



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](#)

2023년 2월

석사학위 논문

한국 성인에서 코로나19
유행 시기에 미충족 치과의료
현황 및 관련요인

조선대학교 보건대학원

보건학과

김정현

한국 성인에서 코로나19
유행 시기에 미충족 치과의료
현황 및 관련요인

The current status and related factors of unmet dental
care among Korean adults during COVID-19 epidemic

2023년 2월 24일

조선대학교 보건대학원

보건학과

김정현

한국 성인에서 코로나19
유행 시기에 미충족 치과의료
현황 및 관련요인

지도교수 한 미 아

이 논문을 보건학 석사학위신청 논문으로 제출함

2022년 10월

조선대학교 보건대학원

보 건 학 과

김 정 현

김정현의 석사학위논문을 인준함

위원장 조선대학교 교수 박 종 (인)

위 원 조선대학교 교수 최성우 (인)

위 원 조선대학교 교수 한미아 (인)

2022년 12월

조선대학교 보건대학원

목 차

| | |
|-----------------------|-----|
| 표 목 차 | iii |
| ABSTRACT | iv |
| | |
| I. 서론 | 1 |
| | |
| II. 연구방법 | 3 |
| A. 이용자료 및 대상 | 3 |
| B. 이용변수 | 4 |
| 1. 일반적 특성 | 4 |
| 2. 건강관련 특성 | 4 |
| 3. 구강건강상태 관련 특성 | 5 |
| 4. 코로나19 관련 특성 | 6 |
| 5. 미충족 치과의료 | 7 |
| C. 자료분석 | 7 |
| | |
| III. 연구 결과 | 8 |
| A. 일반적 특성 | 8 |
| B. 건강관련 특성 | 9 |
| C. 구강건강상태 특성 | 10 |

| | |
|-----------------------------------|----|
| D. 코로나19 관련 특성 | 11 |
| E. 미충족 치과의료 | 12 |
| F. 일반적 특성에 따른 미충족 치과의료 | 13 |
| G. 건강관련특성에 따른 미충족 치과의료 | 14 |
| H. 구강건강상태에 따른 미충족 치과의료 | 15 |
| I. 코로나19 관련 특성에 따른 미충족 치과의료 | 16 |
| J. 미충족 치과의료와 관련된 요인 | 18 |
| | |
| IV. 고찰 | 20 |
| | |
| V. 요약 및 결론 | 24 |
| | |
| 참고문헌 | 25 |

표 목 차

| | |
|--|----|
| Table 1. General characteristics | 8 |
| Table 2. Health related characteristics | 9 |
| Table 3. Oral health characteristics | 10 |
| Table 4. COVID-19 related characteristics | 11 |
| Table 5. Unmet dental care | 12 |
| Table 6. Unmet dental care according to general characteristics | 13 |
| Table 7. Unmet dental care according to health-related characteristics | 14 |
| Table 8. Unmet dental care according to oral health characteristics | 15 |
| Table 9. Unmet dental care due to COVID-19 | 17 |
| Table 10. Factors related to unmet dental care | 19 |

ABSTRACT

The current status and related factors of unmet dental care among Korean adults during COVID-19 epidemic

Kim, Joung-Hyun

Advisor : Prof. Han, Mi Ah M.D., Ph.D

Department of Public Health,
Graduate School of Health Science,
Chosun University

Objective: In the era of the COVID-19 epidemic, studies have reported reduced health care use as well as restrictions on daily life. This study investigated the current status of unmet dental care during COVID-19 epidemic and analyzed the related factors among Korean adults.

Methods: This study used data from the 2021 Korea Community Health Survey. A total of 193,989 participants were analyzed, and unmet dental care for the past year was investigated. The association between general, health-related, and COVID-19 related characteristics and unmet dental care were analyzed with chi-square tests and multiple logistic regression analysis.

Results: The unmet need for dental care rate was 16.8%. Unmet need of dental care was high for those who were very much affected by the COVID-19 in their daily life, and those who household income and expenditure had changed due to COVID-19. In the case of those who are concerns about economic damage due to COVID-19 and in those who have not had COVID-19 vaccination, the risk of unmet dental care was high.

Conclusion: Failure to visit a medical institution at the right time is likely to increase the risk of not only deteriorating oral health but also systemic health. It is

necessary to create an environment in which dental treatment and treatment can be safely performed even in the face of future infectious diseases.

Key words: COVID-19, Unmet dental care, Adult, Community Health Survey, Oral health care

I. 서론

2019년 12월 중국 우한시에서 코로나19가 최초 발생하였다. 2022년 11월 20일 기준으로 코로나19 국내 발생현황은 총 누적 확진환자 26,558,765명, 사망자 30,031명이며 전 세계 발생현황은 총 누적 확진환자 633,601,048명, 사망자 6,596,542명이었다(KDCA, 2021). 코로나19의 주된 전과경로는 감염자의 호흡기 비말에 의한 전파로 감염자가 기침, 재채기, 말하기, 노래 등을 할 때 발생한 호흡기 침방울이 다른 사람에게 밀접 접촉하여 발생한다. 코로나19 확진환자는 국내를 포함하여 전 세계적으로 증가하였으나 백신예방접종 및 사회적 거리두기 정책으로 현재는 점차 감소하고 있다. 국내에서는 2020년 1월 20일 코로나19 첫 확진자가 발생한 이후, 정부는 코로나19 확산 방지를 위해 마스크 착용, 손씻기, 사회적 거리두기, 외출 자제 등 이동을 제한하는 다양한 정책들을 시행하고 있다.

구강은 코로나19와 같은 호흡기 감염병의 병원체 탈출과 침입 경로로서, 일상생활 및 의료기관 방문 시에 강력한 마스크 착용이 요구된다. 그러나 치과 치료 특성상 에어로졸 발생 가능성이 높고, 구강 내를 진료하기 때문에 치과에서 코로나19 발생 가능성이 높다(Kim et al., 2022). 또한 구강건강은 영양섭취와 발음 등에도 중요한 역할을 하지만, 구강건강에 대한 관리 소홀로 인해 개인 삶의 질이 저하되고 여러 가지 만성 질환의 위험 요인이 될 수 있다(Malecki et al., 2015). 그러나 구강질환이 발생하여도 경제적인 부담과 지리적 접근성 등 사회경제적 이유로 치료를 받지 못하는 경우가 있었다(Kim, 2013). 이와 같이 치과진료가 필요함에도 불구하고 충족되지 못하는 것을 ‘미충족 치과의료’라고 한다(Lee & Jin, 2015).

코로나19는 일상생활 전반의 변화를 일으킬 뿐만 아니라 의료이용에도 영향을 끼치는 것으로 알려져 있다. 의료 서비스 경험 조사 연구에 따르면 2020년 상반기에 한 번이라도 외래 및 입원서비스를 이용한 사람은 59.1%로 2019년 상반기 68.9%에 비해 9.8% 감소하였다(Shin et al., 2021). 이는 코로나19 유행으로 인해 감염이나 전파에 대한 우려로 의료서비스 이용량이 줄어든 것으로 생각된다. 2020년 치과 의료 정책연구원 발표 자료에 의하면 2019년 대비 2020년 치과방문환자가 평균 25.2% 감소하였다(Lee & Jeon, 2021). 그리고 미국은 2020년 3월부터 8월까지 치과방문이 전년도와 비교했을 때 평균 33% 감소하였고(Kranz et al., 2021), 캐나다에

서는 2020년 3월부터 10월까지 치과치료를 받은 환자가 2019년 같은 기간에 비해 46% 감소하였다(Rabie & Figueiredo, 2021). 이처럼 코로나19가 유행한 시기 치과 및 병·의원에 방문하는 사람이 감소하는 추세로 코로나19가 치과방문여부에 영향을 주고 있음을 알 수 있었다(Lee et al., 2020).

미충족 치과의료 관련 요인을 파악한 선행연구에 따르면 여성인 대상자에서, 월 소득금액이 낮고 주관적 스트레스를 인지하고 우울증상을 경험하는 경우 미충족 치과의료 경험이 높았다(Kim et al., 2021). 그리고 현재 흡연자, 활동제한이 있는 대상자에서 미충족 치과의료 경험이 높았고(Yoo et al., 2017), 제 6기 국민건강영양 조사에 수집된 자료를 이용한 연구에서는 사회경제적 수준에 따라 분석한 결과 최종 학력 수준이 낮을수록, 연령이 많고 주관적 구강건강상태가 나쁘다고 인식 경우에서 미충족 치과의료 경험이 높았다(Moon & Song, 2016).

이처럼 미충족 치과의료 현황 및 관련요인에 대한 선행연구가 진행되었으나 코로나19 유행과 같이 일반 의료이용이 제한되고 사회적 거리두기 및 마스크 착용이 중요시되는 신종 감염병 유행 시기에 수행한 연구는 미비한 실정이다. 이에 본 연구에서는 2021년 지역사회건강조사를 이용하여 코로나19 유행기간 동안 미충족 치과의료 현황을 파악하고 관련요인을 분석하고자 하였다.

II. 연구방법

A. 이용자료 및 대상

본 연구는 질병관리본부에서 주관한 2021년도 지역사회건강조사 자료를 이용하였다. 지역사회건강조사는 국민건강증진계획 및 지역보건의료계획 수립에 필요한 시, 군, 구 단위 건강통계를 산출하고 지역사회 민간-공공 협력체계 구축을 통한 조사감시 인프라를 확충하기 위해 수행되었다. 지역사회건강조사는 만 19세 이상 성인을 대상으로 지역별 표본으로 선정된 약 23만 명을 조사하였다. 표본은 확률비례계통추출법으로 표본지점(통·반/리 내 주택유형별 가구의 수 기준)을 추출하고 계통추출법으로 선정된 표본지점 내 주거용 주택을 추출하였다.

2021년도 조사는 2021년 8월 16일부터 10월 31일까지 훈련된 조사원이 표본 가구를 방문하여 노트북에 탑재된 전자조사표를 이용하여 1:1로 조사하는 방문 면접 조사방식으로 이루어졌다. 코로나19 방역지침에 따라 조사원은 사전 코로나19 검사를 시행하여 음성인 경우에만 조사에 참여하였으며, 본 조사 전 체온 확인, 손 소독 시행, 마스크 착용 등 매일 건강상태를 확인하고 방역수칙을 준수하였다. 또한 조사대상자는 모두 마스크를 착용하고 코로나19 교육 자료를 제공받았으며 조사원이 조사 전 대상자의 체온 재확인하였다. 조사내용은 개인 설문조사와 가구 설문조사로 구성되어 있으며 일반적 특성, 건강관련 특성 및 코로나19 관련 특성 등이 포함되었다.

2021년에 총 대상자 229,242명이 참여하였고 이 중 미충족 치과 치료를 묻는 문항에서 치과진료가 필요한 적이 없었다고 답한 대상자는 35,350명, 응답을 거부한 대상자는 1명, 모름이라 답한 대상자 2명을 제외한 총 193,989명을 분석하였다.

B. 이용변수

1. 일반적 특성

일반적 특성으로는 성별, 나이, 월 소득 금액, 교육 수준, 거주지, 혼인상태를 이용하였다. 연령은 만 나이를 기준으로 19-44세, 45-64세, 65세 이상으로 분류하였고, 월 소득 금액은 200만원 미만, 200~399만원, 400만원이상으로 분류하였다. 교육수준은 최종 학력수준에 따라 초등학교 졸업 이하, 중학교-고등학교 졸업, 대학교 졸업 이상으로 분류하였고, 거주지에 따라 동, 읍/면으로 분류하였다. 혼인상태는 배우자 있음과 이혼, 사별, 별거, 미혼을 배우자 없음으로 분류하였다.

2. 건강관련 특성

건강관련 특성으로는 흡연상태, 음주빈도, 걷기운동, 고혈압, 당뇨병 진단경험을 이용하였다. 흡연상태는 매일 피움, 가끔 피움을 현재흡연자, 과거에는 피웠으나 현재 피우지 않음을 과거흡연자, 평생 피우지 않음을 비흡연자로 분류하였고, 음주빈도는 비음주, 월 1회 이하, 월 2~4회, 월 5회 이상으로 분류하였다. 걷기운동은 “최근 1주일 동안 한번에 적어도 10분 이상 걸었던 날은 며칠입니까?”라는 질문에 걷기운동 일수가 0인 경우에는 무로, 걷기운동 일수가 1일 이상인 경우는 유로 분류하였다. 고혈압, 당뇨병 은 진단 받은 여부에 따라 구분하였다.

3. 구강건강상태 특성

구강건강상태 특성으로는 주관적 구강건강수준, 저작불편 경험, 어제 하루 칫솔질 여부(점심식후, 취침 전)를 이용하였다. 주관적 구강건강수준은 “스스로 생각할 때 치아와 잇몸 등 귀하의 구강건강이 어떤 편이라고 생각합니까” 라는 질문에 매우 좋음, 좋음을 좋음이라고 분류하였고, 보통, 나쁨, 매우 나쁨은 나쁨으로 분류하였다. 저작불편 경험은 “현재 치아나 틀니, 잇몸 등 입안의 문제로 음식을 씹는데 어려움이나 불편감을 느끼니까”라는 질문에 매우 불편하다, 불편하다를 불편하다로 그저 그렇다, 별로 불편하지 않다, 전혀 불편하지 않다는 불편하지 않다고 분류하였다. 어제 하루 칫솔질여부(점심식후, 취침 전)는 예, 아니오로 구분하였다.

4. 코로나19 관련 특성

코로나19 관련 특성으로는 코로나19가 일상생활에 미친 생활점수, 코로나19 관련 총소득 변화, 코로나19 관련 주요항목 지출변화, 코로나19로 인한 심리적 영향(감염, 주위비난, 경제적 피해), 코로나19 예방접종경험을 이용하였다. 코로나19가 일상생활에 미친 영향은 “코로나19 유행 이전의 일상생활 상태를 100점이라 하고 일상생활이 완전히 정지된 것은 0점이라고 하면, 현재 상태는 몇 점입니까?” 라는 질문에 현재 상태를 점수로 응답하게 하였다. 이를 0~30점은 많음, 31~60점 보통, 61~100점 및 해당 없음(코로나19 유행 이전과 비교하여 오히려 일상생활이 활발해짐)은 적음으로 분류하였다. 코로나19 관련 총 소득변화는 “코로나19 유행(2020년 1월) 이전과 비교하여 가구의 총 소득에 변화가 있었습니까?” 라는 질문에 대한 답변은 변함없음, 감소함, 증가함으로 분류하였고, 코로나19 관련 주요 항목 지출변화는 “코로나19 유행(2020년 1월) 이전과 비교하여 의류비, 식품외식비, 주거비, 병원 의료비, 교육비와 같은 필수 소비지출에 변화가 있었습니까?” 라는 질문에 대한 답변은 변함없음, 감소함, 증가함으로 분류하였다. 코로나19로 인한 심리적 영향은 “나는 코로나19에 감염될까 염려 된다”, “나는 코로나19에 감염되면 그 이유로 주변으로부터 비난이나 피해를 받을 것 같아서 염려 된다”, “코로나19 유행으로 나와 우리 가족에게 경제적 피해가 올까봐(일 자리를 잃거나 구하기 어려움 등 포함) 염려 된다” 각각 질문에 대한 답변은 매우 그렇다, 그렇다는 염려가 있음, 보통이다, 그렇지 않다, 전혀 그렇지 않다는 염려가 없음으로 분류하였다. 코로나19 접종여부경험은 “코로나 예방접종을 받은 적이 있습니까?” 라는 문항에 대한 답변은 예, 아니오로 나누었다.

5. 미충족 치과치료

미충족 치과치료는 “최근 1년 동안 본인이 치과에 가고 싶을 때, 가지 못한 경우가 있습니까?” 라는 질문에 예라고 답한 경우 미충족 치과치료가 있는 경우로 정의하였다. 최근 1년 동안 치과진료를 받지 못한 주된 이유에 대한 변수는 시간이 없어서, 증세가 가벼워서, 경제적인 이유, 거리가 멀어서, 병원에서 오래 기다리기 싫어서, 병원 등에 예약하기 힘들어서, 진료를 받기 무서워서, 코로나19 유행 상황 때문에, 기타로 총 9개의 항목으로 조사하였다.

C. 자료 분석

본 연구는 통계분석 프로그램 SPSS 27.0을 이용하여 분석하였고 코로나19 유행기간 동안 한국 성인의 일반적, 건강관련, 구강건강상태 관련, 코로나19 관련, 미충족 치과치료에 대하여 빈도분석을 실시하였다. 연구 대상의 미충족 치과치료에 따른 일반적 특성, 건강관련 특성, 구강건강상태 차이를 분석하기 위해 카이제곱 검정을 시행하였다. 최종적으로 단순분석에서 유의한 변수를 투입하여 코로나19 유행기간 동안 미충족 치과치료에 대한 관련성을 분석하기 위하여 다중로지스틱회귀분석을 시행하였다. 통계적 유의수준은 $p < 0.05$ 를 기준으로 검정하였다.

Ⅲ. 연구 결과

A. 일반적 특성

대상자의 일반적 특성으로 성별은 남성은 45.1%, 여성이 54.9%이었다. 연령에 따라 45~64세인 대상자가 39.2%이고, 월 가구 소득이 200만원 미만인 대상자는 31.0%로 가장 많았다. 거주지에 따라 읍/면에 거주하는 대상자는 43.1%이고, 최종 학력 수준에 따라 초등학교 졸업 이하인 대상자는 21.0%였다(Table 1).

Table 1. General characteristics

| Characteristics | Classification | N(%) |
|------------------------------------|----------------------|---------------|
| Total | | 193,989(100) |
| Sex | Male | 87,561(45.1) |
| | Female | 106,428(54.9) |
| Age(year) | 19~44 | 54,182(28.0) |
| | 45~64 | 76,100(39.2) |
| | ≥ 65 | 63,707(32.8) |
| House income (10,000 per month) | < 200 | 59,836(31.0) |
| | 200~399 | 55,554(29.8) |
| | ≥ 400 | 77,760(40.2) |
| Residence | Urban | 110,462(56.9) |
| | Rural | 83,527(43.1) |
| Education level | ≤ Elementary school | 40,652(21.0) |
| | Middle & high school | 77,903(40.2) |
| | ≥ University | 75,326(38.8) |
| Marital state | With spouse | 123,905(63.9) |
| | Without spouse | 70,021(36.1) |

B. 건강관련 특성

대상자의 건강관련 특성으로 흡연상태에 따라 현재 흡연자가 16.0%이고 음주상태에 따라 월 5회 이상 음주하는 대상자는 17.6%이었다. 그리고 걷기 운동을 하는 대상자는 79.7%이었다(Table 2).

Table 2. Health related characteristics

| Characteristics | Classification | N(%) |
|------------------------------|----------------|---------------|
| Smoking status | Current | 30,980(16.0) |
| | Past | 36,899(19.0) |
| | Never | 126,104(65.0) |
| Drinking frequency per month | None | 85,453(44.0) |
| | ≤1 | 42,029(21.7) |
| | 2~4 | 32,393(16.7) |
| | ≥5 | 34,107(17.6) |
| Walking exercise | Yes | 154,506(79.7) |
| | No | 39,427(20.3) |
| Hypertension | Yes | 57,059(29.4) |
| | No | 136,912(70.6) |
| Diabetes | Yes | 24,684(12.7) |
| | No | 169,296(87.3) |

C. 구강건강관련 특성

대상자의 구강건강관련 특성으로 주관적 구강건강이 나쁘다고 응답한 대상자는 75.4%이고, 저작불편감이 있다고 응답한 대상자는 21.7%이었다(Table 3).

Table 3. Oral health characteristics

| Characteristics | Classification | N(%) |
|----------------------------|----------------|---------------|
| Subjective oral health | Good | 47,678(24.6) |
| | Bad | 146,309(75.4) |
| Chewing difficulty | Yes | 42,118(21.7) |
| | No | 151,871(78.3) |
| Tooth brushing after lunch | Yes | 127,138(65.5) |
| | No | 66,833(34.5) |
| Tooth brushing before bed | Yes | 176,797(91.1) |
| | No | 17,188(8.9) |

D. 코로나19 관련 특성

대상자의 코로나19 관련 특성으로 코로나19가 일상생활에 미친 영향이 많다고 응답한 대상자는 17.3%이었다. 코로나19 관련 총 소득변화 및 주요 항목 지출변화는 이전과 변화 없다고 응답한 대상자는 각각 62.3%, 62.6%이었고, 코로나19 감염에 대한 염려가 있는 대상자는 64.0%이었다. 그리고 코로나19로 인한 주위비난 및 경제적 피해에 대한 염려가 있는 대상자는 각각 73.0%, 74.5%이었고, 코로나19 예방접종 경험이 있는 대상자는 82.8%이었다(Table 4).

Table 4. COVID-19 related characteristics

| Characteristics | Classification | N(%) |
|--|----------------|---------------|
| Subjective level of disruption in daily life due to COVID-19 | High | 33,462(17.3) |
| | Moderate | 86,460(44.6) |
| | Low | 73,832(38.1) |
| Changes in household income due to COVID-19 | Unchanged | 120,711(62.3) |
| | Decreased | 68,412(35.3) |
| | Increased | 4,781(2.4) |
| Changes in household expenditure due to COVID-19 | Unchanged | 121,384(62.6) |
| | Decreased | 28,505(14.7) |
| | Increased | 44,041(22.7) |
| Concerns about COVID-19 infection | Yes | 124,124(64.0) |
| | No | 69,855(36.0) |
| Concerns about criticism from the surrounding people due to COVID-19 infection | Yes | 141,520(73.0) |
| | No | 52,435(27.0) |
| Concerns about economic damage due to COVID-19 | Yes | 144,552(74.5) |
| | No | 49,417(25.5) |
| COVID-19 vaccination history | Yes | 160,668(82.8) |
| | No | 33,317(17.2) |

E. 미충족 치과 의료

“최근 1년 동안 본인이 치과에 가고 싶을 때, 가지 못한 경우가 있습니까?” 라는 질문에 예라 답한 대상자는 16.8%, 아니오 라고 답한 대상자는 83.2%이었다. 미충족 치과 의료에 대한 이유로 시간이 없어서가 33.0%로 가장 많았고, 코로나19 유행 상황 때문에 치과방문을 하지 못한 대상자는 15.1%이었다(Table 5).

Table 5. Unmet dental care

| Characteristics | Classification | N(%) |
|-------------------|-----------------------------|---------------|
| Unmet dental care | Yes | 32,633(16.8) |
| | No | 161,356(83.2) |
| | | N= 32,633 |
| Main reason | Don't have time | 10,767(33.0) |
| | Economic reasons | 5,750(17.6) |
| | Symptoms are mild | 4,963(15.2) |
| | Due to COVID-19 situation | 4,939(15.1) |
| | Fear of dental treatment | 2,647(8.1) |
| | Inconvenient transportation | 1,333(4.1) |
| | Long waiting time | 484(1.5) |
| | Hard to make a reservation | 249(0.8) |
| | Others | 1,501(4.6) |

F. 일반적 특성에 따른 미충족 치과의료

대상자의 일반적 특성과 미충족 치과의료의 관련성을 살펴본 결과 성별은 남성에서 15.6%, 여성에서 17.8%로 성별에 따라 유의한 차이가 있었다($p < 0.001$). 연령에 따라 미충족 치과의료율은 19~44세는 16.3%, 45~64세 18.5%, 65세 이상은 15.3%로 유의한 차이가 있었다($p < 0.001$). 월 가구소득 금액에 따라 미충족 치과의료율은 200만원 미만인 대상자에서 19.3%, 200~399만원 16.7%, 400만원 이상에서 15.0%로 유의한 차이가 있었다($p < 0.001$). 그리고 미충족 치과의료율은 교육수준, 거주지, 배우자 유무에 따라 유의한 차이가 있었다(Table 6).

Table 6. Unmet dental care according to general characteristics

| Variable | Division | Unmet dental care | | χ^2 (p-value) |
|---------------------------------------|----------------------|-------------------|---------------|-----------------------|
| | | Yes | No | |
| Sex | Male | 13,680(15.6) | 73,881(84.4) | 163.893 |
| | Female | 18,953(17.8) | 87,475(82.2) | (<0.001) |
| Age(year) | 19~44 | 8,828(16.3) | 45,354(83.7) | 271.444 |
| | 45~64 | 14,073(18.5) | 62,027(81.5) | (<0.001) |
| | ≥65 | 9,732(15.3) | 53,975(84.7) | |
| House income (10,000 per month) | <200 | 11,541(19.3) | 48,295(80.7) | 445.654 |
| | 200~399 | 9,270(16.7) | 46,284(83.3) | (<0.001) |
| | ≤400 | 11,663(15.0) | 66,097(85.0) | |
| Education level | ≤Elementary school | 7,503(18.5) | 33,149(81.5) | 277.153 |
| | Middle & high school | 13,745(17.6) | 64,158(82.4) | (<0.001) |
| | ≥ University | 11,365(15.1) | 63,961(84.9) | |
| Residence | Urban | 17,696(16.0) | 92,766(84.0) | 117.959 |
| | Rural | 14,937(17.9) | 68,590(82.1) | (<0.001) |
| Marital state | With spouse | 19,851(16.0) | 104,054(84.0) | 156.655 |
| | Without spouse | 12,768(18.2) | 57,253(81.8) | (<0.001) |

G. 건강관련 특성에 따른 미충족 치과의료

대상자의 건강관련 특성과 미충족 치과의료의 관련성을 살펴본 결과 흡연 상태는 현재 흡연자에서 20.8%, 과거흡연자 15.6%, 비흡연자는 16.2%로 흡연상태에 따라 유의한 차이가 있었다($p < 0.001$). 음주상태에 따라 미충족 치과의료율은 비음주 16.8%, 월 1회 이하는 16.4%, 월 2회~4회 15.9%, 월 5회 이상 음주하는 대상자에서 18.4%로 유의한 차이가 있었다($p < 0.001$). 그리고 미충족 치과의료율은 걷기운동 및 당뇨 진단에 따라 유의한 차이가 있었지만($p < 0.001$), 고혈압 진단은 통계적으로 미충족 치과의료와 관련이 없었다($p = 0.205$)(Table 7).

Table 7. Unmet dental care according to health-related characteristics

| Variable | Division | Unmet dental care | | χ^2 (p-value) |
|---------------------------------|----------|-------------------|---------------|--------------------------|
| | | Yes | No | |
| Smoking status | Current | 6,452(20.8) | 24,528(79.2) | 429.324 (< 0.001) |
| | Past | 5,761(15.6) | 31,138(84.4) | |
| | Never | 20,419(16.2) | 105,685(83.8) | |
| Drinking frequency per month | None | 14,314(16.8) | 71,139(83.2) | 91.069 (< 0.001) |
| | ≤ 1 | 6,887(16.4) | 35,142(83.6) | |
| | 2~4 | 5,140(15.9) | 27,253(84.1) | |
| | ≥ 5 | 6,290(18.4) | 27,817(81.6) | |
| Walking exercise | Yes | 24,764(16.0) | 129,742(84.0) | 346.302 (< 0.001) |
| | No | 7,868(20.0) | 31,559(80.0) | |
| Hypertension | Yes | 9,693(17.0) | 47,366(83.0) | 1.604 (0.205) |
| | No | 22,935(16.8) | 113,977(83.2) | |
| Diabetes | Yes | 4,374(17.7) | 20,310(82.3) | 16.325 (< 0.001) |
| | No | 28,256(16.7) | 141,040(83.3) | |

H. 구강건강 상태에 따른 미충족 치과치료

대상자의 구강건강 상태와 미충족 치과치료의 관련성을 살펴본 결과 주관적 구강건강 수준이 좋은 대상자는 6.3%, 주관적 구강건강 수준이 나쁜 대상자에서 20.3%로 주관적 구강건강수준에 따라 유의한 차이가 있었다($p < 0.001$). 미충족 치과치료율은 저작불편감이 있는 대상자에서 31.0%, 저작불편감이 없는 대상자에서 12.9%로 유의한 차이가 있었다($p < 0.001$). 또한 미충족 치과치료율은 점심 식후 및 취침 전 칫솔질 여부에 따라 유의한 차이가 있었다($p < 0.001$)(Table 8).

Table 8. Unmet dental care according to oral health status

| Variable | Division | Unmet dental care | | χ^2 (p-value) |
|----------------------------|----------|-------------------|---------------|---------------------------|
| | | Yes | No | |
| Subjective oral health | Good | 2,994(6.3) | 44,684(93.7) | 5021.420 (< 0.001) |
| | Bad | 29,639(20.3) | 116,670(79.7) | |
| Chewing difficulty | Yes | 13,038(31.0) | 29,080(69.0) | 7680.683 (< 0.001) |
| | No | 19,595(12.9) | 132,276(87.1) | |
| Tooth brushing after lunch | Yes | 19,623(15.4) | 107,515(84.6) | 507.831 (< 0.001) |
| | No | 13,007(19.5) | 53,826(80.5) | |
| Tooth brushing before bed | Yes | 28,890(16.3) | 147,907(83.7) | 330.829 (< 0.001) |
| | No | 3,743(21.8) | 13,445(78.2) | |

I. 코로나19 특성에 따른 미충족 치과의료

대상자의 코로나19 특성과 미충족 치과의료 관련성을 살펴본 결과 코로나19가 일상생활에 미친 영향이 많다고 응답한 대상자에서 20.3%, 보통이라 응답한 대상자 16.4%, 낮음이라 응답한 대상자는 15.7%로 유의한 차이가 있었다($p < 0.001$). 미충족 치과의료율은 코로나19 관련 총소득이 변함없다고 응답한 대상자 15.6%, 감소했다고 응답한 대상자에서 18.9%, 증가했다고 응답한 대상자에서 17.9%로 유의한 차이가 있었다($p < 0.001$). 미충족 치과의료율은 코로나19 관련 주요항목 지출 변화가 변함없다고 응답한 대상자 15.6%, 감소했다고 응답한 대상자 18.7%, 증가했다고 응답한 대상자에서 19.1%로 유의한 차이가 있었다($p < 0.001$). 그리고 미충족 치과의료율은 코로나19 감염에 대한 염려, 코로나19로 주위비난에 대한 염려, 코로나19로 인해 경제적 피해로 염려, 코로나19 백신접종 여부에 따라 유의한 차이가 있었다 (Table 9).

Table 9. Unmet dental care due to COVID-19

| Variable | Division | Unmet dental care | | χ^2 (p-value) |
|--|-----------|-------------------|---------------|-----------------------|
| | | Yes | No | |
| Subjective level of disruption in daily life due to COVID-19 | High | 6,789(20.3) | 266,673(79.7) | 361.377 (<0.001) |
| | Moderate | 14,207(16.4) | 72,253(83.6) | |
| | Low | 11,602(15.7) | 62,224(84.3) | |
| Changes in household income due to COVID-19 | Unchanged | 18,807(15.6) | 101,904(84.4) | 354.818 (<0.001) |
| | Decreased | 12,952(18.9) | 55,460(81.1) | |
| | Increased | 856(17.9) | 3,925(82.1) | |
| Changes in household expenditure due to COVID-19 | Unchanged | 18,880(15.6) | 102,504(84.4) | 375.365 (<0.001) |
| | Decreased | 5,323(18.7) | 23,182(81.3) | |
| | Increased | 8,420(19.1) | 35,621(80.9) | |
| Concerns about COVID-19 infection | Yes | 21,171(17.1) | 102,953(82.9) | 13.476 (<0.001) |
| | No | 11,461(16.4) | 58,394(83.6) | |
| Concerns about criticism from the surrounding people due to COVID-19 infection | Yes | 23,967(16.9) | 117,553(83.1) | 4.817 (0.028) |
| | No | 8,660(16.5) | 43,775(83.5) | |
| Concerns about economic damage due to COVID-19 | Yes | 25,189(17.4) | 119,363(82.6) | 147.583 (<0.001) |
| | No | 7,441(15.1) | 41,976(84.9) | |
| COVID-19 vaccination history | Yes | 25,981(16.2) | 134,687(83.8) | 284.050 (<0.001) |
| | No | 6,652(20.0) | 26,665(80.0) | |

J. 미충족 치과치료와 관련된 요인

성별에 따라 남성에 비해 여성인 경우(OR= 1.48, 95% CI: 1.43-1.54), 연령에 따라 65세에 비해 19~44세인 경우(OR= 1.93, 95% CI: 1.83-2.03), 월 소득금액에 따라 월 소득 400만원 이상인 대상자에 비해 월 200만원 미만인 대상자의 경우(OR= 1.22, 95% CI: 1.18-1.27) 미충족 치과치료 가능성이 유의하게 높았다. 동에 거주하는 대상자에 비해 읍/면에 거주하는 대상자인 경우(OR=1.06, 95% CI: 1.03-1.09), 배우자가 있는 대상자에 비해 배우자가 없는 대상자인 경우(OR=1.07, 95% CI: 1.04-1.10) 미충족 치과치료 가능성이 유의하게 높았다. 흡연을 하지 않은 대상자에 비해 현재 흡연자인 경우(OR= 1.33, 95% CI: 1.27-1.39), 음주를 하지 않은 대상자에 비해 월 5회 이상 음주하는 대상자인 경우(OR= 1.12, 95% CI: 1.08-1.17) 미충족 치과치료 가능성이 유의하게 높았다. 걷기 운동 하는 대상자에 비해 하지 않은 대상자인 경우(OR= 1.12, 95% CI: 1.09-1.16), 주관적인 구강건강이 좋은 대상자에 비해 나쁜 대상자인 경우(OR= 2.92, 95% CI: 2.80-3.04), 저작불편감이 없는 대상자에 비해 불편감 있는 대상자인 경우(OR= 2.79, 95% CI: 2.71-2.87) 미충족 치과치료 가능성이 유의하게 높았다. 점심 식후 칫솔질을 하는 대상자에 비해 하지 않은 대상자인 경우(OR= 1.20, 95% CI: 1.17-1.23), 취침 전 칫솔질을 하는 대상자에 비해 하지 않은 대상자인 경우(OR= 1.19, 95% CI: 1.14-1.24) 미충족 치과치료 가능성이 유의하게 높았다. 코로나19가 일상생활에 미친 영향에 매우 적다고 응답한 대상자에 비해 매우 많다고 응답한 대상자인 경우(OR= 1.21, 95% CI: 1.16-1.25), 코로나19 관련 총 소득 변화가 없는 대상자에 비해 감소했다고 응답한 대상자인 경우(OR= 1.11, 95% CI: 1.08-1.15), 코로나19 관련 주요항목 지출변화가 없는 대상자에 비해 증가했다고 응답한 대상자인 경우(OR= 1.22, 95% CI: 1.18-1.26) 미충족 치과치료 가능성이 유의하게 높았다. 코로나19로 경제적 피해에 대한 염려가 없는 대상자에 비해 있는 대상자인 경우(OR= 1.07, 95% CI: 1.04-1.11), 코로나 백신 경험이 있는 대상자에 비해 없는 대상자인 경우(OR= 1.20, 95% CI: 1.16-1.24) 미충족 치과치료 가능성이 유의하게 높았다(Table 10).

Table 10. Factors related to unmet dental care

| Variables | | OR(95% CI) |
|---|----------------------|-----------------|
| Sex(/Male) | Female | 1.48(1.43-1.54) |
| Age(/≥65) | 19~44 | 1.93(1.83-2.03) |
| | 45~64 | 1.81(1.74-1.88) |
| House income(10,000 per month)(≥400) | <200 | 1.22(1.18-1.27) |
| | 200~399 | 1.07(1.04-1.10) |
| Education level(≥University) | ≤Elementary school | 0.95(0.90-1.00) |
| | Middle & high school | 1.00(0.97-1.03) |
| Residence(/Urban) | Rural | 1.06(1.03-1.09) |
| Marital state(/With spouse) | Without spouse | 1.07(1.04-1.10) |
| Smoking status(/Never) | Current | 1.33(1.27-1.39) |
| | Past | 1.17(1.12-1.22) |
| Drinking frequency per month(/None) | ≤1 | 1.04(1.01-1.08) |
| | 2~4 | 1.04(1.00-1.08) |
| | ≥5 | 1.12(1.08-1.17) |
| Walking exercise(/Yes) | No | 1.12(1.09-1.16) |
| Diabetes(/No) | Yes | 0.97(0.94-1.01) |
| Subjective oral health(/Good) | Bad | 2.92(2.80-3.04) |
| Chewing difficulty(/No) | Yes | 2.79(2.71-2.87) |
| Tooth brushing after lunch(/Yes) | No | 1.20(1.17-1.23) |
| Tooth brushing before bed(/Yes) | No | 1.19(1.14-1.24) |
| Subjective level of disruption in daily life due to COVID-19(/Low) | High | 1.21(1.16-1.25) |
| | Moderate | 1.00(0.97-1.02) |
| Changes in household income due to COVID-19(/Unchanged) | Decreased | 1.11(1.08-1.15) |
| | Increased | 1.09(1.01-1.18) |
| Changes in household expenditure due to COVID-19(/Unchanged) | Decreased | 1.11(1.07-1.16) |
| | Increased | 1.22(1.18-1.26) |
| Concerns about COVID-19 infection(/No) | Yes | 0.99(0.96-1.02) |
| Concerns about criticism from the surrounding people due to COVID-19 infection(/No) | Yes | 0.96(0.93-0.99) |
| Concerns about economic damage due to COVID-19 (/No) | Yes | 1.07(1.04-1.11) |
| COVID-19 vaccination history(/Yes) | No | 1.20(1.16-1.24) |

IV. 고찰

코로나19 유행으로 인해 사회적 거리두기, 외출 자제 등 일상생활의 제약뿐 아니라 의료기관 이용도 제한되었다. 특히 호흡기로 전파되고 마스크 착용이 중요시되는 신종 감염병 유행 시기에는 치과치료 이용에 영향이 있을 수 있다. 이에 본 연구에서는 2021년 지역사회건강조사를 이용하여 코로나19 유행 기간 동안 미충족 치과치료 현황을 파악하고 관련 요인을 분석하고자 하였다.

본 연구 결과 전체 연구대상자 중 미충족 치과치료율은 16.8%이었는데, 2019년 지역사회건강조사를 이용한 연구에서는 14.7%로(Kim & Shin, 2021) 코로나19 유행 이후 미충족 치과치료가 증가하였으며 이는 선행연구와 비슷한 결과였다. 2020년 5월 미국 성인을 대상으로 수행된 조사에 따르면 2020년도 코로나19 유행으로 인해 성인 중 46.7%가 치과방문이나 치과진료를 미루었다고 하였다(Kranz et al., 2021). 그리고 2020년 3월 스페인 성인을 대상으로 수행된 조사에 의하면 코로나19로 인하여 전체 대상자 중 43.7%가 치과에 가지 않겠다고 하였으며(González-Olmo et al., 2022), 사우디아라비아 거주하는 17세 이하의 부모님을 대상으로 수행된 조사에서도 코로나19로 인하여 아이 어머니의 57%가 치과예약을 취소하거나 미루었고, 67%가 응급 상황에서만 자녀를 치과에 데려갈 것이라고 하였다(Farsi & Farsi, 2021). 이처럼 치과 진료 시에는 마스크를 쓸 수 없고 공기 중 전파 및 에어로졸 발생 가능성이 높아 코로나19로 인해 치과방문이 감소했을 것이라 생각한다(Kim et al., 2022).

실제로 코로나19 유행 이전의 연구에서 미충족 치과진료 이유로써는 ‘경제적인 이유로’, ‘다른 문제에 비해 덜 중요하다고 느껴서’, ‘직장이나 학교를 비울 수 없어서’, ‘치과치료 받기가 무서워서’ 순으로 높았다(Moon & Song, 2016). 그러나 본 연구에서 치과 진료를 받지 못한 주된 이유는 ‘시간이 없어서’ 33.0%, ‘경제적인 이유로’ 17.6%, ‘증상이 가벼워서’ 15.2%, ‘코로나19 유행상황 때문에’ 15.1% 순으로 코로나19 유행으로 인해 치과 진료를 받지 못한 사람이 많다는 것을 알 수 있었다.

본 연구에서 코로나19 관련 특성은 미충족 치과치료에 영향을 끼쳤다. 코로나19로 인해 일상생활에 영향을 받지 않는 경우에 비해서 영향을 받는 경우 미충족 치과치료 가능성이 높았다. 정부는 코로나19 확산을 방지하고자 개인 또는 집단의 접촉

을 최소화하기 위하여 사회적 거리두기 정책을 시행하였다. 그러나 정부의 강력한 규제 정책이 이루어짐에도 불구하고 코로나19가 장기화 되며 사회적 거리두기 기간도 지속되고 있다. 이에 사람들은 다중이용시설 출입자제, 모임이나 회식 취소, 의료이용자제 등 일상생활에 영향을 받았을 것이라 생각한다. 건강심사평가원 자료에 의하면 코로나19로 우리나라 2020년 외래 진료 건수는 2019년보다 12.6% 감소하였다. 질환군에 따라 ‘인플루엔자’, ‘급성 기관지염’ 등의 호흡기계통의 질환이 감소의 폭이 가장 컸으나, 2019년에 비해 진료 건수가 증가한 질환은 ‘내분비, 영양 및 대사 질환’ 3.5%, ‘정신 및 행동 장애’ 5.1%, ‘순환기계통의 질환’ 2.0%로 증가하였다(Shin et al., 2021). 이처럼 신종 감염병 시대에 질환군에 따라 의료 이용에 미치는 영향이 다르다는 것을 알 수 있었고, 향후 질환군에 따른 의료기관 이용을 포함해 치과진료에 미치는 영향을 파악할 필요가 있을 것이다.

코로나19로 인해 가정 소득이나 지출 변화가 없는 경우에 비해 증가나 감소 등 변화가 있는 경우에 미충족 치과의료 가능성이 높았다. 코로나19 유행 시기에 외출 제한, 영업시간 단축, 사적 모임 인원 수 제한, 사회적 거리두기 등으로 인하여 소득 및 소비행태에 변화가 있었다. 특히 사람들의 접촉을 제한함에 따라 음식점 및 대면 접촉이 많은 직종은 큰 타격을 받았고 자영업자에서 소득감소 경험 비율이 72.9%로 높았다(Lee et al., 2020). 또한 2020년 1분기 가구당 소비지출은 전년 대비 8%로 감소하였으며 외출감소로 인하여 식사비 지출은 감소하였다. 반면에 재택근무 증가, 학생들의 비대면 수업 등으로 집에 머무르는 시간이 많아져 가정 내 식료품 지출은 증가하였고 코로나19 장기화가 되면서 캠핑, 인테리어, 의료용 소모품 등에 대한 소비는 증가하였다(Lee, 2021). 조사된 연구에 의하면 사회경제적 상태에 따라 건강보험대상자에 비해 의료급여차상위 대상자에서 미충족 의료를 경험한 대상자는 31%로 가장 높았으며(Kim & Huh, 2021), 소득수준에 따라 저소득층에서 미충족 의료경험이 높았다(Hwang, 2017). 또한 선행연구에서 미충족 치과의료의 주된 이유로 ‘경제적인 이유’가 가장 많았는데(Moon & Song, 2016), 코로나19로 인하여 가정 소득이 감소하거나 지출이 증가하는 등의 변화가 있어 치과의료 이용에 영향을 끼친 것으로 사료된다.

코로나19에 대한 염려가 있는 경우에 미충족 치과의료 가능성이 높았다. 2020년 지역사회건강조사를 이용한 선행연구에서 코로나19 유행 관련 염려에 대한 5가지 문항 평균은 14.4점(20점 만점)이었고, 코로나19 감염에 대한 염려는 소득 및 교육 수준이 높은 집단에서 높았다(Kim et al., 2022). 그리고 2020년 5월 9일부터 5월

24일까지 우리나라 전국의 만 18세 이상의 성인을 대상으로 설문조사를 시행한 선행연구에 따르면 코로나19로 인하여 치과방문을 망설인 이유로 코로나19 감염 위험 때문이라고 답한 대상자는 43%이었다(Lee et al., 2020). 이처럼 코로나19에 감염이나 전파에 대한 우려가 큰 경우는 치과 방문에 부정적인 영향을 끼친 것으로 생각된다.

코로나19 백신 접종력이 있는 경우에 미충족 치과의료 가능성이 낮았다. 코로나19 백신이 개발되면서 일반 인구를 대상으로 백신 접종이 권고되고 있으며, 2022년 10월 기준으로 코로나19 예방접종 현황을 보면 1차 접종은 전 국민의 87.9%, 2차 접종 87.0%, 3차 접종 65.6%로 접종을 완료하였다(KDCA, 2022). 본 연구에서는 82.8%가 예방접종력이 있었는데, 이는 예방접종을 위해 의료기관을 방문하거나 코로나19 백신 접종력이 없는 대상자는 코로나19 감염 위험으로 의료이용이 감소되어 치과 방문에 영향을 끼쳤을 것이라 생각한다.

미충족 치과의료는 코로나19 관련 특성 뿐 아니라 일반적 특성 및 건강관련 특성 과도 관련되어 있었다. 성별에 따라 남성에 비해 여성에서 미충족 치과의료 가능성이 높았다. 의료서비스 경험 조사 자료에 따르면 2019년도에 비해 2020년도 의료서비스 이용은 남성이 9.2%, 여성이 10.3%로 감소하는데(Shin et al., 2021), 코로나19 유행 시기 남성보다 여성에서의 코로나19에 대한 두려움이 높아 치과방문이 감소했다는 선행연구와 유사한 결과이다(Moon et al., 2021).

주관적 구강건강상태가 나쁘거나 저작불편감이 있는 경우에 미충족 치과의료 경험이 높았다. 선행연구에 따르면 구강건강상태가 나쁘고 저작불편감이 있지만 치과에 방문하지 않은 이유는 치료비용 부담이 주된 이유인 것으로 보고되었다(Kim & Lee, 2018). 하지만 구강건강을 소홀히 하면 구강건강 악화, 저작기능 감소, 사회적 활동 및 삶의 질이 떨어질 수 있다(Noh & Park, 2002). 따라서 증상이 있는 경우 치과 방문 및 치료의 중요성을 포함해 정기적인 구강검진의 필요성을 교육해야 할 것이다.

본 연구는 제한점으로는 지역사회건강조사를 이용한 단면연구로 향후 연구에서는 전향적인 연구를 시행하여 변화추이 및 인과관계를 확인해 볼 필요가 있다. 또한 지역사회건강조사는 조사년도 8월에서 10월간 이루어지는 조사로, 코로나19의 전체 유행 기간 동안의 특성을 파악하거나, 코로나19 발생 양상에 따라 미충족 치과의료에 미치는 영향을 파악하기에는 어려움이 있었다.

선행 연구에서 미충족 치과의료에 대한 연구가 수행되어 왔으나, 코로나19 유행기

간 동안 미충족 치과치료의 현황 및 관련요인에 대한 연구는 미비한 실정이다. 이 연구는 코로나19와 같은 감염병 유행 시기에 치과 의료 이용현황을 파악하는 근거 자료가 되는 연구로써 의의가 있으며, 향후 감염병 유행 시기에 치과 진료의 접근성을 높이는 방안을 제시할 수 있을 것이다. 사회적 거리두기, 의료기관 방문으로 감염에 대한 불안감, 감염예방을 위한 마스크 착용 등 코로나19로 인해 미충족 치과치료에 영향을 끼쳤을 것으로 생각된다. 특히 치과의 경우 적절한 시기에 방문하지 않으면 구강건강 악화뿐만 아니라 나아가 전신건강의 위험도 커질 가능성이 있다. 이에 앞으로의 감염병 상황에서도 안전하게 치과진료 및 치료 받을 수 있는 환경을 만들어야 할 것이다.

V. 요약 및 결론

본 연구는 지역사회건강조사 제 2021년 원시자료를 이용하여 코로나19 유행기간 동안 한국 성인의 일반적, 건강관련, 구강건강상태 관련, 코로나19관련, 미충족 치과의료에 대하여 분석하고자 하였다. 총 대상자는 193,989명이었으며 SPSS 27.0 통계 프로그램을 이용하여 분석하였다. 분석방법은 빈도분석, 카이제곱 분석, 로지스틱 회귀분석을 이용하였다. 통계적 유의수준은 $P\text{-value} < 0.05$ 를 기준으로 검정하였다.

본 연구 결과 전체 연구대상자 중 미충족 치과의료 대상자는 16.8%이었다. 미충족 치과의료에 유의한 영향이 있는 요인은 성별, 나이, 월 소득금액, 교육수준, 거주지, 혼인상태, 흡연상태, 음주빈도, 걷기운동이었다. 그리고 주관적인 구강건강수준, 저작불편 경험, 어제 점심 식후 및 취침 전 칫솔질 여부, 코로나19가 일상생활에 미친 영향, 코로나19 관련 총 소득 변화, 코로나19 관련 주요항목 지출변화, 코로나19로 경제적 피해에 대한 염려, 코로나19 예방접종경험이 미충족 치과의료에 유의한 영향이 있었다.

본 연구 결과 코로나19 유행 시기 미충족 치과의료율이 높았음을 알 수 있었다. 향후 감염병 유행 시기에 치과 진료의 접근성을 높일 수 있을 것으로 기대하며 안전하고 적절한 시기에 치료를 받을 수 있도록 국가적인 제도를 만들어야 할 것이다.

참고문헌

- Farsi D, Farsi N. Mothers' knowledge, attitudes, and fears about dental visits during the COVID-19 pandemic: A cross-sectional study. *J Int Soc Prev Community Dent.* 2021;11(1):83-91
- González-Olmo MJ, Delgado-Ramos B, Ortega-Martínez AR, Romero-Maroto M, Carrillo-Díaz M. Fear of COVID-19 in Madrid. Will patients avoid dental care? *Int Dent J.* 2022;72(1):76-82
- Hwang JN. Income-related inequality in unmet healthcare needs: Implication of equity. *Korean J Health Educ Promot.* 2017;34(4):83-97
- Kim CS. A study on the socio-economic study on the characteristics and oral health of national basic livelihood security. *J Korean Soc Dent Hyg.* 2013;13(6):995-1004
- Kim JH, Kim SY, JO KH, Kim YR, Choi MJ. Factors of unmet dental care needs among elderly living alone. *J Korean Acad Oral Health.* 2021;45(2):77-81
- Kim JH, Jung HI, Kim IH, Lee JH, Kang JM. Impact of coronavirus disease 2019 on dental service utilization of Korean children and adolescents. *J Korean Acad Pediatr Dent.* 2022;49(2):206-216
- Korea Disease Control and Prevention Agency.(2022, October, 20) "what is COVID-19?"<http://ncov.mohw.go.kr/baroView.do?brdId=4&brdGubun=41>
- Korea Disease Control and Prevention Agency.(2022, November, 14) "vaccination status" https://ncov.kdca.go.kr/tcmBoardView.do?brdId=3&brdGubun=31&dataGubun=&ncvContSeq=6941&contSeq=6941&board_id=312&gubun=ALL.
- Kim SJ, Huh SI. Financial burden of health care expenditures and unmet needs by socioeconomic status. *Korean Health Economic Review.* 2011;17(1):47-70
- Kim WJ, Lee EY, Cha YE, Heo HE, Hong SJ. Socioeconomic status and daily life changes, concerns, and precautionary behaviors related to COVID-19. *J Korean Soc. Living Environ Sys.* 2022;29(2):165-175

- Kim WJ, Shin YJ. A multi-level analysis of factors affecting the unmet needs of dental care service: focusing on comparison by age group. *J Korean Acad Oral Health*. 2021;45(3):126-137
- Kim YH, Lee JH. Relationship between unmet dental needs and the general and oral health status of adults. *J Korean Acad Oral Health*. 2018;42(1):16-23
- Kranz AM, Gahlon G, Dick AW, Stein BD. Characteristics of US adults delaying dental care due to the COVID-19 Pandemic. *JDR Clin Trans Res*. 2021;6(1): 8-14
- Kranz AM, Chen A, Gahlon G, Stein BD. 2020 trends in dental office visits during the COVID-19 pandemic. *J Am Dent Assoc*. 2021;152(7):535-541
- Lee GY, Jeon JE. Result of the 2nd investigation on the management damage of dental clinics due to COVID-19. *HPI* 2021:29
- Lee HJ, Jong EH, Kim MK, Chun JH. COVID-19 and household income reduction in Korea. *KIHASA 2020*
- Lee MK, Jin HJ. The prevalence and association factors of unmet dental care needs in Korean adults: The 5th Korea National Health and Nutritional Examination Survey. *J Korean Soc Dent Hyg*. 2015;15(5):787-795
- Lee WK, Cho JH, Yoo SM, Hwang JH, Kim HJ, Yoon HY, Lee YJ, Choi MY, Hong SM, Jung EH. Effect of Coronavirus Disease(COVID)-19 on visiting dental institutions. *J Korean Soc Dent Hyg*. 2020;8(2):55-61
- Lee YS. Household consumption trends after COVID-19. *Korean Social Trends*. 2021. <http://sri.kostat.go.kr>
- Malecki K, Wisk LE, Walsh M, McWilliams C, Eggers S, Olson M. Oral health equity and unmet dental care needs in a population-based sample: findings from the Survey of the Health of Wisconsin. *Am J Public Health*. 2015;105(3):466-474
- Ministry of Health and Welfare. (2022, November,10) Announcement of results of “Corona 19 National Mental Health Survey” in the second quarter of 2021. <http://mohw.go.kr>

- Moon SE, Song AH. Factors affecting unmet dental care needs of Korean: The 6th Korean National Health and Nutritional Examination Survey 2016. J Korean Soc Dent Hyg. 2016;16(5):767-774
- Moon JH, Kim SJ, Seong KO. An exploratory study on COVID-19 phobia and influencing factors. J Social Science. 2021;32(1):285-307
- Noh HJ, Park SY. Cost-benefit analysis of periodontal disease prevention. J Korean society of health statistics. 2002;27(1):50-65
- Rabie H, Figueiredo R. Provision of dental care by public health dental clinics during the COVID-19 pandemic in Alberta, Canada. Prim Dent J. 2021;10(3):47-54
- Shin JW, Moon SJ, Jung SH. COVID-19 and the experience of using medical services. KIHASA. Korea institute for health and social affairs. 2021;1-8
- Shin MS, Lee PH, Jang WM. Exploratory research into the impact of COVID-19 epidemic on deaths and utilization of health Care. HIRA. 2021;2021(4):1-168
- Yoo SH, Park IS, Kim YM. A decision-tree analysis of influential factors and reasons for unmet dental care in Korean adults. KIHASA. 2018;37(4):294-335