Journal of Korean Society of Oral Health Science
2021, December. 9(4): 55-61
pISSN: 2288-6079 / eISSN: 2635-6538
https://doi.org/10.33615/jkohs.2021.9.4.55

일부지역 치과종사자의 손씻기에 대한 건강신념모형과 수행도의 관련성

최성숙[1‡] · 이윤희[2]
[1]수성대학교 치위생과 교수, [2]대구보건대학교 치위생과 부교수

Analysis of Related Factor of Hand Washing Performance and Health Belief Model by Dental Worker

Sung-Suk Choi[1‡], Yun-Hui Lee[2]
[1]Dept. of Dental Hygiene, Suseong University, Professor
[2]Dept. of Dental Hygiene, Daegu Health College, Associate professor

Objectives: The purpose of present study aimed to investigate the effects of health belief beliefs on hand washing performance among dental workers in Daegu-Gyeongbuk
Methods: The present study was conducted from March to May 2021, including 121 dental workers. All analyses were performed in SPSS 26.0.
Results: The handwashing performance score, significantly higher among dental hygienists, in their 20s (p<.01). The higher the perceived severity, the higher and the perceived benefit (p<.01). As perceived benefit increased, perceived disability (p<.01) and motivation for action decreased. The lower the perceived disability, the lower the motivation for the action (p<.05). Perceived susceptibility (p<.01), perceived severity(p<.05), and motivation for action (p<.05) were significantly correlated to handwashing performance.
Conclusions: The present study promotes hand-washing performance through the health belief model, providing basic data for the establishment of effective hand -washing educative methods to prevent dental infections.

Keywords Dental hygienists, Handwashing performance, Health belief model, Infection control

Received on Nov 05 2021. Revised on Dec 15, 2021. Accepted on Dec 16, 2021.
‡ Corresponding Author (E-mail: chsukdent@sc.ac.kr)

Ⅰ. 서론

2019년부터 전 세계를 두려움에 빠트린 코로나바이러스감염증-19(coronavirus disease 2019, COVID-19)은 기존의 형태에서 각종 변이 바이러스 등으로 변형되면서 우리나라 뿐만아니라 전 세계적으로 삶과 생존에 위협을 주는 사태가 발생되었다. 이는 20세기 이후 최악의 공중보건위기로 언급되고 있다[1]. 이런 환경이 사라지는 것이 아니라 지속되면서 위드 코로나라는 새로운 정책으로 백신과 치료제를 사용해 사망자와 중증 환자를 최소화 하고, 사회적 거리두기를 단계적으로 완화하여 일상을 회복하는 방향으로 전환하는 정책이다. 그러기에 자기 방역을 위한 손 씻기는 가장 최우선 되어야 하는 예방대책이다.

손은 일상생활에서 가장 많이 사용되고, 갖가지 오염원 및 전염성 미생물 등에 노출될 가능성이 높으며[2], 눈으로 쉽게 관찰되지 않는 전염성을 가진 다양한 세균들과의 접촉이 가장 많이 일어나는 부위이다[3]. 환자는 접수부터 진료까지 지속적으로 의료진들과 손을 통한 접촉이 일어남으로 의료진의 손 위생 관리는 병원 내 감염률을 감소시키는데 효과적인 방법이다[1]. 즉 올바른 손 씻기 수행은 여러 감염병 요인과 관련 된 세균 및 미생물로부터 환자와 의료진을 모두 보호할 수 있는 가장 기본적이고 적극적인 예방 및 관리법이다[4]. 또한 치과병원은 비교적 소규모로 감염관리의 사각지대에 놓여 있는 어려움을 해소하는 적극적 감염관리가 필요하며, 특히 항균제와 소독제에 내성이 발생 된 세균은 성공적인 의료행위를 방해하기도 한다[5]. 그러기에 손씻기 관리를 기초로 한 전반적인 손위생 관리와 교차감염을 최소하는 것은 매우 중요하다. 선행연구에서도 치과에서 환자 접촉 시 발생되는 다양한 경로의 감염에서 치과위생사는 손씻기를 통해 교차 감염을 일차적으로 차단할 수 있다고 하였으며, 진료 행위에서 또는 글러브 착용 전·후의 손 위생 관리는 매우 중요하다 하겠다[6]. 특히 치과종사자인 치과위생사는 손 위생교

Copyright ⓒ 2021 by the Korean Society of Oral Health Science (KOHS).

육과 손위생 관련 피드백, 환자접촉 전 손위생 요구의 인지도가 치과감염관리 수행도에 긍정적 영향을 미친다고 하였다[7]. 그러므로 실제 감염을 예방하고 실천율 증가를 위한 손 씻기 행위는 치과의료 종사자가 감염병 예방을 위한 자기진단을 통해 스스로 건강을 관리할 수 있도록 적극적인 행동 변화가 필요하며, 이와 관련 연구에 적합한 건강신념모형에서 건강을 취하는 태도와 행동은 심리적인 준비와 행동에 따른 개인의 평가에 의해 결정된다고 하였다[8]. 또한 건강신념모형을 적용한 선행연구를 살펴보면 최 등의 연구에서는[9] 건강 행위 이행의 가능성은 장애성은 낮은 반면, 유익성이나 심각성은 높게 인지를 하고, 이에 행동을 위한 계기가 발생 될 때이며[10], 이러한 건강신념은 적절한 감염관리로의 행동 변화와 수행율에 중요한 영향을 미친다고 하였다[11]. 그러나 김[12]의 연구에서 환자를 상대하기 전 손세척 여부에서 약 30%는 가끔 씻거나 혹은 씻지 않으며, 손씻기 미이행 이유는 시간이 없어서가 가장 높으며, 번거로움과 진료시간에 영향을 미치는 등의 이유로 수행되지 못한다고 하였으며, 적극적인 손위생의 중요성 홍보와 교육이 필요하다 하였다. 그러므로 구강과 관련하여 손과 가장 많은 환자접촉이 일어나는 치과위생사 및 치과관계자들의 치과감염관리 방안에 대한 실태조사와 실효성 있는 손씻기 위생 감염관리 증진 모색은 매우 필요하다. 이에 다양한 의료현장에서 특정된 행동에 따른 예측과 영향을 미치는 원인을 분석하기 위함으로 건강신념모형(Health Belief Model)을 사용하고 있어 본 연구에서도 이를 적용하여 임상에서의 치과위생사들에게 감염관리 표준주의 수행도를 높이고, 그 중 손씻기를 중심으로 손위생을 위한 장갑 착용 등의 다양한 방안을 모색하고자 한다[13]. 선행연구에서는 손위생의 인지도는 높으나, 다양한 이유로 실행도는 저조하였으며, 감염전파 예방에서 가장 중요한 손 씻기의 실행도를 높이는 것은 코로나바이러스 감염증과 동시대를 살아가야 하는 현 시점에서 매우 중요하다 하겠다.

선행연구에는 치과종사자의 일부 손 씻기에 대한 관찰 연구[14]와 치과종사자들에게서 병원 내 감염률에 따른 관리 수행과 관련하여 환자 관리, 기구 및 장비의 소독 멸균 관리, 진료 협조 등 전반적인 감염 관리 업무와 손 씻기의 지식에 따른 인지도나 관련 태도에 대한 연구만 있는 실정이다. 이에 본 연구에서는 병원감염의 적극적이면서도 가장 기본이 되는 손 씻기의 건강행위 변수를 예측하고자 건강신념모델을 적용하여 치과종사자가 손 씻기 수행에 영향을 미치는 요인을 분석하여, 이에 따른 손 씻기 중요성 인지와 실천을 위한 반복적인 교육 및 체제마련을 위한 방안을 모색하는 기초자료를 제공하고자 하였다.

Ⅱ. 연구방법

1. 연구대상

연구대상자는 대구・경북의 일부지역 치과병(의)원에 근무하고 있는 치과 종사자(보조인력)를 대상으로 설문조사 전 연구의 목적을 충분히 설명하고, 이에 동의한 경우에 한하여 구조화된 설문조사를 시행하였다. 설문조사 기간은 2021년 3월부터 5월 말까지 진행하였으며, Cohen의 G*power 3.1(Faul, Erdfelder, Lang, & Buchner, 2007)를 이용하며, 효과 크기 0.15, 유의수준 0.05, 코헨의 검정력 0.8로 설문지 미회수율 20%일 때 124부 이상의 회수율을 예측하였으며, 이에 설문지 총 162부가 배부되었고, 132명이 설문이 회수되었으며, 자기기입식 설문지 배부와 수거는 온라인 및 우편조사를 통해 시행하였다. 최종 분석 시 무응답의 기입과 치과위생사 및 치과보조인력이 아닌 치과의사가 설문조사에 응한 경우로 11부를 제외한 121부를 최종 분석하였다.

2. 연구 방법

본 연구는 자기기입식 설문지를 활용하여 자료 수집을 실시하였다. 일반적 특성은 8문항으로 지역, 직업, 근무경력 등과 손씻기 교육 및 손 씻기 횟수에 따른 일반적 행태도 함께 구성하였다. 손 씻기 수행도는 본 연구에 적합하게 수정 보완 된 Cronbach's α=.747로 신뢰도가 검증된 것으로[15], 인지된 민감성, 심각성, 유익성, 장애성의 각 5문항과 행동의 계기 5문항으로 구성되어 총 25문항으로 조사하였다. 각 문항의 응답점수는 Likert 5점 척도를 사용 하였으며, '전혀 그렇지 않다' 1점, '그렇지 않은 편이다' 2점. '보통이다' 3점, '그렇다' 4점, '매우 그렇다' 5점으로 총점수가 높으면 손 씻기 수행도 및 관련 된 건강신념은 높다는 것을 의미하였다.

3. 자료분석

본 연구의 자료 분석을 위해 SPSS(ver. 26.0 for windows, IMB SPSS Statistics) 통계프로그램을 사용하였다. 연구대상자의 일반적 특성은 빈도와 백분율로 산출하였고, 손 씻기 수행도와 건강신념모형 점수는 one-way ANOVA와 t-test의 통계분석으로 평균과 표준편차로 구하였다. 각 요인별 관계는 상관분석(Pearson's correlation coefficient)과 손 씻기 수행도에 영향을 미치는 신념은 회귀분석을 시행하였으며, 모든 경과분석은 $p<0.05$ 수준으로 유의성을 검증하였다.

Ⅲ. 연구결과

1 일반적 특성

연구대상자의 일반적 특성은 <Table 1>과 같다. 지역은 '대구' 84.3%, '경북' 15.7%이고, 로 대부분을 차지하였으며, '치과위생사' 96.7% '치과조무사' 3.3%로 나타났다. 근무경력은 '3년~5년' 54.5%, '6년~10년' 30.6%, '11년 이상' 9.1%, 2년 이하 5.8%순이었다. 연령은 20대가 83.5%로 가장 많았고, 최종 학력은 전문대졸이 90.9%로 가장 높게 나타났다. 근무지에서의 평균 환자 내원 수는 10~40명이 87.6%로 가장 많았으며, 대상자들의 손씻기 교육의 경험은 '아니오'가 57.0%, '예'가 43.0%였고, 1일 손 씻기 횟수는 5회 이하 85.1%, 6회 이상은 14.9%로 나타났다.

2. 일반적 특성에 따른 손 씻기 수행도, 건강신념모형 점수

연구대상자의 일반적 특성에 따른 손 씻기 수행도와 건강신념모형 점수는 <Table 2>와 같다.

지역은 '대구'가 건강신념모형의 평균점수가 3.41±0.10(p<.01)로 통계적으로 유의하게 높았으며, 직업에서 치과위생사가 손씻기 수행점수가 유의하게 높았으며(p<.05), 근무경력은 '6~10년'에게서 손 씻기 점수가 다소 높았으나 통계적으로 유의하지는 않았다. 연령은 20대가 손 씻기 점수가 통계적으로 유의하게 높았다(p<.05).

3. 손 씻기 수행도와 건강신념모형의 상관관계

연구대상자의 손 씻기 수행점수와 건강신념모형의 상관관계 결과는 <Table 3>과 같다.

인지된 민감성은 인지된 심각성(r=.352), 인지된 유익성(r=.552)과 통계적으로 유의한 양(+)적인 상관관계가 나타났고(p<.01), 인지된 심각성은 인지된 유익성(r=.283, p<.01)과 양(+)적인 상관관계, 인지된 장애성(r=-.200, p<.05)과는 음(-)의 상관관계가 나타났다. 인지된 유익성은 인지된 장애성(r=-.491, p<.01), 행동의 계기(r=-.195, p<.05)와 음(-)의 상관관계가 나타났

<Table 1> General characteristics of subjects

Classification	Categories	N	%
Region	Daegu	102	84.3
	Kyungbuk	19	15.7
Occupation	Dental hygienists	117	96.7
	Nurse assistant	4	3.3
Work experience	≤2	7	5.8
	3-5	66	54.5
	6-10	37	30.6
	≥11	11	9.1
Generation	20~29	101	83.5
	30~39	11	9.1
	≥40	9	7.4
Final education	College graduate	110	90.9
	University graduate	10	8.3
	Graduate school	1	0.8
Number of patients	<20	5	4.1
	20-40	106	87.6
	40-60	10	8.3
Experience of hand washing education	Yes	52	43.0
	No	69	57.0
Number of hand washing(1 day)	≤5	103	85.1
	≥6	18	14.9
Total		121	100.0

<Table 2> General characteristies of hand washing practice & health belief model

Classification	Categories	N	Hand Washing Practice		Health Belief Model	
			Mean ± SD	*p*-value	Mean ± SD	*p*-value
Region	Daegu	102	4.89±0.14	.085	3.41±0.10	.001**
	Kyungbuk	19	4.91±0.10		3.34±0.25	
Occupation	Dental hygienists	117	4.90±0.13	.041*	3.39±0.14	.556
	Nurse assistant	4	4.82±0.00		3.43±0.08	
Work experience	≤2	7	4.87±0.12	.813	3.37±0.15	.871
	3-5	66	4.89±0.15		3.40±0.10	
	6-10	37	4.91±0.11		3.38±0.18	
	≥11	11	4.88±0.13		3.40±0.10	
Generation	20~29	101	4.90±0.13[a]	.036*	3.39±0.14	.114
	30~39	11	4.90±0.11[a,b]		3.47±0.90	
	≥40	9	4.79±0.14[a,b]		3.35±0.81	
Final education	College graduate	110	4.90±0.14	.834	3.40±0.14	.895
	University graduate	10	4.89±0.08		3.40±0.11	
	Graduate school	2	4.82±0.01		3.33±0.12	
Number of patients	<20	5	4.80±0.12	.130	3.45±0.16	.404
	20-40	106	4.90±0.13		3.40±0.14	
	40-60	10	4.85±0.17		3.36±0.09	
Experience of hand washing education	Yes	52	4.87±0.13	.112	3.40±0.10	.294
	No	69	4.91±0.13		3.39±0.15	
Number of hand washing(1 day)	≤5	103	4.89±0.13	.974	3.40±0.11	.086
	≥6	18	4.91±0.11		3.38±0.24	

**p<.01, *p<.05
The data were analyzed by one-way ANOVA
[a,b] The same characters are not significant by post hoc with the Tukey test (α=.05).

다. 인지된 장애성은 손 씻기 수행도(r=-.233, p<.05)와 음(-)의 상관관계가 나타났으며, 행동의 계기는 손 씻기 수행도(r=.213, p<.05)와 양(+)의 상관관계가 나타났다.

4. 손 씻기 수행도에 미치는 영향에 대한 건강신념모형

손 씻기 수행도에 미치는 영향에 대한 건강신념모형의 결과는 <Table 4>와 같다. 손 씻기 수행도에 미치는 영향에 대한 건강신념모형의 검증을 살펴보면, 인지된 민감성이 유의하게 나타났고,(β=-.304, p<.01), 인지된 심각성이 유의하게 나타났으며(β=.226, p<.05), 행동의 계기도 유의하게 나타났다(β=-.207 p<.05).

<Table 3> The correlations among hand washing practice & health belief model

Division	x1	x2	x3	x4	x5	x6
x1	1					
x2	.352**	1				
x3	.552**	.283**	1			
x4	-.244	-.200*	-.491**	1		
x5	-.079	.088	-.195*	-.135	1	
x6	-.091	.174	.157	-.233*	.213*	1

x1:Perceived susceptibility, x2:Perceived seriousness, x3:Perceived benefits, x4:Perceived barriers, x5:Cue to action, x6: hand washing practice
The data were analyzed by person correlation coefficient
**p<.01, *p<.05

<Table 4> Realated factors according to hand washing practice

Classification	Hand Washing Practice						
	R^2	B	SE	Wals	*p*-value	OR	95% CI
Perceived susceptibility		-.215	.074	-.304	.005**	-2.889	-.362_-.068
Perceived seriousness		.084	.035	.226	.016*	2.442	.016_.153
Perceived benefits	.414	.060	.050	.139	.228	1.211	-.038_.159
Perceived barriers		-.185	.109	-.166	.094	-1.691	-.402_.032
Cue to action		-.087	.037	-.207	.020*	-2.357	.160_-.014

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

Ⅳ. 고찰

본 연구는 최근 COVID-19의 변이바이러스 등 지속적으로 감염률이 증가되고 있으며, 이를 위해 치과종사자에게서 기초적인 감염을 차단하기 위해 선행되어야 하는 손 씻기에 대한 관심과 실천을 높이고자 예방적 건강행위의 영향요인을 분석하는 건강신념모형(Health Belief Model)을 적용하였다[16]. 치과종사자와 환자의 구강 진료가 이루어지는 치과진료실 내부는 끊임없이 타액과 혈액 및 다발생 에어로졸 등의 오염으로 부터 구강과 손이 직접적으로 노출되어 교차 감염의 위험성이 매우 높다[17]. 그러므로 손 씻기의 기본 위생은 자기방역 및 병원감염관리의 가장 기초가 됨으로 손 씻기 인지도와 궁극적으로는 수행도를 높이는 것이 매우 중요하다. 장은진 등은[18] 치과위생사의 손 위생 향상 관련 행동 인지도의 하위요인 중 손위생 교육이 가장 높다고 하였다. 그러나 예전에는 졸업 전 학교에서 감염관리에 대한 교육 이수율이 낮아 추 후 감염관리에 대한 철저한 교육과 임상과 연계성 있는 치과진료실 감염방지 실행을 통한 실질적인 교육수행을 강조하였고[11]. 따라서 현재는 예전 교육과정과 달리 졸업 전 학교에서 철저한 감염관리 실무 교육과 현장 실습을 통한 감염의 중요성 관련 교육 후 임상에 임하고 있어, 본 연구대상자의 일반적 특성에 따른 손 씻기 수행도와 건강신념모형 점수에서 직업은 치과위생사가, 연령은 20대에서 손 씻기 점수가 통계적으로 유의하게 높았다. 손 씻기 교육은 반복적인 교육을 통해 손 씻기의 중요성을 인지시켜, 손 씻기에 대한 쌓여진 지식이 수행도로 이어지는 것이다. 이는 직종별 체계적인 치과감염관리 교육과정의 이수정도가 연관되어지며, 특히 배 등[19]은 의료의 질관리 영역에서 치과의료기관 감염관리가 중요하게 평가되고 있다고 하였는데, 이러한 사회적 요구도에 따라 감염관리에 대한 이론과 실습의 병행 등으로 감염관리 교육도 더욱 심층되었을 것으로 여겨 20대에서 가장 높았다고 사료된다. 한의 연구에서도[20] 손 씻기 교육은 손씻기 방법과 실습을 통해 상호적인 피드백이 이루어지도록 하며, 올바른 손 씻기에 대한 중요성 등의 지식을 전달하는 이론식 교육방법은 피하여야 손 씻기 수행의 교육 극대화된다고 하였다.

치과 의료진의 손 위생에 대한 중요성은 더 이상은 간과할 수 없는 실정이며, 손 씻기를 이론의 단계에서 수행의 단계로 변화시키고, 손 씻기를 기본으로 나아가 개인보호 장비까지 감염관리체제 강화 등으로 이어져야 하며, 이는 자기 방역뿐만 아니라 환자까지 방역으로 이어지게 되는 중요한 감염방지 기틀이 될 것이라 사료된다. 특히, 치과 내 감염관리의 주체인 치과위생사는 환자들의 접수 및 안내, 진료실 내의 진료보조 및 구강병 예방 관련 교육, 기구소독·멸균 및 장비 등의 표면 관리 등을 담당하여 다양한 환자들을 접하고 있어 교차 감염의 위험에 노출되어 있다[19]. 본 연구대상자 손 씻기에 대한 건강신념모형의 하위요인을 살펴보면 인지된 민감성과 인지된 심각성이 높으면, 인지된 유익성도 높게 나타나는 양적인 양(+)적인 상관관계가 나타났고, 인지된 심각성은 인지된 장애성과 음(-)의 관계로 상반된 상관관계로 나타났다. 인지된 장애성은 낮을수록 행동의 계기는 높을수록 손씻기 수행도가 높아진다. 임의 연구[21]에서도 유익성과 장애성이 상반된 결과로 신념의 높고 낮음이 발생되고, 유익성에 대한 신념이 높으면 행동계기도 높아지는 것으로 나타났으며, 장애성과 행동계기는 부(-)의 상관관계를 보이는 결과와 일치하였다. 문과 홍[11]의 연구에서도 건강신념에서 인지된 장애성은 높고, 민감성이 낮은 경우에는 수행도도 낮아졌으며, 감염 예방을 위한 행동의 계기가 높을수록 수행도도 높아진다고 하였으며, 본 연구에서도 하위영역의 관련성이 유의하게 나타났다.

손 씻기 수행도에 미치는 영향에 대한 건강신념모형으로 살펴볼 때, 인지된 민감성, 인지된 심각성, 행동의 계기도 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 이러한 요인들을 중심으로 손씨기 교육 시 동기유발을 위한 내용구성으로 중요하며, 감염관리 인증

에 따른 제도적인 부분에도 응용 될 필요가 있으며, 궁극적으로 손 씻기에 대한 민감성과 심각성의 건강신념을 높이기 위한 단계적 심화 교육을 실시하고, 동시에 행동의 계기도 높여지는 것이 손 위생 수행율을 높있 수 있다. 그러나 손 씻기가 감염예방을 위한 효과적인 방법이고 의료기관을 평가하는 항목에서도 중요한 의료감염 부분에 해당하지만 손 씻기 수행율이 31.5-40.0%로 다소 낮은 수행율을 보이고 있으며[22], 손 씻기에 대한 중요성 등의 이론을 바탕으로 손 씻기에 대한 수행율이 높아지고, 미생물 등의 감소를 위해서는 8회 이상의 손 씻기를 해야 한다고 하였다[23].

감염관리라는 것은 누구나 중요하게 인지하지만 실질적인 행동 즉, 실천으로 옮기는데 어려움이 있다고 하였다[17]. 선행연구에 따르면 민감성은 환자의 타액, 혈액등이 손을 통해 감염가능성이 있으며, 손씻기는 교차감염을 예방하는 것을 가장 유익하게 인지하였다. 또한 장애성에서는 손씻기로 인한 피부질환(건조, 가려움 등), 손소독제, 종이타올의 부족 등도 요인이 있다고 하였다[21]. 따라서 임상에서 발생되는 손이 닿는 공통 접점의 장소와 위치, 기자재 및 재료들의 사용 시에 대한 다양한 교차감염 사례 영상을 통해 민감성과 유익성을 높이고, 손씻기를 위한 기초적인 물품 등의 구비 시 치과경영자와 등과의 마찰을 최소화 하는 중요성 강화, 건조나 가려움을 줄일 수 있는 손 보호 물품 등의 보완도 필요할 것으로 사료되며, 이를 토대로 한 손 씻기 교육과 나아가 손 위생 관리라는 넓은 관점에서의 접근이 필요하다. 특히 비닐장갑이나 의료용 장갑, 혹은 소독이 가능한 장갑 등을 착용하거나, 수시로 손 소독제를 지원하는 제도적 뒷받침도 필요하다.

개인보호용구의 착용은 진료시간이 연장되고, 시술 시 착용에 따른 번거로움, 부가적인 재료 구입비용 등이 발생하는 것으로 조사되어 의료기관 자체의 진료 환경이나 치과의료 종사자들 모두의 의식 개선을 통한 필수적이라고 하겠다[24].

이와 관련 된 교육방법은 그러므로 단순한 손 씻기에가 아닌 전반적인 손 위생이라는 관리법으로 접근하여야 하며, 이와 관련된 포괄적인 손 위생 관리법의 정착이 필요하다. 임[21]은 수행동기 영역에서는 'TV에서의 병원감염에 관한 손씻기 정보의 경험이 가장 높고, 최 등[22]은 병원 내에서 손씻기에 관한 교육이 가장 효과적이라고 하였다. 따라서 치과종사자의 손 씻기에 대한 관심과 실천율을 높이고, 치과감염관리의 키워드가 되는 손 씻기의 중요성을 인지시키는 교육시스템 및 체제를 마련하는 반복교육 시스템이 필요하다고 사료된다. 그러나 본 연구의 제한점은 일부지역에 국한된 연구대상자의 분석과 치과의사를 제외한 치과종사자들을 중심으로 한 것으로 대중화 하기는 다소 어려울 수 있으나, 추후 연구에서는 지역별, 치과의사 및 치과위생사 등의 직종별에 따른 변수를 분석하여 통합적인 치과감염관리 예방 및 개선 프로그램을 개발이 필요하리라 사료된다. 이에 본 연구에서는 대구・경북의 치과종사자를 대상으로 건강신념모형의 감염관리의 가장 기본이 되는 손 씻기 수행도 미치는 영향을 파악하고자 실시하였으며, 건강신념모형의 변수를 반영한 다양한 사례중심의 손씻기 교육내용과 나아가 손 위생 관리의 감염관리 교육 프로그램 개발이 필요하며, 이러한 수행율을 높이기 위한 감염관리의 제도 및 방안 모색도 필요하다.

V. 결론

본 연구는 대구・경북의 치과종사자를 대상으로 건강신념모형의 매개변수들을 감염관리의 가장 기본이 되는 손 씻기 수행도 미치는 영향을 파악하고자 실시하였다.

1. 일반적 특성에 따른 손 씻기 수행도 및 건강신념모형 점수에서 손 씻기 수행점수는 직업은 '치과위생사', 연령은 '20대'가 유의하게 높았고(p<.05), 건강신념모형 평균점수는 '대구'가 통계적으로 유의하게 높았다(p<.01).
2. 손 씻기 수행도와 건강신념모형의 상관분석에서 인지된 민감성이 증가할수록 인지된 심각성과 인지된 유익성이 증가하였으며(p<.01), 인지된 심각성이 높을수록 인지된 유익성은 높고(p<.01), 인지된 장애성은 감소하였다(p<.05). 인지된 유익성은 증가할수록 인지된 장애성(p<.01)과 및 행동의 계기는 낮아졌으며(p<.05), 손 씻기 수행도 점수가 높을수록 인지된 장애성과 행동의 계기가 낮아졌다(p<.05).
3. 손 씻기 수행도는 건강신념모형의 인지된 민감성(p<.01), 인지된 심각성(p<.05), 행동의 계기(p<.05)가 유의미한 것으로 나타났다.

이에 본 연구는 감염병이 지속・증가되는 포스트 코로나 시대에서 치과병・의원 내 안정적인 업무를 지원하고, 자기 방어 및 병원 감염 최소화의 기본 틀인 손 씻기 수행율을 높이기 위해 건강신념모형에서의 매개변수를 확인하여 이를 적용 및 활용한 감염관리 예방프로그램시스템 마련과 효율적인 교육 방안 모색에 기초자료를 제공하고자 한다.

REFERENCES

1. Lee SY: COVID-19 and Comparative Analysis of Global Response Strategy II. Korean Security Journal 65:343-376, 2020.
2. Ahn MJ, Park SJ: Mediation effect of self-efficacy on the relationship between knowledge of and compliance with handwashing in cosmetology students. Asian Journal of Beauty and Cosmetology 17(2):277-286, 2019. DOI: 10.20402/ajbc.2019.0295
3. Oh HS: Analysis of hand hygiene practices of health care personnels. Journal of the Korea Academia-Industrial Cooperation Society 16(9):6160-6168, 2015. DOI: 10.5762/KAIS.2015.16.9.6160
4. Alzyood M, Jackson D, Aveyard H, Brooke J: COVID 19reinforces the importance of handwashing. Journal of Clinical Nursing 29(15-16):2769-2761, 2020. DOI: 10.1111/jocn.15313
5. Jung SY, Park MA, Jung HI, Bae IK: Nosocomial infectious bacterial contamination on dental hospital environments and staffs. Journal of Korean Society of Oral Health Science 4(1):10-16, 2016.
6. Centers for Disease Control and Prevention: Recommendations for prevention of HIV in healthcare settings. Morbidity and Mortality Weekly Report 1987; 36:2S, 1987.
7. Jeong JH, Noh HJ, Yoo JH, Mun SJ: Correlation between belief in the importance of hand hygiene, related activities and performance among dental staff. Journal of Korean Society of Dental Hygiene 17(2):247-258, 2017. DOI: 10.13065/jksdh.2017.17.02.247
8. Park MS: The effect of oral health behavior by oral health belief of student in dental hygiene department of college students in Seoul. J Dent Hyg 11:107-119, 2011.
9. Choi C, Park J, Kang MG, Kim KS: The association between performance of hepatitis B vaccination and health belief factors among aged person. J Korean Soc Health Educ Promot 23:89-104, 2006.
10. Jung YS, Kim SK: Relevant on oral health beliefs and practices of dental care in some elementary students. J Korean Soc Dent Hyg 11:985-992, 2011.
11. Moon SE, Hong SH: The Correlation of Dental Hygienist's Educational Experience in Infection Control with the Activity Ratio of Infection Control in Health Belief Model. J Dent Hyg Sci 15(4):430-436, 2015. DOI: 10.17135/jdhs.2015.15.4.430
12. Kim YS: Study on the Level of Awareness of and Practice of Infection Prevention by Dental Hygienists in Dental Clinics. Journal of Korean Society of Oral Health Science 7(1): 8-17, 2019. DOI: 10.33615/jkohs.2019.7.1.8
13. Kim YY: Effect of health beliefs and critical thinking disposition on the performance of taking standard precautions of nursing students. Journal of Convergence for Information Technology 11(11): 85-94, 2021.
14. Ahn MJ: Handwashing related factors of Handwashing practice by nursing personal in Crictical Care Unit. Master' Thesis, Yonsei University, Seoul, 2002.
15. Choi YJ: Analysis of related factor with practice of handwashing by clinical nurses based onf health belief model. Master' Thesis, Catholic University, Seoul, 2003.
16. Glanz K, Rimer BK, Viswanath K: Health behavior and health education: Theory Research and Practice. 4th ed. San Francisco, Jossey-Bass. 2008.
17. Kim SH: Survey of staphylococcus epidermidis contamination on the hands of dental hygienists and equipment surface of dental clinics. Journal of Dental Hygiene Science 17(6): 472-480, 2017. DOI: 10.17135/jdhs.2017.17.6.472.
18. Jang EJ, Jang KA: Effects of dental hygienist's cognition of behavior related to the improvement of hand hygiene on performance of dental infection control. Journal of Korean Society of Oral Health Science 9(1):22-28, 2021.
19. Bae SS, Lee MS: Development of evaluation index for infection control and prevention at dental hospital and Its validity verification. J Dent Hyg Sci 13(3):254-263, 2013.
20. Han OS: Perception, attitude, performance on the hand washing by dental hygienist. Journal of Digital Convergence 17(12):375-382, 2019. DOI: 10.14400/JDC.2019.17.12.375
21. Lim MH: Influential factors related to hand washing practice of dental hygienists by health belief model. Journal of Korean Society of Dental Hygiene 13(2):193-200, 2013.
22. Choi YJ, Jeon OK: The Effects on handwashing education of Intensive Care Unit(ICU) Nurses. Journal of Korean Clinical Nursing Research 7(1):171-192, 2001.
23. E. Larson: Hand washing: it's essential-even when you wear gloves. Am J Nurs 89(7):934-9, 1989.
24. Nam SM: A study on infection control practices by dental hygienists. J Korean Soc Dent Hyg 11:137-148, 2011.