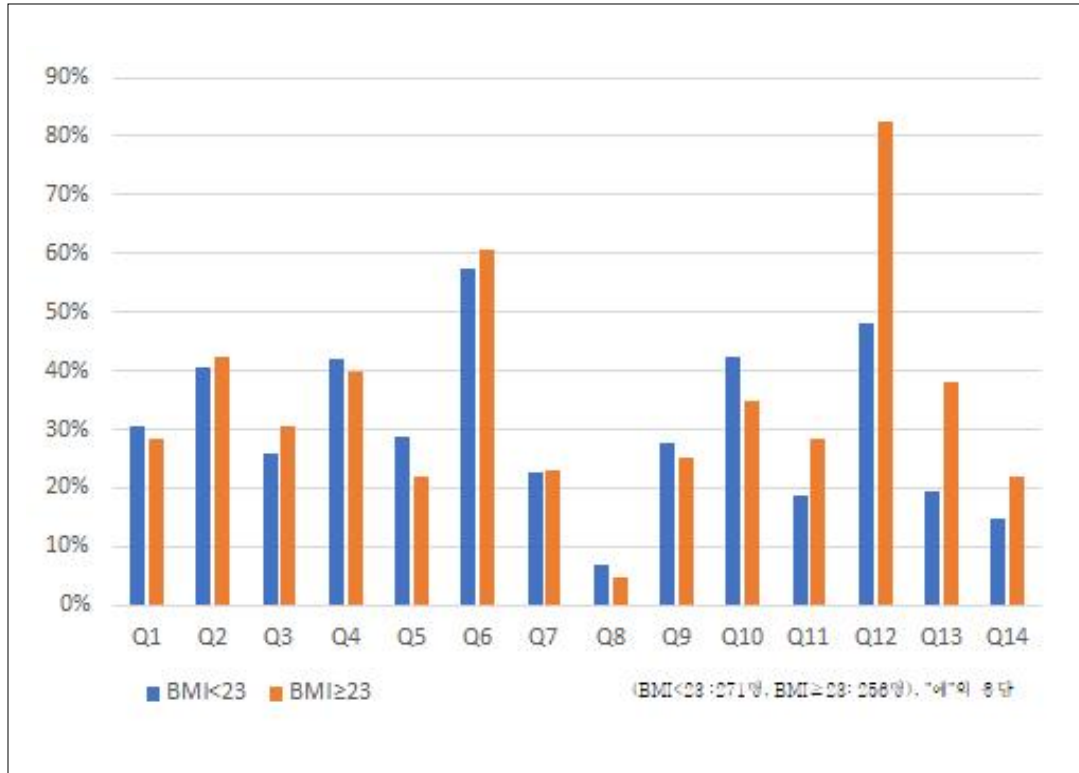


그림 6. BMI에 따른 코로나-19 이후 야식증후군 빈도

- Q1. 새벽 1시 전 잠이 오지 않는다. Q2. 자다가 중간에 자주 깬다. Q3. 잠들기 직전까지 음식을 먹을 때가 많다. Q4. 스트레스를 받으면 폭식한다. Q5. 군것질로 끼니를 때울 때가 많다. Q6. 아침을 거른다. Q7. 점심에 식욕이 별로 없다. Q8. 자다가 음식을 먹기 위해 깬 적이 있다. Q9. 우울하다. Q10. 야간에 과식 후 죄책감을 느낀다. Q11. 체중 변화가 심하다. Q12. 복부비만이 있다(p<0.001). Q13. 담배를 피운다(p<0.001). Q14. 하루 평균 소주 3잔 이상 마신다.

V. 결론 및 제언

본 연구는 20~59세 성인 남녀 총 527명을 대상으로 2021년 02월 25일에서 2021년 03월 11일까지 온라인 설문을 진행하였다. 코로나-19로 인해 변화된 건강습관과 체형변화를 성별과 BMI를 기준으로 분석하였다.

본 연구 결과는 다음과 같다.

1. 일반적 특성으로 'BMI \geq 23'(과체중)대상자는 남성군이 184명(74.19%)으로 많았고(p<0.001), 월 평균 소득은 400만 원 이상이 104명(41.94%)으로 남성군이 높게 나타났다(p<0.001).

2. 성별에 따른 코로나-19 이후 건강습관의 결과는 다음과 같다.

식사횟수의 경우 남성군은 '조금 감소'의 경우가 17.74%로 가장 많았고, 여성군은 '조금 증가'의 경우가 21.15%로 가장 많았다. 식사시간의 규칙성과 식사량의 경우 두 군 모두 '변화 없음'이 가장 많았다. 식사시간의 규칙성은 여성군에서 남성군에 비해 조금 더 불규칙해졌고, 식사량은 여성군에서 남성군에 비해 더 배부르게 먹는 것으로 나타났다. 과식 횟수, 간식섭취 횟수 및 배달음식 섭취 횟수의 경우 여성군에서 남성군에 비해 더 많이 증가하였다. 외식 횟수는 여성군에서 남성군에 비해 '많이 감소'한 것으로 나타났다. 식품군 섭취의 변화의 경우 곡류 섭취 횟수는 여성군에서 남성군에 비해 '조금 증가'하였다. 기호식품의 경우 짠 음식, 단 음식 및 자극적인 음식 섭취횟수는 여성군에서 남성군에 비해 '조금 증가'한 것으로 나타났다. 건강습관의 경우 남성군에서 흡연자가 많았다. 음주 횟수와 음주량의 변화는 두 군 모두에서 '변화 없음'이 높았고, 술자리 모임 횟수의 경우 두 군 모두에서 '많이 감소'한 경향

으로 나타났다. 혼자 술 마시는 횟수의 경우 두 군 모두에서 ‘조금 증가’한 경향으로 나타났다. 수면습관의 경우 두 군 모두에서 수면시간의 변화는 ‘변화 없음’으로, 숙면여부의 변화는 ‘그렇지 못한’것으로, 늦잠 자는 횟수는 ‘조금 증가’한 경향으로 나타났다. 신체활동의 경우 걷는 시간은 남성군에서 ‘조금 증가’, 여성군에서 ‘많이 증가’로 나타나 여성군에서 남성군에 비해 더 많이 걷는 것으로 나타났다. 산책과 야외활동의 경우 여성군에서 남성군에 비해 더 증가했다. TV, PC 및 스마트 폰 등을 보거나 누워있는 시간의 변화의 경우 남성군에서 약 44%가 ‘변화 없음’이 높게 나타났고, 여성군에서 약 33%가 ‘조금 증가’가 높게 나타나면서 두 군 간의 차이가 있었다($p < 0.001$).운동습관의 경우 운동하는 정도, 운동시간 및 규칙적인 운동 횟수는 여성군에서 남성군에 비해 더 감소하였다.

3. 성별에 따른 코로나-19 이후 체형 변화의 결과는 다음과 같다.

‘1~3%의 체중이 증가’한 경우 여성군에서 남성군에 비해 더 많았다. 복부 둘레와 허벅지 둘레의 경우 여성군이 남성군에 비해 더 증가한 것으로 나타났다.

4. 성별에 따른 코로나-19 이후 정서 변화와 야식증후군의 빈도는 다음과 같다. 부정적 정서 변화의 경우 여성군이 남성군에 비해 우울하고, 답답하며, 두려움을 더 많이 느끼는 것으로 나타났다. 긍정적 정서 변화의 경우 여성군이 남성군에 비해 편안함, 미래에 대한 희망을 느끼는 정도가 감소한 것으로 나타났다. 가족, 친구, 동료와의 전화 소통은 여성군에서 남성군에 비해 더 많이 하는 것으로 나타났다. 야식증후군 빈도의 경우 전체대상자에서 ‘아니오’의 응답이 높게 나타났으며, 여성군이 남성군에 비해 더 높은 경향으로 나타났다.

5. BMI에 따른 코로나-19 이후 건강습관의 결과는 다음과 같다.

외식 횟수의 경우 BMI<23군에서 BMI≥23군에 비해 '많이 감소'하였고, 식품군 섭취 변화의 경우 맵고 자극적인 음식 섭취 횟수는 BMI<23군에서 BMI≥23군에 비해 '조금 증가'한 것으로 나타났다. 건강습관의 경우 술자리 모임 횟수는 경우 두 군 모두에서 '감소'한 경향을 보였고, 혼자 술 마시는 횟수의 경우 두 군 모두에서 '증가'한 경향을 보였다. BMI<23군, BMI≥23군 두 군 모두에서 수면시간은 '조금 증가'했고, 숙면여부는 '그렇지 못한'것으로, 늦잠자는 횟수는 '조금 증가'한 경향으로 나타났다. 신체활동의 경우 걷는 시간, 산책과 야외활동은 BMI<23군이 BMI≥23군에 비해 더 많이 하는 것으로 나타났다. TV, PC 및 스마트 폰 등을 보거나 누워있는 시간의 변화의 경우 BMI<23군에서 약 35%가 '많이 증가'가, BMI≥23군에서 약40%가 '변화 없음'이 높게 나타나 두 군의 차이가 있었다. 홈 트레이닝을 제외한 운동 습관 변수(운동하는 정도, 운동시간, 규칙적 운동 횟수, 운동시설이용, 유산소운동, 저항운동)에 대해 전체대상자 모두 감소하는 경향으로 나타났다.

6. BMI에 따른 코로나-19 이후 체형 변화의 결과는 다음과 같았다.

체중, 복부 둘레, 허벅지 둘레의 경우 두 군 모두에서 증가한 경향으로 나타났으나, 두 군 간 유의한 변화의 차이는 없었다.

7. BMI에 따른 코로나-19 이후 정서 상태 비교의 결과는 다음과 같다.

부정적인 정서 상태 비교의 경우 BMI<23군, BMI≥23군 두 군 모두에서 코로나-19 이후 두려움을 좀 더 느끼는 것으로 나타났다($p<0.01$). 긍정적인 정서 변화의 경우 가족, 친구, 동료와의 전화 소통($P<0.01$)은 BMI<23군에서 BMI≥23군에 비해 더 많이 하는 것으로 나타났다.

코로나-19 이후 연구대상자의 약 33%가 체중이 다소 증가하였고, 과식, 간식, 배달음식 및 자극적인 음식 등 부정적 식습관의 증가, 흡연량의 증가 및 신체 활동이 감소하였다. 또한 건강습관과 체형의 변화는 여성군에서 남성군에 비해 부정적인 결과가 두드러졌다. 반면 BMI를 기준으로 비교한 경우에는 건강 습관과 체형의 변화의 차이는 없었다. 코로나-19 이후 외부활동의 제한은 건강 습관의 변화를 유발하여 체형의 부정적인 변화를 초래할 수 있다고 여겨진다. 따라서 장기화되는 코로나 팬데믹 상황에 규칙적인 운동과 건강한 식습관, 생활습관의 개선이 어느 때 보다 강조된다. 코로나-19 이후 부정적인 생활습관과 신체활동의 감소는 체형을 변화시켜 개인의 건강을 위협할 수 있다. 지속되는 코로나-19 상황의 변화된 일상생활을 긍정적으로 인식하고, 향후에도 '삶의 질'을 유지할 수 있는 개인 건강생활 실천방안의 개발이 필요할 것으로 여겨진다. 더불어 개인의 건강관리 능력을 증진시킬 수 있는 건강관리프로그램 교육의 기회도 마련되어야 할 것이다. 또한 지속되는 코로나-19 시기에 나타난 건강습관의 변화와 체형의 변화가 삶의 질에 미치는 영향을 이해할 수 있는 향후 연구가 필요할 것으로 사료되며, 장기화 되고 있는 코로나-19 시기에 본 연구 결과가 건강 수준 향상을 위한 기초자료로 활용되기를 기대한다.

참 고 문 헌

1. 김남순, 코로나바이러스감염증-19 현황과 과제. 보건복지Issue&Focus, 373(0), 1-13, 2020.
2. 김우주, 코로나19바이러스에 대해 지금까지 알려진 것, 대한응급의학회 학술대회, 2020.
3. 김현중, 코로나 바이러스 감염증-19 (COVID-19)가 스포츠 활동에 미치는 영향에 대한 연구 : 골프 활동 중심으로. 한양대학교 대학원 석사학위논문, 2020.
4. 김희진, 코로나19(COVID-19)가 초등학생의 식생활 및 건강기능식품 섭취에 미치는 영향, 건국대학교 교육대학원, 석사학위논문, 2021.
5. 박광호, 이승연, 김진원, 대학생들의 COVID-19전후 여가변화와 여가동기 및 건강신념과의 관계, 한국여가레크리에이션학회지, 2020, Vol.44, No.3, pp. 69~86, 2020.
6. 박수은, 코로나바이러스감염증-19의 바이러스(SARS-CoV-2) 특징, 전파 및 임상 양상, *Pediatr Infect Vaccine*, 2020 Apr;27(1):1-10, 2020.
7. 박혜윤, 코로나바이러스감염증-19 환자와 자가격리자의 정신건강, *J Korea-n Neuropsychiatr Assoc*, 2021;60(1):11-18Print ISSN 1015-4817Online ISSN 2289-0963, 2021.
8. 백지혜, 양서은, 현재민, 코로나-19에 따른 스포츠 활동 실태와 스포츠 활동 개선방안, 한국융합학회 논문지, v.11 no.12, 2020.
9. 신정훈, 전해자, 지체장애인의 체형분류별 생활체육 참여종목 및 식습관 분류에 따른 신체활동량 및 칼로리소비량 비교, 한국여성체육학회지, 25(4), 121-134. 2011.
10. 안용덕, 신경훈(2008). 생활체육참여자의 사상체질과 식습관유형별 신체활동량 및 칼로리소비량 비교. 한국사회체육학회지. 33(2). 883-892.

11. 유승권, 체형분류에 따른 중년여성의 생활습관, 건강관련 체력 및 심혈관질환 요인 분석, 조선대학교 대학원, 석사학위논문, 2014.
12. 유재현, COVID-19 시대의 건강관리를 위한 신체활동 고찰, 한국엔터테인먼트산업학회논문지, 15(2), 149-157, 2021.
13. 윤정민, 심은정, 정서적 섭식자의 부정 정서와 폭식 행동의 관계, 한국심리학회지: 건강, 24(1), 45-68, 2019.
14. 이용수, 형구암, 대사증후군 질환자의 신체활동수준과 대사증후군 위험요인의 상관관계, 한국 스포츠학회지, 11(4), 375-383. 2015.
15. 이유나, 장혜정, 최영우, 최윤솔, 오지은, 채식 밀키트 개발을 위한 소비자 인식 및 중요도-수행도 조사 연구, 한국콘텐츠학회논문지 '21 Vol. 21 No. 3, 2021.
16. 이은란, 코로나(COVID-19) 유행 상황에서의 대구광역시 대학생들의 삶의 질 변화 양상: 코로나 스트레스, 신경증 성향, 불안 통제감과의 관계, 대구대학교 대학원, 석사학위논문, 2021.
17. 장은영, 코로나19 시기에 경험하는 불안과 수면의 관계에 대한 예비연구: P지역 성인을 대상으로, 한국심리학회지, 건강, 26(1), 73-89, 2021.
18. 정원우, 코로나19 상황에서 심리적 및 사회적 요인이 식생활 변화에 미친 영향, 중앙대학교 교육대학원, 석사학위논문, 2021.
19. 정진영, 부정정서 조급성과 신체 불만족이 정서적 섭식과 신경성 폭식 성향에 미치는 영향, 서울대학교 대학원, 석사학위논문, 2016.
20. 조용탁, 고벽성, 강형구, 조용일, 최혁중, 오재훈, 임태호, 코로나바이러스-19 사망률과 체질량지수의 관계: 전국 규모 후향적 코호트 연구, 대한응급의학회 학술대회초록집 2020권2호, 2020.
21. 조은형, 채진석(2010). 체육영재들의 체력요인과 체형 및 신체구성간의 관련성. 한국체육측정평가학회지. 12(1), 83-97.
22. 조진숙, 한국 성인의 식습관조사를 위한 설문지 개발, 충북대학교 대학원, 석사학위논문, 2014.

23. 지병태, 노인들의 라이프스타일에 따른 노인 건강운동과 건강증진방안, 대구한의대학교 대학원, 박사학위논문, 2009.
24. 최재연, 코로나-19(COVID-19)로 인한 사회적 위험이 소비심리와 HMR 구매패턴에 미치는 영향, 연세대학교 생활환경대학원, 석사학위논문, 2020.
25. 한국뇌과학연구원, 웰빙과 생활 습관 관리 화두 부상 : 코로나19가 가져온 건강에 대한 인식 변화, 브레인, 82, 20-23, 2020.
26. 한국식품산업클러스터진흥, 2020년 코로나시대 간편식 식품시장, 이렇게 변하고 있다, 2020.11.10.
27. 홍종관, 코로나와 일상의 행복에 관한 고찰. 행복한 부자연구, 9(2), 17-30, 2020.
28. 강남투데이, '코로나19, 소비자 삶에 전방위적 영향 미쳐', 2020.04.20.(검색일:2021.03.26.). <http://gangnamtoday.com>
29. 메디칼뉴스, '코로나19 이후 생활의 변화'여론 조사, 2020.10.13.(검색일:2021.03.26.). <https://www.mdon.co.kr/news>
30. 메디칼뉴스, '비만 및 대사증후군 전문가로 구성된 협회·단체 대국민 성명서 발표', 2021.03.12. (검색일:2021.04.12.). <https://www.mdon.co.kr/news>
31. 메디칼업저버, '코로나19가 흡연량 늘리고 음주량 줄였다', 2021.02.09. (검색일:2021.03.25.). <http://www.monews.co.kr/news>
32. 소비자경제신문, '코로나 장기화 직장인 체중 6.3kg 증가_특히 30대 여성 비중 높아', 2021.02.16.(검색일:2021.03.26.). <http://www.dailycnc.com/news>
33. 식품의약품안전처, 식품통계로 알아보는 HMR(가정간편식) 이야기, 2020.01.21. (검색일:2021.04.02.). <https://www.mfds.go.kr>

34. 식품외식경영, ‘코로나19 임팩트 보고서 발표’, 닐슨코리아, 2020.04.20.
(검색일:2021.03.26.). <https://www.foodnews.news>
35. 조선일보, ‘코로나 스트레스 이겨낸 ‘빨간 맛’...확진자 늘수록 매운 음식 찾았다’, 2020. 11. 11.(검색일:2021.04.16.).
<https://www.chosun.com/economy>
36. 한국농어민신문, “점점 커지는 가정간편식 시장...‘밀키트’ 성장세 뚜렷”, 2020.11.27.(검색일:2021.04.10.). <http://www.agrinet.co.kr/news>
37. 한겨레, ‘국민 42% “코로나19로 체중 증가”_‘매주 150분 이상’ 빠르게 걸으세요’, 2020.10.25.(검색일:2021.03.26.). <https://www.hani.co.kr/arti/society/health>
38. 아시아경제, ‘코로나 1년 -확 늘어난 ‘살과의 전쟁’’, 2021.03.05.(검색일:2021.03.28.). <https://view.asiae.co.kr/article>
39. 약업닷컴, ‘코로나19로 ‘혼자 술 마시는, 홈 술’ 늘고 음주량 줄고’, 식품의약품안전처, 2020.12.24.(검색일:2021.03.27.). <http://www.yakup.com/news>
40. 의협신문, ‘코로나가 바꾼 생활습관...흡연량 늘고 신체활동·음주 감소’, 2021.02.09.(검색일:2021.04.01.). <http://www.doctorsnews.co.kr>
41. Achraf A., Michael B., Khaled T., Hamdi C., Effects of COVID-19 Home Confinement on Eating Behaviour and Physical Activity: Results of the ECLB-COVID19 International Online Survey, *Nutrients*, 2020 May 28;12(6):1583, 2020.
42. Aleksandra S., Piotr R., Dietary choices and habits during COVID-19 lockdown: experience from Poland, *Nutrients* 2020 Jun 3;12(6):1657, 2020.
43. Daniela R.O., Pedro Ángel L.R., Iris Paola G.G., Daniel J.M., Felipe C.N., Pedro D.F., Positive and Negative Changes in Food Habits, *Phys*

- ical Activity Patterns and Weight Status during COVID-19 Restrictions: Related Factors in Chile's Population, doi: 10.3390/ijerph17155431, PMID: 32731509; PMCID: PMC7432624, 2020.
44. Davide G., Michael B.F., Celia R.P., Reported Changes in Dietary Habits During the COVID-19 Lockdown in the Danish Population: The Danish COVIDiet Study, doi: 10.3389/fnut.2020.592112. PMID: 33364250; PMCID: PMC7752855, 2020.
45. Eric R., Emma B., Anna C., Joanne H., Niamh G., Maloney, Lucile M., Bethan R., Mead, Rob, Obesity, eating behavior and physical activity during COVID-19 lockdown: A study of UK adults, *Appetite*, Volume 156, 2021.
46. Han X., Yan Z., Desheng K., Shiyue L., Ningxi Y., Social Capital and Sleep Quality in Individuals Who Self-Isolated for 14 Days During the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Outbreak in January 2020 in China, *Med Sci Monit*, 2020; 26: DOI: 10.12659/MSM.923921, 2020.
47. Helen C., Maxine S., Louise C., Annemieke van den To, Eating in the lockdown during the Covid 19 pandemic; self-reported changes in eating behaviour, and associations with BMI, eating style, coping and health anxiety, *Appetite*. 2021 Jun 1;161:105082, 2021.
48. Jeffrey D.W., Tyler K., Karli K.R., Alanna S., Elena B., Jona R.F., Christian S.H., Matthew T.K., Drinking to Cope During COVID-19 Pandemic: The Role of External and Internal Factors in Coping Motive Pathways to Alcohol Use, Solitary Drinking, and Alcohol Problems, *Alcoholism:Volume44, Issue10:2073-2083*, 2020.
49. Laura D.R., Paola G., Giulia C., Giulia B., Laura S., Alda A., Francesca

F.B., Giovanna C., Vanessa C., Elena C., Simona F., Silvia G., Claudia L., Tiziana R., Laura L.P., Maria G.T., Antonino D.L., Psychological aspects and eating habits during COVID-19 home confinement: results of EHLC-COVID-19 Italian online survey, *Nutrients* 2020, 12, 2152; doi:10.3390/nu12072152, 2020.

50. Luigi B., Gabriella P., Lydia F., Rossana D.M., Daniela L., Silvia S., Annamaria C., Giovanna M., Does Sars-Cov-2 threaten our dreams? Effect of quarantine on sleep quality and body mass index, *Barrea et al, J Transl Med* (2020) 18:318, 2020.
51. M Underner, J Perriot, G Peiffer, N Jaafari, COVID-19 and Changes in Smoking Behavior, *Rev Mal Respir.* 2020 Oct;37(8):684-686. French1 2020.
52. Ming He, Yin Xian, Xiaodong Lv, Jinsongf He, Yixing Ren, Changes in Body Weight, Physical Activity, and Lifestyle During the Semi-lockdown Period After the Outbreak of COVID-19 in China: An Online Survey, *Disaster Med Public Health Prep*, 2020 Jul 14;1-6, doi: 10.1017/dmp.2020.237, 2020.
53. Powel P.K., Lawler S., Durham J., Cullerton K., The food choices of US university students during COVID-19, *Appetit*. 2021 Jun 1;161:1051-30, 2021.
54. Segovia J., Bartlett R. F. & Edwards A. C.(1991), Health status and health practices, Alameda and beyond. *International Journal of Epidemiology*, 20, 259-267, 1991.
55. Sun Y., Li Y., Bao Y., Increased Addictive Internet and Substance Use Behavior During the COVID 19 Pandemic in China, *Am J Addict*, 2020;

29:268 - 270, 2020.

56. Wafaa H., Fatemah A., Does COVID-19 change dietary habits and lifestyle behaviours in Kuwait: a community-based cross-sectional study, *Environ Health Prev Me.* 2020 Oct 12;25(1):61, 2020.
57. ZHANG Y., 코로나19 예방행위 지속의도에 영향을 미치는 요인 연구 : 건강신념모델(HBM)의 적용, 경희대학교 대학원, 석사학위논문, 2021.

ABSTRACT

Health Related Habits and Lifestyle Change During Covid-19

PARK JU YEON

Skincare and Coordination Major,

Dept. of Convergence beauty,

Graduate School of Convergence Beauty

Sungshin Women's University

Restriction of outside activities due to the corona pandemic, which has been prolonged so far, is causing changes in our lifestyle. This study conducted an online questionnaire for men and women (527 people) aged 20 to 59 to analyze whether there are changes in adult health habits and body shape due to COVID-19. Gender (male: 248, female: 279) was analyzed and classified by BMI criteria (BMI<23 group: 271, BMI≥23 group: 256) to compare and analyze changes in health habits. All data processing and statistical tests of this study were performed using Statistical Analysis System software program version 9.4 (SAS Institute, Cary, NC, USA). All statistical tests were performed at the significance level of 0.05.

The results of this study are as follows.

1. In the case of health habits after COVID-19, the number of meals ($p < 0.001$), amount of meals ($p < 0.05$), overeating ($p < 0.01$), snacks ($p < 0.001$), and number of delivered foods ($p < 0.001$) increased more in the female group than in the male group. The change in the regularity of meal time became more irregular in the female group than in the male group ($p < 0.05$). It was found that the number of eating out decreased in both groups ($p < 0.01$). As for the change in intake of the food group, grains ($p < 0.05$), salty foods ($p < 0.01$), sweet foods ($p < 0.01$), and spicy and stimulating foods ($p < 0.01$) were more frequent in the female group than in the male group.

In the case of health habits, there were many smokers in the male group ($p < 0.001$). In the case of physical activity, walking time ($p < 0.001$), the degree of using stairs ($p < 0.01$), and walking and outdoor activities ($p < 0.001$) were increased in the female group compared to the male group. In the case of changes in the time of watching TV, PC, smartphone, etc. or lying down, about 44% of the male group showed 'no change', and about 33% of the female group showed 'slight increase', which showed that there was a difference between the two groups ($p < 0.001$). In the case of exercise habit, the degree of exercise ($p < 0.05$), exercise time ($p < 0.01$), and regular exercise frequency ($p < 0.05$) decreased more in the female group than in the male group.

2. In the case of body shape change in each gender after COVID-19, the '1~3% weight gain' was higher in the female group than in the male group ($p < 0.01$). In the case of abdominal circumference ($p < 0.001$) and thigh circum

mference ($p < 0.001$), it was found that the female group increased more than the male group.

3. In the comparison of negative emotional states of each gender after COVID-19, the female group was found to feel more depressed ($p < 0.001$), frustrated ($p < 0.001$), and fear ($p < 0.001$) than the male group. In the case of positive emotional state comparison, the female group showed a decrease in comfort ($p < 0.05$) and the degree of feeling of hope for the future ($p < 0.01$) compared to the male group. Telephone communication with family, friends, and colleagues ($p < 0.001$) was found to be more frequent in the female group than in the male group. As for the frequency of night eating syndrome, the female group showed a higher tendency than the male group.

4. Health habits after COVID-19 were compared according to BMI, and the number of eating out decreased more in BMI < 23 group than in BMI \geq 23 group ($p < 0.05$). In the case of changes in food intake, the number of spicy and stimulating food intake was higher in the BMI < 23 group than in the BMI \geq 23 group ($p < 0.05$). In the case of physical activity, walking time ($p < 0.05$), the degree of using stairs ($p < 0.05$), and walking and outdoor activities ($p < 0.05$) were found to be more frequent in the BMI < 23 group than in the BMI \geq 23 group. In the case of changes in the time of watching TV, PC and smartphone, or lying down, about 35% of the BMI < 23 group showed a 'high increase', and about 40% of the BMI \geq 23 group showed 'no change', which showed that there was a difference between the two groups ($p < 0.01$).

5. In the comparison based on BMI, in the case of body shape change, there was no difference in body weight, abdominal circumference, and thigh circumference in both groups of $BMI < 23$ and $BMI \geq 23$.

6. In the comparison of negative emotional states according to BMI after COVID-19, both groups of $BMI < 23$ and $BMI \geq 23$ were found to feel more fear after COVID-19 ($p < 0.01$). In the case of positive emotional changes, telephone communication ($p < 0.01$) with family, friends, and colleagues was found to be more frequent in the $BMI < 23$ group than in the $BMI \geq 23$ group.

After COVID-19, about one-third of the subjects gained some weight, their negative eating habits such as overeating, snacks, delivered foods, and stimulating foods increased, smoking increased, and physical activity decreased. In addition, changes in health habits and body shape showed negative results in the female group compared to the male group. On the other hand, when comparing based on BMI, there was no difference in changes in health habits and body shape. It is believed that limiting outside activities after COVID-19 can lead to changes in health habits, resulting in negative changes in body shape.

Therefore, regular exercise, healthy eating habits, and improvement of life style are emphasized more than ever in the prolonged corona pandemic situation. In the prolonged period of COVID-19, the results of this study are expected to be used as basic data for improving health levels. In addition, after COVID-19, it is believed that it is necessary to develop and apply a health guideline program in daily life to improve the level of health.

코로나-19로 인해 변화된 건강습관과 체형변화 연구

설문지

안녕하십니까?

본 설문지는 ‘코로나-19로 인해 변화된 건강습관과 체형변화 연구’를 위한 자료로 사용하고자 합니다.

설문에 대한 응답은 무기명으로 통계 처리되며, 학술 연구 목적 이외의 다른 용도로는 사용되지 않을 것임을 약속드립니다.

각 문항에는 정답이 없으므로 솔직하고 성의 있는 응답 부탁드립니다, 귀하의 소중한 의견을 잘 활용하여 가치 있는 학술적 연구결과를 얻도록 노력하겠습니다.

바쁘신 중에도 귀중한 시간을 할애하여 주신 데 대해 깊은 감사의 말씀을 드립니다.

2021년 03월

성신여자대학교 뷰티융합대학원 뷰티융합학과 피부미용전공

지도교수 : 배현숙

연구자 : 박주연

※ 다음의 설문 문항을 읽고 해당 항목에 V표를 해 주시기 바랍니다.

* 다음 문항은 일반적 특성에 관한 문항입니다 *
해당하는 항목에 체크✓ 바랍니다.

- 1) 귀하의 연령은? (만 _____ 세)
- 2) 귀하의 성별은?
① 남자 ② 여자
- 3) 귀하의 거주 지역은?
① 서울 ② 경기 ③ 기타 ()
- 4) 귀하의 키는? (_____ cm)
- 5) 귀하의 몸무게는? (_____ kg)
- 6) 귀하의 최종 학력은 어디에 해당되십니까?
① 고졸 ② 전문대졸 ③ 대졸 ④ 대학원 ⑤ 기타()
- 7) 귀하의 결혼 상태는?
① 미혼 ② 기혼 ③ 사별 ④ 기타()
- 8) 귀하의 직업은?
① 전문직 (법무종사자, 종교인, 예술가, 의료인, 교사 등)
② 관리직 (행정 및 경영 관리자, 일반관리자 등)
③ 사무직 (회사원, 공무원, 은행원 등)
④ 판매직/서비스 ⑤ 단순노무 종사자 ⑥ 비경제 활동 (학생, 은퇴 등)
⑦ 주부 또는 가사 종사자 ⑧ 무직 ⑨ 기타 ()
- 9) 귀하의 월수입은?
① 100만 원 이하 ② 100만원-200만원 미만 ③ 200만원-300만원 미만
④ 300만원-400만원 미만 ⑤ 400만 원 이상
- 10) 귀하의 가족구성 형태는?
① 1인 가족 ② 2대 이상가족 ③ 3대 이상가족

* 다음 문항은 건강실천행위에 관한 문항입니다 *

해당하는 항목에 체크✓ 바랍니다.

1. 코로나 19 이전과 비교하여 현재 식사횟수의 변화가 있습니까?

① 코로나 19 이후 많이 증가했다 ② 코로나 19 이후 조금 증가했다 ③ 변화 없다

④ 코로나 19 이후 조금 감소했다 ⑤ 코로나 19 이후 많이 감소했다

2. 코로나 19 이전과 비교하여 현재 식사를 거르고 있다면 이유는 무엇입니까?

① 불규칙해진 생활습관 때문에 ② 근무형태 (시간, 장소 등)의 변화가 생겨서

③ 코로나로 인한 우울감 때문에 ④ 체중조절을 위해 ⑤ 거르지 않는다

3. 코로나 19 이전과 비교하여 현재 식사시간의 규칙성의 변화가 있습니까?

① 코로나 19 이후 많이 불규칙해졌다 ② 코로나 19 이후 조금 불규칙해졌다 ③ 변화 없다

④ 코로나 19 이후 거의 규칙적이다 ⑤ 코로나 19 이후 매우 규칙적이다

4. 코로나 19 이전과 비교하여 현재 식사량의 변화가 있습니까?

① 코로나 19 이후 많이 배부르게 먹는다 ② 코로나 19 이후 약간 배부르게 먹는다

③ 변화 없다

④ 코로나 19 이후 약간 부족하게 먹는다 ⑤ 코로나 19 이후 많이 부족하게 먹는다

5. 코로나 19 이전과 비교하여 현재 식사 소요시간의 변화가 있습니까?

① 코로나 19 이후 많이 짧아졌다 ② 코로나 19 이후 조금 짧아졌다 ③ 변화 없다

④ 코로나 19 이후 조금 길어졌다 ⑤ 코로나 19 이후 많이 길어졌다

6. 코로나 19 이전과 비교하여 현재 과식하는 횟수의 변화가 있습니까?

① 코로나 19 이후 많이 늘었다 ② 코로나 19 이후 조금 늘었다 ③ 변화 없다

④ 코로나 19 이후 조금 줄었다 ⑤ 코로나 19 이후 많이 줄었다

7. 코로나 19 이전과 비교하여 현재 간식섭취 횟수의 변화가 있습니까?

① 코로나 19 이후 많이 늘었다 ② 코로나 19 이후 조금 늘었다 ③ 변화 없다

④ 코로나 19 이후 조금 줄었다 ⑤ 코로나 19 이후 많이 줄었다

8. 코로나 19 이전과 비교하여 현재 야식 섭취 횟수의 변화가 있습니까?

- ① 코로나 19 이후 많이 늘었다 ② 코로나 19 이후 조금 늘었다 ③ 변화 없다
④ 코로나 19 이후 조금 줄었다 ⑤ 코로나 19 이후 많이 줄었다

9. 코로나 19 이전과 비교하여 현재 배달음식 섭취 횟수의 변화가 있습니까?

- ① 코로나 19 이후 많이 늘었다 ② 코로나 19 이후 조금 늘었다 ③ 변화 없다
④ 코로나 19 이후 조금 줄었다 ⑤ 코로나 19 이후 많이 줄었다

10. 코로나 19 이전과 비교하여 현재 외식하는 횟수의 변화가 있습니까?

(직장에서 제공되는 식사는 제외)

- ① 코로나 19 이후 많이 늘었다 ② 코로나 19 이후 조금 늘었다 ③ 변화 없다
④ 코로나 19 이후 조금 줄었다 ⑤ 코로나 19 이후 많이 줄었다

11. 코로나 19 이전과 비교하여 현재 곡류(밥, 빵, 면류, 감자, 고구마 등) 섭취 횟수의 변화가 있습니까?

- ① 코로나 19 이후 많이 늘었다 ② 코로나 19 이후 조금 늘었다 ③ 변화 없다
④ 코로나 19 이후 조금 줄었다 ⑤ 코로나 19 이후 많이 줄었다

12. 코로나 19 이전과 비교하여 현재 생선, 알, 콩류 섭취 횟수의 변화가 있습니까?

- ① 코로나 19 이후 많이 늘었다 ② 코로나 19 이후 조금 늘었다 ③ 변화 없다
④ 코로나 19 이후 조금 줄었다 ⑤ 코로나 19 이후 많이 줄었다

13. 코로나19 이전과 비교하여 현재 과일 섭취 횟수의 변화가 있습니까?

- ① 코로나 19 이후 많이 늘었다 ② 코로나 19 이후 조금 늘었다 ③ 변화 없다
④ 코로나 19 이후 조금 줄었다 ⑤ 코로나 19 이후 많이 줄었다

14. 코로나19 이전과 비교하여 현재 녹황색채소, 섬유질 등의 섭취 횟수의 변화가 있습니까?

- ① 코로나 19 이후 많이 늘었다 ② 코로나 19 이후 조금 늘었다 ③ 변화 없다
④ 코로나 19 이후 조금 줄었다 ⑤ 코로나 19 이후 많이 줄었다

15. 코로나19 이전과 비교하여 현재 우유, 유제품 (요구르트, 치즈 등)의 섭취 횟수의 변화가 있습니까?

- ① 코로나 19 이후 많이 늘었다 ② 코로나 19 이후 조금 늘었다 ③ 변화 없다
④ 코로나 19 이후 조금 줄었다 ⑤ 코로나 19 이후 많이 줄었다

16. 코로나 19 이전과 비교하여 현재 튀긴 음식, 삼겹살 등 지방이 많은 음식의 섭취 횟수의 변화가 있습니까?

- ① 코로나 19 이후 많이 늘었다 ② 코로나 19 이후 조금 늘었다 ③ 변화 없다
④ 코로나 19 이후 조금 줄었다 ⑤ 코로나 19 이후 많이 줄었다

17. 코로나 19 이전과 비교하여 현재 인스턴트 (라면, 즉석식품 등), 패스트푸드 (피자, 치킨, 햄버거 등)의 섭취 횟수의 변화가 있습니까?

- ① 코로나 19 이후 많이 늘었다 ② 코로나 19 이후 조금 늘었다 ③ 변화 없다
④ 코로나 19 이후 조금 줄었다 ⑤ 코로나 19 이후 많이 줄었다

18. 코로나 19 이전과 비교하여 현재 짠 음식 (젓갈, 장아찌 등)의 섭취 횟수의 변화가 있습니까?

- ① 코로나 19 이후 많이 늘었다 ② 코로나 19 이후 조금 늘었다 ③ 변화 없다
④ 코로나 19 이후 조금 줄었다 ⑤ 코로나 19 이후 많이 줄었다

19. 코로나 19 이전과 비교하여 현재 단 음식 (사탕, 초콜릿, 사탕 등)의 섭취 횟수의 변화가 있습니까?

- ① 코로나 19 이후 많이 늘었다 ② 코로나 19 이후 조금 늘었다 ③ 변화 없다
④ 코로나 19 이후 조금 줄었다 ⑤ 코로나 19 이후 많이 줄었다

20. 코로나 19 이전과 비교하여 현재 맵고 자극적인 음식의 섭취 횟수의 변화가 있습니까?

- ① 코로나 19 이후 많이 늘었다 ② 코로나 19 이후 조금 늘었다 ③ 변화 없다
④ 코로나 19 이후 조금 줄었다 ⑤ 코로나 19 이후 많이 줄었다

21. 코로나 19 이전과 비교하여 현재 하루 평균 물의 섭취 횟수의 변화가 있습니까?
(음료, 커피제외)

- ① 코로나 19 이후 많이 늘었다 ② 코로나 19 이후 조금 늘었다 ③ 변화 없다
④ 코로나 19 이후 조금 줄었다 ⑤ 코로나 19 이후 많이 줄었다

22. 코로나 19 이전과 비교하여 현재 하루 평균 탄산 또는 가당 음료의 섭취 횟수의 변화가 있습니까?

- ① 코로나 19 이후 많이 늘었다 ② 코로나 19 이후 조금 늘었다 ③ 변화 없다
④ 코로나 19 이후 조금 줄었다 ⑤ 코로나 19 이후 많이 줄었다

23. 코로나 19 이전과 비교하여 현재하루 평균 커피의 섭취 횟수의 변화가 있습니까?
(원두커피)

- ① 코로나 19 이후 많이 늘었다 ② 코로나 19 이후 조금 늘었다 ③ 변화 없다
④ 코로나 19 이후 조금 줄었다 ⑤ 코로나 19 이후 많이 줄었다

* 다음 문항은 야식증후군에 관한 문항입니다 *

해당하는 항목에 체크✓ 바랍니다.

	질 문 내 용	O	X
1	현재 나는 새벽 1시 전에 잠이 오지 않는다		
2	현재 나는 코로나 19 이후에 나는 자다가 중간에 자주 깬다		
3	현재 나는 잠들기 직전까지 음식을 먹을 때가 많다		
4	현재 나는 스트레스를 받으면 폭식한다		
5	현재 나는 밥 대신 군것질로 끼니를 때울 때가 많다		
6	현재 나는 아침을 거른다		
7	현재 나는 점심에 식욕이 별로 없다		
8	현재 나는 자다가 음식을 먹기 위해 깬 적이 있다		
9	현재 나는 우울하다		
10	현재 나는 야간에 과식 후 죄책감을 느낀다		
11	현재 나는 체중 변화가 심하다		
12	현재 나는 복부비만이 있다		
13	현재 나는 담배를 피운다		
14	현재 나는 하루 평균 소주 3잔 이상 마신다		

* 다음 문항은 생활습관(흡연, 음주, 수면)에 관한 문항입니다 *
해당하는 항목에 체크✓ 바랍니다.

1. 현재 흡연을 하십니까?

- ① 예 ② 아니오

2. 흡연을 하신다면 코로나 19 이전과 비교하여 현재 흡연량의 변화가 있습니까?

- ① 코로나 19 이후 많이 늘었다 ② 코로나 19 이후 조금 늘었다 ③ 변화 없다
④ 코로나 19 이후 조금 줄었다 ⑤ 코로나 19 이후 많이 줄었다

3. 코로나 19 이전과 비교하여 현재 술 마시는 횟수의 변화가 있습니까?

- ① 코로나 19 이후 많이 늘었다 ② 코로나 19 이후 조금 늘었다 ③ 변화 없다
④ 코로나 19 이후 조금 줄었다 ⑤ 코로나 19 이후 많이 줄었다

4. 코로나 19 이전과 비교하여 현재 음주량의 변화가 있습니까?

- ① 코로나 19 이후 많이 늘었다 ② 코로나 19 이후 조금 늘었다 ③ 변화 없다
④ 코로나 19 이후 조금 줄었다 ⑤ 코로나 19 이후 많이 줄었다

5. 코로나 19 이전과 비교하여 현재 단체모임, 회식으로 술자리 모임 횟수의 변화가 있습니까?

- ① 코로나 19 이후 많이 늘었다 ② 코로나 19 이후 조금 늘었다 ③ 변화 없다
④ 코로나 19 이후 조금 줄었다 ⑤ 코로나 19 이후 많이 줄었다

6. 코로나 19 이전과 비교하여 현재 집에서 혼자 술 마시는 하는 횟수의 변화가 있습니까?

- ① 코로나 19 이후 많이 늘었다 ② 코로나 19 이후 조금 늘었다 ③ 변화 없다
④ 코로나 19 이후 조금 줄었다 ⑤ 코로나 19 이후 많이 줄었다

7. 코로나 19 이전과 비교하여 현재 수면시간의 변화가 있습니까?

- ① 코로나 19 이후 많이 늘었다 ② 코로나 19 이후 조금 늘었다 ③ 변화 없다
④ 코로나 19 이후 조금 줄었다 ⑤ 코로나 19 이후 많이 줄었다

8. 코로나 19 이전과 비교하여 현재 숙면을 취하십니까?

- ① 매우 그렇지 못하다 ② 그렇지 못하다 ③ 변화 없다 ④ 그렇다 ⑤ 매우 그렇다

9. 코로나 19 이전과 비교하여 현재 아침에 늦잠을 자는 횟수의 변화가 있습니까? (휴일포함)

- ① 코로나 19 이후 많이 늘었다 ② 코로나 19 이후 조금 늘었다 ③ 변화 없다
④ 코로나 19 이후 조금 줄었다 ⑤ 코로나 19 이후 많이 줄었다

* 다음 문항은 신체활동에 관한 문항입니다 *

해당하는 항목에 체크✓ 바랍니다.

1. 코로나 19 이전과 비교하여 현재 걷는 시간의 변화가 있습니까?

- ① 코로나 19 이후 많이 줄었다 ② 코로나 19 이후 조금 줄었다 ③ 변화 없다
④ 코로나 19 이후 조금 늘었다 ⑤ 코로나 19 이후 많이 늘었다

2. 코로나 19 이전과 비교하여 현재 계단을 이용하는 정도의 변화가 있습니까?

- ① 코로나 19 이후 많이 줄었다 ② 코로나 19 이후 조금 줄었다 ③ 변화 없다
④ 코로나 19 이후 조금 늘었다 ⑤ 코로나 19 이후 많이 늘었다

3. 코로나 19 이전과 비교하여 현재 산책과 야외활동의 변화가 있습니까?

- ① 코로나 19 이후 많이 줄었다 ② 코로나 19 이후 조금 줄었다 ③ 변화 없다
④ 코로나 19 이후 조금 늘었다 ⑤ 코로나 19 이후 많이 늘었다

4. 코로나 19 이전과 비교하여 현재 TV, PC, 스마트폰 등을 보거나 누워 있는 시간의 변화가 있습니까?

- ① 코로나 19 이후 많이 늘었다 ② 코로나 19 이후 조금 늘었다 ③ 변화 없다
④ 코로나 19 이후 조금 줄었다 ⑤ 코로나 19 이후 많이 줄었다

* 다음 문항은 운동습관에 관한 문항입니다 *

해당하는 항목에 체크✓ 바랍니다.

1. 코로나 19 이전과 비교하여 현재 운동정도의 변화가 있습니까?
① 코로나 19 이후 많이 적게 한다 ② 코로나 19 이후 조금 적게 한다 ③ 변화 없다
④ 코로나 19 이후 조금 많이 한다 ⑤ 코로나 19 이후 매우 많이 한다

2. 코로나 19 이전과 비교하여 현재 운동시간의 변화가 있습니까?
① 코로나 19 이후 많이 줄었다 ② 코로나 19 이후 조금 줄었다 ③ 변화 없다
④ 코로나 19 이후 조금 늘었다 ⑤ 코로나 19 이후 많이 늘었다

3. 코로나 19 이전과 비교하여 현재 규칙적인 운동 횟수의 변화가 있습니까?
① 코로나 19 이후 많이 줄었다 ② 코로나 19 이후 조금 줄었다 ③ 변화 없다
④ 코로나 19 이후 조금 늘었다 ⑤ 코로나 19 이후 많이 늘었다

4. 코로나 19 이전과 비교하여 현재 홈 트레이닝 정도의 변화가 있습니까?
① 코로나 19 이후 많이 하지 않는다 ② 코로나 19 이후 자주 하지 않는다 ③ 변화 없다
④ 코로나 19 이후 가끔 한다 ⑤ 코로나 19 이후 자주 한다

5. 코로나 19 이전과 비교하여 현재 피트니스센터, 운동시설 이용 정도의 변화가 있습니까?
① 코로나 19 이후 많이 하지 않는다 ② 코로나 19 이후 자주 하지 않는다 ③ 변화 없다
④ 코로나 19 이후 가끔 한다 ⑤ 코로나 19 이후 자주 한다

6. 코로나 19 이전과 비교하여 현재 빨리 걷기, 달리기, 자전거타기 등 유산소 운동의 변화가 있습니까?
① 코로나 19 이후 많이 하지 않는다 ② 코로나 19 이후 자주 하지 않는다 ③ 변화 없다
④ 코로나 19 이후 가끔 한다 ⑤ 코로나 19 이후 자주 한다

7. 코로나 19 이전과 비교하여 현재 팔굽혀 펴기, 기구 운동 등 근력 향상을 위한 저항 운동의 변화가 있습니까?
① 코로나 19 이후 많이 하지 않는다 ② 코로나 19 이후 자주 하지 않는다 ③ 변화 없다
④ 코로나 19 이후 가끔 한다 ⑤ 코로나 19 이후 자주 한다

* 다음 문항은 정서에 관한 문항입니다 *

해당하는 항목에 체크✓ 바랍니다.

1. 코로나 19 이전과 비교하여 현재 기분이 우울하다.

① 매우 그렇다 ② 조금 그렇다 ③ 변화 없다 ④ 그렇지 않다 ⑤ 전혀 그렇지 않다

2. 코로나 19 이전과 비교하여 현재 마음이 답답함을 느낀다.

① 매우 그렇다 ② 조금 그렇다 ③ 변화 없다 ④ 그렇지 않다 ⑤ 전혀 그렇지 않다

3. 코로나 19 이전과 비교하여 현재 두려움을 느낀다.

① 매우 그렇다 ② 조금 그렇다 ③ 변화 없다 ④ 그렇지 않다 ⑤ 전혀 그렇지 않다

4. 코로나 19 이전과 비교하여 현재 외로움을 느낀다.

① 매우 그렇다 ② 조금 그렇다 ③ 변화 없다 ④ 그렇지 않다 ⑤ 전혀 그렇지 않다

5. 코로나 19 이전과 비교하여 현재 슬픔을 느낀다.

① 매우 그렇다 ② 조금 그렇다 ③ 변화 없다 ④ 그렇지 않다 ⑤ 전혀 그렇지 않다

6. 코로나 19 이전과 비교하여 현재 내가 하는 일에 마음을 집중하기 어렵다

① 매우 그렇다 ② 조금 그렇다 ③ 변화 없다 ④ 그렇지 않다 ⑤ 전혀 그렇지 않다

7. 코로나 19 이전과 비교하여 현재 편안하다. 에너지가 충분하다.

① 전혀 그렇지 않다 ② 그렇지 않다 ③ 변화 없다 ④ 조금 그렇다 ⑤ 매우 그렇다

8. 코로나 19 이전과 이후 비교하여 현재 미래에 대해 희망을 느낀다.

① 전혀 그렇지 않다 ② 그렇지 않다 ③ 변화 없다 ④ 조금 그렇다 ⑤ 매우 그렇다

9. 코로나 19 이전과 비교하여 현재 가족, 친구, 동료와 전화 등으로 소통한다.

① 전혀 그렇지 않다 ② 그렇지 않다 ③ 변화 없다 ④ 조금 그렇다 ⑤ 매우 그렇다

10. 코로나 19 이전과 비교하여 현재 하루 10분 이상 명상 또는 다른 휴식 활동을 한다.

① 전혀 그렇지 않다 ② 그렇지 않다 ③ 변화 없다 ④ 조금 그렇다 ⑤ 매우 그렇다

* 다음 문항은 체형변화에 관한 문항입니다 *

해당하는 항목에 체크✓ 바랍니다.

1. 코로나 19 이전과 비교하여 현재 몸무게의 변화가 있습니까?

- ① 코로나 19 이후 5~7% 체중감소 ② 코로나 19 이후 1~3% 체중감소 ③ 변화 없다
④ 코로나 19 이후 1~3% 체중증가 ⑤ 코로나 19 이후 5~7% 체중증가

2. 코로나 19 이전과 비교하여 현재 복부둘레의 변화가 있습니까?

- ① 코로나 19 이후 많이 늘었다 ② 코로나 19 이후 조금 늘었다 ③ 변화 없다
④ 코로나 19 이후 조금 줄었다 ⑤ 코로나 19 이후 많이 줄었다

3. 코로나 19 이전과 비교하여 현재 허벅지둘레의 변화가 있습니까?

- ① 코로나 19 이후 많이 굵어졌다 ② 코로나 19 이후 조금 굵어졌다 ③ 변화 없다
④ 코로나 19 이후 조금 가늘어졌다 ⑤ 코로나 19 이후 많이 가늘어졌다