

COVID-19 시기 지역사회 구강건강과 치과 치료 및 보험 인식에 관한 연구

손은교¹, 박일순^{2*}

¹가톨릭 관동대학교 강사, ²경동대학교 치위생학과 교수

A Study on Oral Health, Dental Care and Insurance Awareness in the Community During the COVID-19 Period

Eun-Gyo Son¹, Il-Soon Park^{2*}

¹Lecturer, Dept. of Dental Hygiene, Catholic Kwandong University,

²Professor, Dept. of Dental Hygiene, Kyungdong University

요 약 본 연구는 강원도 일개 지역 치과의원에 내원한 환자를 대상으로 2021년 9월 1일부터 10월 29일까지 COVID-19 시기 지역사회 구강건강과 치과 치료 및 보험 인식을 알아보기 위해 시행되었다. 분석에는 SPSS Statistics 24.0 프로그램을 사용하였다. 분석 결과 구강건강 상태, 구강건강 관심, 건강보험 확대 인식은 COVID-19 시기의 치과 치료에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한, 구강보건 교육을 받지 않은 경우, 학력이 고졸 이하인 경우, 구강 상태가 안 좋은 경우 COVID-19 시기의 치과 치료에 긍정적으로 나타났다. 결론적으로, 구강보건 교육의 확대 홍보와 건강보험 감염관리 수가와 별도 보상 재료의 등제가 필요하다. 향후 연구에서는 다양한 대상을 통한 연구와 보험 확대 부분을 세부적으로 한 연구가 필요하다고 생각한다.

주제어 : 구강보건, 교육, 건강보험, 감염관리, 응복합, 치과 치료

Abstract This study was conducted to examine the oral health, dental treatment and insurance awareness of the community during the COVID-19 period from September 1 to October 29, 2021 for patients who visited a local dental clinic in Gangwon-do. For analysis, SPSS Statistics 24.0 program was used. As a result of the analysis, it was found that oral health status, interest in oral health, and awareness of health insurance expansion affect dental treatment during the COVID-19 period. In addition, those who did not receive oral health education, those with a high school diploma or lower, and those with poor oral health showed positive results for dental treatment during the COVID-19. In conclusion, it is necessary to expand publicity on oral health education, and to list the cost of infection control in health insurance and separate compensation materials. In future research, I think that it is necessary to conduct research through a variety of subjects and study the expansion of insurance in detail.

Key Words : Convergence, Dental care, Infection control, Oral health, Education, Health Insurance

*This research was financially supported by Kyungdong University in 2022.

*Corresponding Author : Il-Soon Park(pisdong@hanmail.net)

Received February 27, 2022

Accepted May 20, 2022

Revised April 12, 2022

Published May 28, 2022

1. 서론

COVID-19 시기가 길어지면서 전 세계는 많은 코로나 감염환자와 사망자를 수치로 나타내고 있다[1]. 질병관리청 2022년 1월 7일 ‘국외 발생 현황 업데이트’ 자료를 살펴보면, 발표 당일, 전 세계 코로나 감염자는 295,839,485명이고, 사망자는 5,456,724명으로 집계되었다[1]. 이러한 감염병 환경에서 안정적인 치과 치료의 진행은 용이하지 않을 수 있다. R.Lzzetti at all[2]에 따르면, 침, 혈액 및 분비물의 에어로졸 확산 때문에 치과 치료는 감염의 위험이 있고, 이러한 감염의 예방을 위해 치과 치료 시 비말이나 에어로졸의 접촉을 줄여야 한다고 하였다.

하지만 치과 치료 자체가 핸드피스나 수관의 물을 사용하는 진료이고, 구강을 치료하기 위해서는 환자가 마스크를 벗고 받아야 하는 환경이다. 또한, 각각의 방으로 구별되어 있지 않은 열린 공간에서의 진료[3]가 대부분이기 때문에 공기의 접촉에 의한 감염 가능성의 확산 문제는 치과 의료인과 환자가 동시에 고민하는 부분이 된다.

이 같은 상황에서의 치과 진료 문제는 보건복지부도 인지하고 있다. 그러나 그 대책은 감염병 환경에서의 진료환경 개선의 방법으로는 미흡하다. 2021년 11월 보도 자료인 ‘코로나 19 대응 감염관리 등 의료기관 인증평가 기준 강화’[4]를 살펴보면, 제목은 코로나-19 대응 감염관리를 넣고 있으나, 실제적인 치과의 치료에 대한 어려움은 파악하지 못하고 있다. 또한, 대상도 치과병원이며, 내용도 감염관리 강화를 위한 외래환자 관리 절차의 확대, 손 위생 수행 시점 확대, 환자안전사고 분석 및 직위 간 공유, 수술장 안전관리 강화, 외래 마취 진료기준 적용, 기구 사용이 많은 직원 안전사고 분석 및 관리 등[3]의 내용이다.

이처럼 새로운 감염병 환경에서 정부는 물론 치과나 환자도 확실한 대안을 가지지 못하는 환경에서의 치과 경영은 어려움을 겪을 수밖에 없다. 2020년 대한 치과의사협회 3,189명을 대상으로 ‘코로나 바이러스감염증-19가 치과의료기관의 경제적 손실에 미친 영향요인’ 연구에서 치과는 수입의 감소율이 2020년 3월 34.9% 감소하였고, 4월은 34.0% 감소하여 경영 피해를 호소하였다[5].

또한 대면 진료의 어려움과 의료인 중 코로나 감염 위험이 높은 직군이라는 문제점, 경영 악화로 인한 직원의 감축 등으로 인한 의료의 붕괴 위험 등을 시사하였고, 코로나로 인한 치과 피해의 실태를 파악할 조사가 필요하다고 하였다[5]. 다음으로 코로나와 치과 방문 연관성을

청소년 대상으로 연구한 손 외[6]는 2020년 1월 이후 치과 방문은 감소하고, 확진자가 급증할수록 치과 방문 감소가 높아졌다고 하였다.

또한, Z.Brian at all[7]은 COVID-19로 인해 구강 질환이 위험하며, 구강 관리의 격차가 높아진다고 하였고, C.R.Laura at all[8]은 COVID-19 환자에게 나타나는 심각한 감염이나 생명을 위협하는 증상을 구강에서 발견되고 있어 치과에서 이루어지는 구강 검사의 필요성을 권장하였다. 그러나 COVID-19로 인한 치과의 방문은 줄고 있다[5]. 이에 대한 대안으로 치과 건강보험을 생각해 보아야 한다. 선행연구에서 치과 건강보험 보장성 확대가 치과 의료 이용률 증가와 접근성 향상에 효과가 있다고 하였다[9].

본 연구는 2021년 11월 일상 회복 전 단계인 2021년 9월 1일부터 10월 29일까지 치과의원에 내원한 20세 이상 성인을 대상으로 COVID-19 시기의 지역사회 구강 건강 인식과 치과 치료 인식, 보험 인식을 분석한 융복합 연구이다. 이를 통해 향후 COVID-19와 같은 전염병 시기의 치과 경영에 기초자료를 제공하고자 한다.

2. 연구방법

2.1 연구대상

본 연구는 2021년 9월 1일부터 10월 29일까지 강원도 일개 치과의원에 내원한 환자를 대상으로 설문조사를 시행하였다.

의도적 표집 방법(purposive sampling method)을 통하여 연구의 대상의 수는 20~39세 75명, 40~59세 75명, 60세 이상 75명으로 맞췄으며, 미흡한 설문과 나이가 초과하는 설문은 제외하고 총 225명의 설문으로 연구를 진행하였다.

조사를 위해 환자들에게 연구의 취지를 밝히고, 조사에 동의한 사람만을 대상으로 실시되었으며, 설문 내용에 개인의 식별 가능한 내용이 없고, 연구목적 외로 사용하지 않음을 밝혔다. 또한 중이로 진행된 설문지는 연구 진행 후 파기될 것임을 알렸으며, 소정의 답례품을 지급하였다.

2.2 연구도구

연구 도구는 국민건강 영양조사 2019 통계집 설문을 기초로 하되[10], Covid-19 인식 질문은 김[11]의 내용

을 바탕으로 재구성하였다.

구체적으로는 민간보험의 필요성, 구강 건강관리에 대한 관심, 구강건강 상태 차이, 건강보험 확대에 대한 인식, Covid-19 시기의 치과 치료 인식과 인구 사회학적 특징을 나타내는 성별, 연령, 학력 문항을 이용하였다.

또한 구강건강 관심, 건강보험 확대 인식, COVID-19 시기의 치과 치료 인식은 리커트(Likert) 5점 척도로 측정하였다. 1점은 “매우 아니다”, 2점은 “아니다”, 3점은 “보통”, 4점은 “그렇다”, 5점은 “매우 그렇다”로 측정하였다.

2.3 자료 분석방법

통계분석은 SPSS /WIN 24.0 프로그램을 사용하였으며, 분석 방법은 빈도 분석, t-test, ANOVA, 회귀분석, χ^2 검정을 시행하였다. 회귀분석은 다중 회귀분석으로 시행하였고, Durbin-Watson 값을 통하여 상호 독립성을 확인했으며, 통계 유의 확률을 통하여 회귀식의 유의함을 판단하였다. 회귀 분석한 모형들 모두 VIF는 10 미만으로 다중공선성에는 문제가 없었다.

분석의 내용은 다음과 같다.

첫째, 인구사회학적 요소에 대해 빈도분석을 한다.

둘째, 성별, 구강보건 교육 경험에 따른 구강건강 관심, 건강보험 확대 인식, COVID-19 시기의 치과 치료 인식 차이를 t-test를 통하여 알아본다.

셋째, 나이에 따른 구강건강 관심, 건강보험 확대 인식, COVID-19 시기의 치과 치료 인식 차이를 살펴본다.

넷째, 학력에 따른 구강건강 관심, 건강보험 확대 인식, COVID-19 시기의 치과 치료 인식, 민간보험 필요 인식, 구강건강 상태 차이를 ANOVA 분석을 통해서 알아본다.

다섯째, 구강건강 상태와 구강건강 관심, 민간보험 필요 인식, 건강보험 확대 인식이 COVID-19 시기의 치과 치료 인식에 미치는 영향을 다중회귀분석을 통해 알아본다.

3. 연구 결과

3.1 인구사회학적 요소

설문 대상자의 인구 사회학적 요소를 살펴보면, 남자는 86명 (38.2%), 여자는 139명 (61.8%)이다. 구강 보건 교육 경험은 ‘있다’라고 답한 경우가 108명 (48%), ‘없다’는 117명 (52.0%)로 조사되었다. 민간보험 필요 인식은 ‘필요하다’가 80명 (35.6%)로 가장 높게 나타났고, 건강

보험 확대 인식은 113명(50.2%)이 확대를 해야 한다고 생각하는 것으로 나타났다. 구강건강 상태는 ‘보통’이 100명(44.4%)으로 가장 높게 나타났으며, 구강건강 관심은 ‘보통’이 92명(40.9%)으로 가장 많은 것으로 나타났다. 다음으로 나이의 분포는 20~29세는 3명(1.3%), 30~39세는 72명 (32%), 40~49세는 37명 (16.4%), 50~59세는 38명(16.9%), 60~69세는 28명(12.4%), 70~79세는 29명(12.9%), 80세 이상은 18명(8.0%)이며, 학력은 중학교 졸업 이하 42명(18.7%), 고등학교 졸업 이하 92명(40.9%), 대학교 졸업 이하 86명(38.2%), 대학원 졸업 이하 5명(2.2%)으로 나타났다. Table 1.

Table 1. Demographic factors

	Variable	n	%
Gender	Man	86	38.2
	Woman	139	61.8
	Total	225	100.0
Oral health education experience	Yes	108	48.0
	No	117	52.0
	Total	225	100.0
Recognition of the need for private insurance.	Very no	6	2.7
	No	24	10.7
	Usually	41	18.2
	Necessary	80	35.6
	Very necessary	74	32.9
Total	225	100.0	
Health insurance expansion awareness	Very no	2	.9
	No	6	2.7
	Usually	28	12.4
	Necessary	76	33.8
	Very necessary	113	50.2
Total	225	100.0	
Oral health condition	Very bad	12	5.3
	Bad	47	20.9
	Usually	100	44.4
	Good	62	27.6
	Very good	4	1.8
Total	225	100.0	
Interest in oral health	Not very much	0	0.00
	None	24	10.7
	Usually	92	40.9
	Many	70	31.1
	A lot	39	17.3
	Total	225	100.0
Age	20-29	3	1.3
	30-39	72	32
	40-49	37	16.4

	50-59	38	16.9
	60-69	28	12.4
	70-79	29	12.9
	Over 80 years old	18	8.0
	Total	225	100.0
Education	Junior high school graduate or younger	42	18.7
	High school graduation or below	92	40.9
	University graduate or younger	86	38.2
	Graduate school or less	5	2.2
	Total	225	100.0

3.2 성별, 구강보건 교육 경험에 따른 구강건강 관심, 건강보험 확대 인식, COVID-19 시기의 치과 치료 인식 차이

성별, 구강보건 교육 경험에 따른 구강건강 관심, 건강보험 확대 인식, COVID-19 시기의 치과 치료 긍정 인식 차이를 t-test를 통하여 살펴보았다. 성별에 대한 차이에서는 여성이 남성에 비해 구강 건강에 관심을 보였으나, 코로나 시기의 치과 치료 인식에서는 차이가 없었다.

다음으로 구강보건 교육 경험에 따른 차이에서는 교육 경험이 있는 경우, 구강건강 관심과 건강보험 확대 인식

에 유의하게 나타났고, COVID-19 시기의 치과 치료 인식은 교육 경험이 없는 경우 긍정적 영향으로 미치는 것으로 나타났다. Table 2.

3.3 나이에 따른 구강건강 관심, 건강보험 확대 인식, COVID-19 시기의 치과 치료 긍정 인식, 민간보험 필요 인식, 구강건강 상태 차이

나이에 따른 구강건강 관심, 건강보험 확대 인식, 코로나 시기의 치과 치료 긍정 인식 차이를 ANOVA를 통해 알아보았다. 구강건강에 가장 관심이 많은 나이는 40~59세이고, 건강보험 확대 인식도 40~59세가 가장 높게 나타났다. COVID-19 시기의 치과 치료 긍정 인식은 60대 이상이 높은 것으로 나타났고, 민간보험 필요 인식은 차이를 나타내지 않았다. 마지막으로 구강건강 상태 차이는 60대 이상의 구강건강 상태가 가장 안 좋은 것으로 나타났다. Table 3

3.4 학력에 따른 구강건강 관심, 건강보험 확대 인식, COVID-19 시기의 치과 치료 인식, 민간보험 필요 인식, 구강건강 상태 차이

학력에 따른 구강건강 관심, 건강보험 확대 인식,

Table 2. Differences in interest in oral health according to gender and oral health education experience, awareness of expansion of health insurance, and perception of dental treatment in the time of COVID-19

Variable		n	mean	t-test		
				t	p (Both sides)	
Gender	Interest in oral health.	Man	86	3.40	-2.055	.041*
		Woman	139	3.65		
		Total	225	3.52		
	Health insurance expansion awareness	Man	86	4.31	.223	.934
		Woman	139	4.29		
		Total	225	4.30		
	Awareness of dental treatment in the time of Corona	Man	86	2.70	1.824	.070
		Woman	139	2.40		
		Total	225	2.55		
Oral health education experience	Interest in oral health.	Yes	108	3.76	3.409	.001**
		No	117	3.36		
		Total	225	3.56		
	Health insurance expansion awareness	Yes	108	4.43	2.183	.030*
		No	117	4.18		
		Total	225	4.30		
	Awareness of dental treatment in the time of Corona	Yes	108	2.33	-2.237	.026*
		No	117	2.68		
		Total	225	2.35		

*p <.05, **p <.01, ***p <.001

Table 3. Interest in oral health according to age, awareness of expansion of health insurance, and positive perception of dental treatment in the time of COVID-19. Recognition of the need for private insurance, differences in oral health condition

Variable	n	mean	Standard Deviation	Standard Error	F	p
Interest in oral health.	20-39	75	3.63	.785	5.657	.004**
	40-59	75	3.75	.856		
	Over 60	75	3.28	.994		
	Total	225	3.55	.901		
Health insurance expansion awareness	20-39	75	4.12	.869	3.702	.026*
	40-59	75	4.49	.724		
	Over 60	75	4.28	.924		
	Total	225	4.30	.853		
Awareness of dental treatment in the time of COVID-19	20-39	75	1.81	.911	30.220	.000***
	40-59	75	2.59	1.092		
	Over 60	75	3.15	1.147		
	Total	225	2.52	1.184		
Recognition of the need for private insurance	20-39	75	3.69	1.026	1.663	.192
	40-59	75	4.01	1.059		
	Over 60	75	3.85	1.135		
	Total	225	3.85	1.078		
Oral health condition	20-39	75	3.35	.744	10.823	.000***
	40-59	75	2.92	.818		
	Over 60	75	2.72	.952		
	Total	225	3.00	.879		

*p <.05, **p <.01, ***p <.001

Table 4. Interest in oral health according to academic background, awareness of expansion of health insurance, awareness of dental treatment in the time of COVID-19

Variable	n	mean	Standard Deviation	Standard Error	F	p
Interest in oral health.	a	42	3.31	1.024	2.168	.093
	b	92	3.51	.858		
	c	86	3.72	.863		
	d	5	3.40	.894		
	Total	225	3.55	.901		
Health insurance expansion awareness	a	42	4.29	.835	1.027	.382
	b	92	4.20	.964		
	c	86	4.40	.740		
	d	5	4.60	.548		
	Total	225	4.30	.853		
Awareness of dental treatment in the time of COVID-19	a	42	3.12	1.214	6.954	.000***
	b	92	2.59	1.197		
	c	86	2.17	1.031		
	d	5	2.00	1.225		
	Total	225	2.52	1.184		
Recognition of the need for private insurance.	a	42	3.95	1.168	.881	.452
	b	92	3.93	.992		
	c	86	3.74	1.119		
	d	5	3.40	1.140		
	Total	225	3.85	1.078		
Oral health condition	a	42	2.69	1.047	3.324	.021*
	b	92	2.95	.843		
	c	86	3.19	.759		
	d	5	3.20	1.304		
	Total	225	3.00	.879		

*p <.05, **p <.01, ***p <.001

a: Junior high school graduate or younger, b: High school graduation or below, c: University graduate or younger, d: Graduate school or less

COVID-19 시기의 치과 치료 인식, 민간보험 필요 인식, 구강건강 상태 차이를 ANOVA분석을 통해서 알아보았다. 그 결과 구강건강 관심, 건강보험 확대 인식, 민간

보험 필요성에는 학력의 차이가 나타나지 않았다. 그러나 COVID-19 시기의 치과 치료 인식과 구강건강 상태에서는 학력의 차이가 나타났는데, 학력이 고졸 이하

Table 5. The effects of oral health status and oral health concerns, recognition of the need for private insurance, and awareness of the expansion of health insurance on dental treatment during the COVID-19

Variable	mean	SD	Un-standardization coefficient.		Standardized coefficient	t	p	R ²	F	p	Durbin-Watson	
			B	SE	β							
A	(Constant)	2.52	1.184	4.494	.461		9.744	.000***	.310	24.680	.000***	2.116
	B	3.00	.879	-.719	.076	-.522	-9.418	.000***				
	C	3.55	.901	-.160	.078	-.122	-2.065	.040*				
	D	3.85	1.078	-.080	.068	-.073	-1.178	.240				
	E	4.30	.853	.245	.089	.177	.2743	.007**				

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

A: Awareness of dental treatment in the time of Corona B: oral health condition, C: Interest in oral health

D: Recognition of the need for private insurance, E: Health insurance expansion awareness

이고, 구강건강 상태가 안 좋을 때, COVID-19 시기의 치과 치료에 긍정적 영향을 미치는 것으로 나타났다.

Table 4

3.5 구강건강 상태와 구강건강 관심, 민간보험 필요 인식, 건강보험 확대 인식이 COVID-19 시기의 치과 치료에 미치는 영향

구강건강 상태와 구강건강 관심, 민간보험 필요 인식, 건강보험 확대 인식이 COVID-19 시기의 치과 치료에 미치는 영향을 다중회귀분석을 통해 알아보았다. 분석 결과 구강건강 상태, 구강건강 관심, 건강보험 확대 인식은 COVID-19 시기의 치과 치료에 영향을 미치는 것으로 나타났다. Table 5

4. 고찰

현대 사회에서 전신 건강과 구강건강은 밀접한 관계를 이루고 있다. 구강건강의 문제는 성인이 되면서 빈발하고 있다[12].

먼저, 구강건강 관심에서는 본 연구에서 여성이 평균 3.65, 남성이 평균 3.40으로 남성보다 여성이 구강건강에 관심을 두는 것으로 나타났다. 이는 Lee et al[12]과 같은 결과이다.

다음으로 구강보건 교육 경험은 구강건강 관심을 높이고, 건강보험을 확대하는 인식이 높아지며, 구강보건 교육 경험이 없는 경우 COVID-19 시기 치과 치료 인식이 긍정적으로 나타났다. 이는 구강보건 교육이 습관과 행동에 영향을 미친다는 W. Nesse et al[13]의 연구와 관련이 있고, 구강보건 교육은 구강건강에 대한 인식을 만들어 예방과 치료에 도움을 주고, 구강보건 행위의 변화를

만들 수 있는 부분과도 일치한다[14]. 또한, 올바른 구강 교육이 이루어지지 않을 때, 건강보험 인식도도 낮다는 연구와도 일치한다[15].

Lee et al[12]은 성별, 연령에 따라 구강건강 관심에 차이를 나타낸다고 하였는데, 본 연구에서도 40~59세가 구강건강 관심이 높게 나타났고, 60대 이상이 COVID-19 시기 치과 치료에 긍정적으로 나타났다. 이는 연령이 증가할수록 구강질환으로 이환 되는 결과와도 같은 의미를 갖는다.

다음으로, 학력이 통제될 때, 계층 간의 차이가 나타날 수 있다고 하였는데[12], 본 연구에서도 고졸 이하에서 COVID-19 시기 치과 치료에 긍정적으로 보고 있어, 학력의 차이를 나타내었다.

인간이 일상생활을 보내면서, 전신의 건강과 관련된 구강건강이 강조되고 있다. 의학이 발달함에 따라 건강한 삶을 살기 위해서는 구강건강이 중요하다고 인식하게 되었다[12]. 또한, 구강건강에 대한 관심이 높을수록 구강건강을 중요하게 느끼고 있고[16], 이러한 구강건강을 위해서 치과 치료는 무엇보다 중요하다. 그러나 COVID-19는 경기 침체와 치과 진료에 대한 두려움을 만들었다[11].

Kim [11]은 코로나는 기침, 재채기, 말 등의 호흡기를 통한 감염이라고 하였다. 치과 치료는 핸드피스, 초음파 스케일러 등을 통하여 물, 침, 혈액, 미생물을 방출하게 되어 비말을 공기 중에 퍼지게 만드는 진료방식을 가진 곳이다[11]. 그러므로 치과 치료에 대한 고민은 환자뿐만 아니라 치과 종사자에게도 스트레스가 될 수 있다[17].

이러한 감염의 어려움을 가진 치과는 코로나 시기 경영은 어렵다. COVID-19 시기의 치과 의료기관의 경제적 손실을 연구[18]를 살펴보면, 치과 병·의원의 경영난이 심각하고, 치과 의료기관의 손실에 대한 정부의 대책

뿐만 아니라 고용에 대한 불안을 만들고 있다. 또한, 코로나 누적 환자 수가 많아지거나, 치과외사의 연차가 높거나, 치과위생사의 수가 적은 지역에서 코로나 경영의 피해가 더 큰 것으로 나타났다.

이렇게 치과의 경영난이 심각하다면, 환자들이 치과의 방문을 쉽게 못 한다는 결과를 말하게 된다. 실제로 2020년에 전국의 만 18세 이상 140명을 조사한 연구에서 COVID-19로 인하여 치과 방문을 미룬 사람이 34.7%로 나타났고, 43.%는 치과가 코로나에 취약할 것으로 생각되어 망설이는 것으로 나타났다[19]. COVID-19가 아니더라도 치과 치료에 대한 공포가 있다. 치과 불안 척도 관련 연구에서 치과 공포는 여성이 더 높고, 서비스 항목 중에는 치과 문을 열고 들어올 때 두려움이 가장 크다고 하였다[20]. 이처럼 치과 자체는 공포의 비중이 높은 곳이기에 여기에 COVID-19까지 합쳐져 치과의 운영을 더욱 힘들 수밖에 없다.

구강건강에 관심이 많을수록 구강건강 중요도는 높아진다[21]. 본 연구의 분석 결과도 구강건강 상태, 구강건강 관심은 COVID-19 시기의 치과 치료에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한, 구강건강에 가장 관심이 많은 나이는 40~59세로 나타났고, COVID-19 시기의 치과 치료 긍정 인식은 60대 이상이 높은 것으로 나타났는데, 이는 Lee et al[22]의 연구에서도 50대 이상이 주관적 건강 문제가 있다는 부분과 같은 것으로 구강건강에 문제가 생기는 나이에는 치과 치료를 받을 수밖에 없음을 생각하게 하고 이는 다르게 생각하면, COVID-19 시기에는 아파 야지 치과에 내원하게 되는 경향을 생각하게 되므로, 향후 예방 관련 부분의 미흡으로 인한 구강건강의 문제가 커질 수 있음을 시사한다.

또한, 구강건강을 위해 행하는 행위는 구강건강 상태나 구강건강 지식수준 등과 연관이 있다고 하는데[20], 본 연구에서도 학력이 고졸 이하에서 코로나 시기의 치과 치료를 긍정적으로 보고 있고, 대졸 이상은 고졸 이하보다 코로나 시기의 치과 치료를 부정적으로 보는 것으로 나타나 대학 이상이 감염관리 인식이 높다는[22] 연구의 결과와 연계하여 생각해 볼 수 있다. 즉, 감염관리 인식이 높은 경우 COVID-19 시기의 치과 치료를 부정적으로 생각하는 것으로 생각된다.

이는 구강 보건교육 경험이 없는 경우 COVID-19 시기의 치과 치료를 긍정적 보는 부분으로도 확인되는데, 다시 말하면, 감염관리 인식 확립을 위한 구강 보건 교육에서 치과 치료에 대한 올바른 가이드라인을 제공한다면, COVID-19 시기의 치과 치료를 긍정적으로 고려할 수

도 있는 부분이 된다.

그렇다면, 의료계가 해결할 수 있는 부분은 무엇인가? 본 연구에서는 민간보험은 필요성이 유의하지 않은 반면, 건강보험 확대가 코로나 시기의 치과 치료에 긍정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 보험 산업도 위협으로 받아들이고 있는 부분이다. 이에 민간보험에서는 COVID-19 영향으로 감염병 확산에 대비한 IOT(Internet of Things), 웨어러블(wearable)등을 접목한 건강증진형(connected health) 프로그램을 개발하는 부분에서도 확인할 수 있다[20]. 한국 금융연구원의 연구에서는 ‘감염병 특화보험’ 개발을 정부와 보험사가 역할을 분담해서 진행해야 한다고 하고 있다[23].

한편, COVID-19 시기 치과에 관련된 정부의 보험 확대도 어떤 부분이 필요한지도 살펴봐야 한다. 우선, 본 연구에서는 구강보건 교육 경험이 중요하다는 것은 확인하였다. 이는 환자의 내원이 줄어들어 구강병 예방에 문제가 되는 부분을 해소할 수 있는 부분이 된다. 그러므로 정부는 구강보건 교육을 국민들이 쉽게 접할 수 있도록 홍보해야 한다. 그리고 치과 경영의 문제에서는 감염병 시기의 치과 보험 진료에 대한 혜택의 폭을 높여 경영의 문제로 힘들어하는 치과계를 살려야 한다. 한국과 핀란드의 COVID-19 사회보장법의 대응을 비교한 연구를 보면, 핀란드에서는 감염병 수당(상병수당)이라는 것도 있다. 이에 반해, 한국은 일시적 지원만 이뤄지고 있다[24]. 그러므로 건강보험 감염관리 수가와 별도 보상 재료의 등재가 필요하고, 시급하다는 치과의료 정책연구[25]의 의견에 동의하며, 치과 치료에 대한 환자의 부담을 줄이고, 치과 의료기관의 부담을 줄이기 위한 건강보험 확대를 시행해야 하겠다.

본 연구는 지방의 일개 치과병원만을 조사한 연구로 전체의 상황을 대변하는 것에 한계가 있음은 틀림이 없다. 따라서 대도시 지역을 중심으로 추가적인 연구가 이루어져야 더욱 타당성을 가질 것으로 본다. 다만, 본 연구는 향후 기후변화 등 다양한 요인에 의하여 새로운 감염병이 출현한 가능성에 대비한 기초자료를 제공하였다는 것과 지난 2년 동안 새로운 신종 감염병인 COVID-19 시기에 의한 치과 진료 및 경영의 어려움을 특성별로 일부 확인하였다는 측면에서 그 의의를 찾고자 한다.

5. 결론

본 연구는 COVID-19 시기 지역사회 구강건강 인식

과 치과 치료 인식, 보험 인식을 알아보는 것으로 치과 경영의 참고 자료로 사용되기를 기대하며 시행되었고, 연구 결과는 다음과 같다.

첫째, 성별 차이에서는 여성이 남성보다 구강 건강에 더욱 더 관심을 보였다. 또한, 구강보건 교육 경험에 따른 차이에서는 교육 경험이 있는 경우, 구강건강 관심과 건강보험 확대 인식 유의하게 나타났고, COVID-19 시기의 치과 치료 인식은 교육 경험이 없는 경우 긍정적 영향으로 미치는 것으로 나타났다.

둘째, 구강건강에 가장 관심이 많고, 건강보험 확대 인식이 높은 나이는 40~59세이다. 또한, 코로나 시기의 치과 치료 긍정 인식은 60대 이상이 높은 것으로 나타났다.

셋째, 학력이 고졸 이하이고, 구강건강 상태가 안 좋을 때, COVID-19 시기의 치과 치료에 긍정적 영향을 미치는 것으로 나타났다.

넷째, 구강건강 상태, 구강건강 관심, 건강보험 확대 인식은 COVID-19 시기의 치과 치료에 영향을 미치는 것으로 나타났다.

본 연구의 결과가 전체를 대변할 수는 없으나, 나이 및 학력별 특징을 분석한 연구로 일정 부분 그 의의를 가진다. 또한, COVID-19 시기 치과에 내원한 환자의 인식을 파악함으로써, 치과 경영에도 도움이 될 연구라고 생각한다. 그러므로 향후 연구에서는 더욱 다양한 대상을 통한 연구와 보험 확대 부분을 세부적으로 한 연구가 필요하다고 생각한다.

REFERENCES

- [1] Overseas Infectious Disease NOW (2022). *Overseas Occurrence Status Update (1.7.)*. Cheongju: KDCA. <https://www.kdca.go.kr>
- [2] R. Izzetti & M. Nisi, M. Gabriele, F.Graziani. (2020). COVID-19 Transmission in Dental Practice: Brief Review of Preventive Measures in Italy. *Journal of Dental Research*, 99(9), 1030-1038. DOI:10.1177/0022034520920580
- [3] J. S. Kim & O. Y. Yim. (2019). A Study on Space Composition for Infection Control of Dental Clinic. *Proceedings of the Korean Society for Spatial Design*, 14(7), 453-464. DOI:10.35216/KISD.2019.14.7.453
- [4] Y. H. Shin. (2021). *Reinforcement of Certification Evaluation Standards for Medical Institutions such as Infection Control in Response to COVID-19*. Sejong : MOHW. <http://www.mohw.go.kr>
- [5] G. Y. Lee & J. E. Jeon.(2020). Factors Affecting COVID-19 Economic Loss to Dental Institutions : Application of multilevel analysis. *The Journal of The Korean Dental Association*, 58(10), 627-638.
- [6] D. H. Son & J. H. Kim. (2021). Analysis of the Association between COVID-19 and Dental Visits in Children and Adolescents through Big Data. *Journal of Korean Acad Pediatr Dent*, 48(3),324-332. DOI :10.5933/JKAPD.2021.48.3.324
- [7] Z. Brian & J.A.Weintraub. (2020). Oral Health and COVID-19: Increasing the Need for Prevention and Access. *Prev Chronic Dis*, 27(17), E93. DOI:10.5888/PCD17.200266
- [8] C. R. Laura, C. A. Lavinia, V. T. Codruta, M. Anmaria, S. Iulia & A. B. Emanuel. (2021). COVID-19 and Its Repercussions on Oral Health: A Review. *Medicina* 57(11) : 1189. DOI:10.3390/MEDICINA57111189
- [9] H. W. Seo & Y. S. Kim. (2020). Changes in dental care utilization and expenditure by the expansion policy of the health insurance coverage : Korea Health Panel Survey 2012-2016. *Journal of Korean Society of Dental Hygiene*, 20(5),611-621. DOI:10.13065/JKSDH.20200056
- [10] NHNS. (2020). *2019 National Health Statistics*. Cheongju: KDCA <https://knhanes.kdca.go.kr/>
- [11] J. Kim. (2020). Guidelines for dental clinic infection prevention during COVID-19 pandemic. *Journal of Korean Academy of Dental Administration*, 8(1), 1-7. DOI:10.22671/JKADA.2020.8.1.1
- [12] S. M. Lee, S. K. Kim & B. W. Kang.(2011). Adults'concern for oral health and subjective oralhealth symptoms. *Journal of the Korean Dental Hygiene Association*, 11(6), 871-880.
- [13] W. Nesse, U. D. Piter, F. Abbas, K. L. S. Fred, S. Astrid, A. H. T. Jan, L.V. D. Johan & V. Arjan. (2010). Increased Prevalence of Cardiovascular and Autoimmune Diseases in Periodontitis Patients: A Cross-Sectional Study. *Journal of Periodontology*, 81(),1622-1628. DOI:10.1902/JOP.2010.100058
- [14] H. H. Min & S. J. Jung. (2022). The Relationship between Oral Health Education Experience, Oral Health Knowledge Level, Oral Health Education Request Level, and the Geriatric Oral Health Assessment Index(GOHAL) of Some Elderly. *Journal of Convergence for Information Technology*, 12(1), 109-118. DOI:10.22156/CS4SMB.2022.12.01.109
- [15] M. G. Ji, M. R. Lee & S. J. Jung. (2018). Recognition and Satisfaction fusion survey regarding health insurance coverage of dental scaling. *Journal of Convergence for Information Technology*, 8(1), 15-25. DOI:10.22156/CS4SMB.2018.8.1.015
- [16] Y. H. Kim & J. W. Yun. (2019). Oral Health Status of

Adult Workers by Oral Health Care Interest and Importance. *Asia-pacific Journal of Multimedia Services Convergent with Art, Humanities, and Sociology*, 9(12), 557-564.
DOI:10.35873/AJMAHS.2019.9.12.050

- [17] S. E. Moon, J. J. Yang, S. H. Hong, B. R. Lee, H. J. Kim, G. H.S eo & E .C. Kim. (2021). A Study on the Relations of COVID-19 Infection Related Knowledge, Infection Control Performance, and Psychosocial Well-being of Dental Hygienists. *Journal of Korean Society of Dental Hygiene*, 21(5), 675-683.
DOI:10.13065/JKSDH.20210066
- [18] W.K. Lee, J. H. Cho, S. M. Yoo, J. H. Hwang, H. J. Kim, H. Y. Yoon, Y. J. Lee, M.Y. Choi, S. M. Hong & E. H. Jung. (2020). Effect of Coronavirus Disease (COVID)-19 on Visiting Dental Institutions. *Korean Journal of Clinical Dental Hygiene*, 8(2), 55-61.
DOI:10.12972/KJCDH.20200007
- [19] J. W. Shin & S. I. Kim. (2019). A Study on the Correlation of Dental Anxiety Based on Dental Fear Scale (DFS). *Journal of the Korean Academy of Esthetic Dentistry*, 28(1), 54-60.
DOI:10.15522/JKAED.2019.28.1.54
- [20] Y. H. Kim & J. W. Yun. (2019). Oral Health Status of Adult Workers by Oral Health Care Interest and Importance. *Asia-pacific Journal of Multimedia Services Convergent with Art, Humanities, and Sociology*, 19(12), 557-564.
DOI:10.35873/AJMAHS.2019.9.12.050
- [21] K. H. Lee, J. E. Yang, S. H. Mun & J. E. Kim. (2017). A Study on the Perception and Needs about Dental Infection Control of the Dental Patients. *Journal of Korean Society of Dental Hygiene*, 17(3), 343-354.
DOI:10.13065/JKSDH.2017.17.03.343
- [22] J. E. Jang. (2015). The Relationship of Health Behavior, Oral Management Behaviors and Oral Health Status. *Journal of the Korea Entertainment Industry Association* 9(3), 429-437.
DOI:10.21184/JKEIA.2015.09.9.3.429
- [23] S. H. Lee. (2020). *Post-COVID-19 Issues and Challenges in the Insurance Industry*. Seoul: KIF.
- [24] N. H. Kim.. (2021). Response to COVID-19 and Social Security Act : Comparison between Finland and Korea. *Social Law Studies, Studies of Socisl Security law*, 44, 385-415.
- [25] H. S. Shin, H. A. Jo, B. R. Kim & S. H. Kim. (2020). *Dental infection control cost calculation*. Seoul: HPI

손 은 교(Son, Eun Gyo)

[정회원]



- 2012년 2월 : 연세대학교 (보건관리학 석사)
- 2019년 2월 : 연세대학교 (보건학 박사)
- 2012년 9월 ~ 현재 : 강릉 영동대학교 겸임조교수
- 2020년 3월 ~ 현재 : 가톨릭 관동대학

교 강사

- 관심분야 : 치위생학, 보건학
- E-Mail : son1687@hanmail.net

박 일 순(Park, Il Soon)

[정회원]



- 2004년 8월 : 단국대학교 교육학과 (교육학박사)
- 2013년 3월 ~ 현재 : 경동대학교 치위생학과 교수
- 관심분야 : 치위생관리학, 구강보건교육학
- E-Mail : pisdong@hanmail.net