

건강신념모델을 적용한 치과위생사의 손씻기 수행 관련요인 분석

임미희

한양여자대학교 치위생과

Influential factors related to hand washing practice of dental hygienists by health belief model

Mi-Hee Lim

Department of Dental Hygiene, Hanyang Women's University

Received : 2 January, 2013
Revised : 22 February, 2013
Accepted : 9 April, 2013

Corresponding Author

Mi-Hee Lim
Department of Dental Hygiene,
Hanyang Women's University,
200 Salgoji-gil, Seongdong-gu, Seoul,
133-817, Korea.
Tel : +82-2-2290-2576
+82-11-9958-8326
Fax : +82-2-2290-2579
E-mail : mhlim2@hanmail.net

ABSTRACT

Objectives : The purpose of this study was to examine influential factors related to hand washing practice in dental hygienists by health belief model, one of the major predictors of health behavior including perceived susceptibility, perceived seriousness, perceived benefits, perceived barriers and cues to action.

Methods : The subjects were dental hygienists in dental hospitals, dental clinics, general hospitals and university hospitals in Seoul. A survey was conducted from May 1 to September 30, 2011.

Results : Analysis of health belief of dental hygienists in hand washing, they revealed the highest marks of 4.39 to perceived benefits, followed by perceived susceptibility(4.29), perceived seriousness(3.94), cues to action(3.30) and perceived barriers(1.81). The mean was 4.13 in hand washing practice. The senior and well educated dental hygienists in general hospitals had a tendency to wash hands frequently. It is statistically significant($p < 0.05$). In regard to the correlation among the subfactors of health beliefs, susceptibility had a statistically significant positive correlation to seriousness, benefits and cues to action, and seriousness was positively correlated to benefits and cues to action.

Conclusions : It is necessary to develop and implement hand washing education program for dental hygienists focusing on perceived benefits and barriers which are two of the health beliefs affecting the hand washing practice.

Key Words : hand washing, Health Belief Model, practice

색인 : 건강신념모델, 손씻기, 수행도

서론

치과 진료실은 광범위한 종류의 병원성 미생물에 항상 노출되어 있고, 여러 질환을 가진 환자들로 인하여 치료과정 중 감염 위험이 높은 특성을 가지고 있다¹⁾.

병원감염관리의 목적은 감염위험을 감소시켜서 병원감염을 예방하기 위한 것²⁾으로, 미국에서 실시한 SENIC(Study on Efficacy of Nosocomial Infection Control) 프로젝트 결과에 의하면 감염관리가 효과적으로 시행되는 경우, 전체 병원감염의 32%를 예방할 수 있다고 하였다³⁾. 감염예방에 유효한 방법으로는 소독, 손씻기, 폐쇄형 소변 배액법, 정맥 카테터 관리, 드레싱 관리, 호흡기계 기구관리를 제시하고 있어 환자를 다루는 사람과 환자에게 사용되는 기구관리가 중요함을 볼 수 있다⁴⁾.

의료진의 손은 병원환경에서 미생물의 전파에 가장 좋은 매개체로 대부분의 미생물은 접촉이나 공기 또는 비말을 통해 전파되는데, 이 중 접촉이 가장 광범위하고 중요한 전파수단이다. 손씻기는 환자사이에 감염의 전파를 차단하고 미생물로부터 의료인 본인을 보호하기 위한 가장 중요하고, 기본적인 예방 및 관리방법이다^{5,6)}.

CDC⁷⁾의 Guideline에 의하면 손씻기는 손과 팔의 일시적 정착균을 제거하기 위해 물과 비누, 소독비누나 항균제 혹은 알코올을 포함한 소독제를 이용하여 15초간 문질러 씻는 것을 말하며, 치과위생사는 일차적으로 환자접촉이 이루어지는 동안 얻게 되는 일시적 균(transient flora)을 손씻기를 통해 제거하여 교차감염을 차단할 수 있으므로 진료 전·후 손씻기를 하여야 한다는 것을 여러 문헌에서 언급하고 있다^{8,9)}. 이러한 손씻기의 중요성에도 불구하고 임상 실무에서 손씻기 빈도는 50% 이하로 낮다^{10,11)}.

기존의 여러 연구는 간호사들을 대상으로 한 손씻기 수행도에 영향을 미치는 요인을 밝혀 손씻기 수행률을 증진시키고자 하였으나^{10,11)} 주로 병원감염관리에 관한 손씻기 등 병원감염 예방을 위한 인지도와 수행도를 측정하는 연구가 많았다^{4,12-14)}. 일부 손씻기에 대한 관찰연구가 발표되어 있으며¹⁵⁾, 병원감염 발생률에 대한 역학적인 조사도 이루어지고 있으나 치과진료실에서 환자관리, 기구 및 장비의 소독 멸균 관리, 진료협조 등 전반적인 업무를 수행하는 치과위생사를 대상으로 한 연구는 손씻기의 지식과 태도와 관련한 연구^{16,17)}만 있는 실정이다. 이에 병원감염 예방을 위해 수행되는 손씻기라는 건강행위를 예측하고, 치과위생사가 손씻기 수행을 할 수 있도록 하는데 영향을 주는 요인에 대해 과학적이고 체계적 이론을 적용하여 파악하려는 연구가 거의 없어, 실제 손씻기 수행도에 영향을 미치는 요인을 이론적으로 설명하기가 어려

운 실정이다. 따라서 본 연구에서는 사람들의 건강행위를 설명하는 이론 중의 하나인 건강신념모델을 적용하여 치과위생사의 손씻기 수행도에 영향을 미치는 요인을 분석하고자 한다.

연구대상 및 방법

1. 연구의 개념틀

본 연구의 개념틀은 <Fig. 1>과 같다.

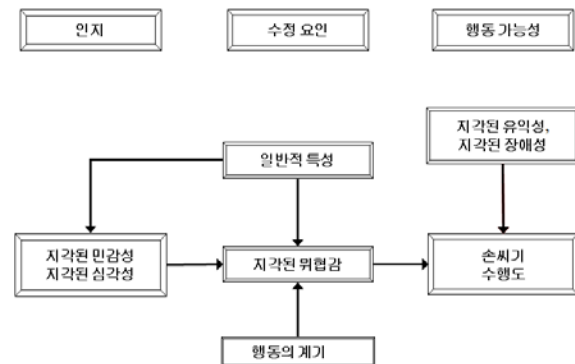


Fig. 1. 연구의 틀

2. 연구대상

연구대상은 2011년 5월 1일부터 9월 30일까지 서울소재 치과 병의원 및 종합병원, 대학병원에 근무하는 치과위생사를 대상으로 실시하였다. 자료수집은 자기기입방식을 이용하였고, 구조화된 설문지를 배포하여 설문에 응답하도록 한 후 회수하였다. 총 250부를 배부하여 회수된 210부 중 자료처리가 부적합한 8부를 제외한 202부를 자료 분석으로 이용하였다.

3. 연구도구

건강신념 측정도구는 문¹⁸⁾이 개발한 도구를 기초로 손씻기의 내용에 맞게 수정·보완하여 사용하였다. 손씻기에 대한 내용은 CDC(Center for disease control and prevention)의 지침 등을 기초로 하였다. 손씻기에 대한 건강신념 측정도구는 총 24문항으로 5점 리커트 척도로 평점하여 점수가 높을수록 신념이 높은 것으로 판단하였으며, 도구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .819$ 이었다.

손씻기 수행도에 관한 측정도구는 최¹⁹⁾의 연구에서 신뢰도를 확인한 문항으로 본 연구의 내용에 맞게 수정·보완하여 사용하였다. 손씻기 수행도는 총 7문항으로 5점 리커트 척도로 평정하여 점수가 높을수록 수행도가 높은 것으로 판단하였으며, 도구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .747$ 이었다.

4. 분석방법

모든 통계적 분석은 통계분석용 소프트웨어인 SPSS(SPSS 18.0 for Windows, SPSS Inc, USA)를 이용하였다. 조사된 자료의 특성에 따라 일반적 특성은 빈도와 퍼센트로 요약하여 기술하였고, 손씻기에 대한 건강신념과 수행도는 기술통계분석을 실시하였다. 일반적 특성에 따른 손씻기 수행도의 차이는 ANOVA와 t-test를 이용하여 분석하였으며, 분산분석에서 통계적으로 유의한 차이가 있는 경우 Duncan multiple range test를 이용하여 사후검정하였다. 건강신념 영역간의 상관관계를 알아보기 위해서는 Pearson's correlation coefficient로 분석을 하였다. 통계적 유의성 판정을 위한 유의수준은 0.05로 고려하였다.

연구성적

1. 연구대상자의 일반적 특성

연구대상자의 일반적 특성 중 연령구분에 있어서는 26-30세 45.0%, 25세 이하 36.1%, 31-35세 9.9%, 36세 이상 8.9% 순으로 나타났으며, 결혼 상태는 미혼이 84.7%, 기혼 15.3%로 나타났다.

Table 1. General characteristics of subjects

Characteristics	Division	N	%
Age	less than 25	73	36.1
	less than 26 to 30	91	45.0
	less than 31 to 35	20	9.9
	more than 36	18	8.9
Marital status	single	171	84.7
	married	31	15.3
Education	college graduate	92	45.5
	graduating university	55	27.2
	university graduate	41	20.3
	graduate school	14	6.9
Career	less than 5	133	65.8
	less than 6 to 10	46	22.8
	less than 11 to 15	13	6.4
	more than 16	10	5.0
Work place	dental clinic	93	46.0
	dental hospital	60	29.7
	general or university hospital	49	24.3
Duty	care services	102	50.5
	patient management	42	20.8
	dental assistant	54	26.7
	other	4	2.0
	Total		202

최종학력으로는 전문학사 45.5%, 학사과정 중 27.2%, 학사 20.3%, 대학원 졸업 6.9%순으로 나타났으며, 근무년수는 5년 이하가 65.8%로 가장 높게 나타났고, 6년-10년 22.8%, 11년-15년 6.4%, 16년 이상 5.0% 순으로 나타났다. 근무기관으로는 치과의원 46.0%, 치과병원 29.7%, 대학병원 및 종합병원 24.3% 순으로 나타났으며, 담당업무로는 진료업무가 50.5%로 가장 높게 나타났고, 진료보조업무 26.7%, 환자관리업무 20.8%, 기타 2.0% 순으로 나타났다(Table 1).

2. 손씻기에 대한 건강신념

손씻기에 대한 건강신념모델의 5가지 건강신념 즉 지각된 민감성, 심각성, 유익성, 장애성, 수행동기에 대한 분석은 (Table 2)와 같다.

연구대상자의 건강신념을 살펴보면, 지각된 유익성이 4.39점으로 가장 높게 나타났으며, 다음으로 지각된 민감성 4.29점, 지각된 심각성 3.94점, 수행동기 3.30점, 지각된 장애성 1.81점의 순으로 나타났다.

영역별로 살펴본 문항별 점수는 지각된 민감성 영역의 문항 중 신념도가 가장 높은 문항은 '나는 환자를 접촉하면서 혈액이나 타액, 혈액매개질환이 손을 통해 나에게 감염될 수 있다고 생각한다' 4.55점으로 나타났고, '나는 오염되었을 가능성이 있는 물체와 접촉 후 손을 통해 자신이 감염될 수 있다고 생각한다' 4.37점, '나는 오염되었을 가능성이 있는 물체와 접촉 후 손을 통해 환자가 감염될 수 있다고 생각한다' 4.31점 순으로 나타났다.

지각된 심각성 영역에서는 '나는 감염되었을 경우 환자진료에 제한을 받게 될 것이다'가 4.20점으로 가장 신념도가 높게 나타났고, '나는 감염되었을 경우 병원생활에 좌절감을 느낄 것이다' 4.18점, '나는 미생물 오염이 있을 상황(타액, 혈액, 분비물 등과 같은)에 노출 되었을 때 자신이 감염되었을까봐 두렵다' 4.04점 순으로 나타났다.

지각된 유익성 영역에서는 '나는 손씻기가 환자와 환자사이의 교차감염을 예방하는데 도움을 준다고 생각한다'가 4.50점으로 가장 높게 나타났고, '나는 타액, 혈액, 분비물 등과 같은 상황에 노출 후 손씻기는 자신의 감염을 예방하는데 도움을 준다고 생각한다' 4.49점, '나는 손씻기가 배우자나 친구, 가족에게 병원감염이 전파되는 것을 막을 수 있다고 생각한다' 4.38점의 순으로 나타났다.

지각된 장애성의 영역에서는 '나는 손씻기로 피부질환(가려움, 건조 등)을 경험하여 손씻기가 어렵다' 1.98점으로 가장 높게 나타났고, '나는 물품(손소독제, 종이타올 등)이 부족해서 손씻기가 어렵다' 1.89점, '나는 세면대가 멀어 손씻기가 어렵다' 1.86점의 순으로 나타났다.

수행동기 영역에서는 '나는 TV에서 병원감염에 관한 손씻기 관련 정보를 본적이 있다' 가 3.60점으로 가장 높게 나타났고, '나는 손씻기 관련 교육자료(팸플렛, 리플렛 등)를 받아 본 적이 있다' 3.55점, '나는 신문에서 병원감염에 관한 손씻기 관련 정보를 본적이 있다' 3.37점의 순으로 나타났다.

3. 손씻기 수행도

손씻기 수행도에 대한 분석은 (Table 3)과 같다.

손씻기 수행도 전체 평균은 4.13점이며, 손씻기 수행도가 가장 높은 문항은 '감염질환이 있는 환자와 분비물(타액, 혈액 등)을 접촉한 후에는 손을 씻는다'가 4.66점으로 가장 높았고,

Table 2. Health belief in hand washing

	Item	M±SD
Perceived susceptibility	1. I think I could be infected with a blood-borne or saliva-borne disease through hands when I keep in touch with patients.	4.55±0.58
	2. I think a patient who is susceptible to infection could be infected through hands when I keep in touch with him or her.	4.24±0.80
	3. I think I could be infected through hands after keeping in touch with a thing that might be contaminated.	4.37±0.63
	4. I think a patient could be infected through hands after he or she keeps in touch with a thing that might be contaminated.	4.31±0.70
	5. I think my spouse, friend or family could be infected through hands.	3.99±0.85
	Total	4.29±0.57
Perceived seriousness	1. I am afraid I might be infected when I am exposed to things that could be contaminated by a microbe such as saliva, blood or secretion.	4.04±0.84
	2. I am afraid my spouse, friend or family might be infected through me.	3.69±0.97
	3. I am afraid my hands might turn out to have the same bacteria when I take a bacterial culture test.	3.61±0.95
	4. I won't be able to give treatment as usual if I am infected.	4.20±0.73
	5. I will get frustrated in serving as a dental hygienist if I am infected.	4.18±0.89
	Total	3.94±0.65
Perceived benefits	1. I think hand washing is the most important factor for the prevention of hospital infection.	4.34±0.67
	2. I think hand washing is helpful for the prevention of infection in case of being exposed to other people's saliva, blood or secretion.	4.49±0.58
	3. I think hand washing is helpful for the prevention of cross-infection between patients.	4.50±0.60
	4. I think hand washing makes it possible to protect my spouse, friend or family from hospital infection.	4.38±0.63
	5. I think hand washing makes it possible to prevent the spread of hospital infection in local community.	4.24±0.71
	Total	4.39±0.53
Perceived barriers	1. It's not easy to wash my hands due to shortage of necessary things such as a hand sanitizer or paper towel.	1.89±0.74
	2. It's not easy to wash hands because the sink is not available.	1.86±0.77
	3. I suffer skin illness such as an itch or dryness due to hand washing, and it's not easy to wash hands.	1.98±1.01
	4. I don't know when and how to wash hands.	1.54±0.62
	Total	1.81±0.59
Cues to action	1. I have ever received education about hand washing in the hospital.	2.90±1.43
	2. I have ever learned about hand washing outside the hospital by receiving supplementary education or at a conference.	3.05±1.31
	3. I have ever watched information related to hand washing on TV.	3.60±0.99
	4. I have ever seen information related to hand washing in newspapers.	3.37±1.09
	5. I have ever received educational materials related to hand washing such as pamphlets or leaflets.	3.55±1.11
	Total	3.30±0.89

Table 3. Hand washing practice

Item	M±SD
1. I always wash my hands first before treatment.	3,82±0,85
2. I carefully wash my hands for 15 seconds or more at least.	3,52±0,87
3. I wash my hands before going to another patient after taking care of a patient.	3,80±0,79
4. I wash my hands even after I give treatment using sterilized gloves.	4,02±0,90
5. I wash my hands after I keep in touch with a patient who has an infectious disease or secretion(saliva and blood, etc.).	4,66±0,60
6. I use paper towel to dry up my hands after hand washing.	4,45±0,91
7. I wash my hands when I leave the office.	4,65±0,62
Total 4,13±0,50	

다음은 ‘퇴근 시 손을 씻는다’ 4.65점이었다. 손씻기 수행도가 낮은 문항은 ‘손을 씻을 때에는 적어도 15초 이상 잘 문질러 씻는다’가 3.52점으로 가장 낮았으며, ‘한 환자를 보고 난 후 다른 환자를 보기 전에 손을 씻는다’ 3.80점으로 나타났다.

4. 일반적인 특성에 따른 손씻기 수행도의 차이

일반적인 특성에 따른 손씻기 수행도의 차이를 분석한 결과는 <Table 4>와 같다.

연령에 따른 손씻기 수행도는 연령이 증가 할수록 높게 나

타났으며, 사후분석 결과 특히 36세 이상이 4.31점으로 높게 나타났고, 25세 이하가 3.96점으로 가장 낮게 나타나 통계적으로 유의한 차이가 있었다(p<0.05). 최종학력에서는 대학원 졸업자가 4.51점으로 전문학사, 학사과정 중, 학사보다 수행도가 유의하게 높게 나타났다(p<0.05).

근무기관으로는 대학병원 및 종합병원 근무자가 4.31점으로 가장 높게 나타났고, 치과의원 4.08점, 치과병원 4.07점의 순으로 나타나 통계적으로 유의한 차이가 있었고(p<0.05), 담당업무에 있어서는 진료보조업무와 진료업무 담당자에 비해 환자관리 업무 담당자의 수행도가 4.23점으로 나타나 유

Table 4. Differences in hand washing practice according to general characteristics

		N	M±SD	F(t)	p
Age	less than 25	73	3,96±0,52 ^a	4,652	,004 [*]
	less than 26 to 30	91	4,21±0,46 ^{ab}		
	less than 31 to 35	20	4,20±0,47 ^{ab}		
	more than 36	18	4,31±0,54 ^b		
Marital status	single	171	4,12±0,51	-0,523	,602
	married	31	4,17±0,48		
Education	college graduate	92	4,01±0,47 ^a	6,065	,001 [*]
	graduating university	55	4,25±0,49 ^a		
	university graduate	41	4,12±0,54 ^a		
	graduate school	14	4,51±0,39 ^b		
Career	less than 5	133	4,08±0,50	2,453	,065
	less than 6 to 10	46	4,26±0,49		
	less than 11 to 15	13	4,05±0,42		
	more than 16	10	4,37±0,65		
Work place	dental clinic	93	4,08±0,50 ^a	4,287	,015 [*]
	dental hospital	60	4,07±0,54 ^a		
	general or university hospital	49	4,31±0,43 ^b		
Duty	care services	102	4,20±0,48 ^b	4,976	,002 [*]
	patient management	42	4,23±0,48 ^b		
	dental assistant	54	3,97±0,51 ^b		
	other	4	3,57±0,51 ^a		

^{*}p<0,05

^{a, b} : same symbol represents groups with no significant difference according to Duncan's multiple comparisons

Table 5. The correlation among the subfactors of the health beliefs in the dental hygienists

	susceptibility	seriousness	benefits	barriers	cues to action
susceptibility	1				
seriousness	.450**	1			
benefit	.491**	.317**	1		
barriers	-.112	-.118	-.278**	1	
cues to action	.260**	.299**	.303**	-.156*	1

*p<0.05, **p<0.01

의하게 높게 나타났다(p<0.05).

그 외에 결혼상태와 근무 년 수에서는 통계적으로 유의한 차이를 나타내지 않았다.

5. 치과위생사의 건강신념 범주영역간의 상관관계

다섯 개의 건강신념 영역을 하위변수로 사용하여 영역간 상관관계를 살펴본 결과 <Table 5>와 같았다.

민감성과 심각성, 유익성, 수행동기는 통계적으로 유의한 정의 상관관계를 보였고, 심각성과 유익성, 수행동기는 정의 상관관계를 보였다.

유익성은 장애성과는 부의 상관관계를 수행동기와는 정의 상관관계를 보였다. 즉, 유익성에 대한 신념이 높으면 장애성에 대한 신념이 낮고, 유익성에 대한 신념이 높으면 수행동기도 높아지는 것으로 나타났다. 장애성과 수행동기는 부의 상관관계를 보였다.

총괄 및 고안

건강신념모델(Health Belief Model)은 인간은 부정적 영역에서 긍정적 영역으로 옮겨가려는 경향이 있으며 이러한 행동은 자신의 지각세계에 의해 결정된다는 것에 착안하여 처음에는 예방적 건강행위를 취하는데 미치는 요인을 분석하기 위해 개발되었고, 후에 수정 확대되어 질병행위와 환자역할 행위까지 설명하게 되었다²⁰⁾.

건강신념은 주어진 상황에서 개인이 시도하려고 하는 건강행위에 대한 선택결정을 뜻하는 것으로, 개인이 어떤 질병을 예방하기 위해서는 개인의 주관적 믿음인 건강신념을 지녀야 한다고 하였다. 이에 본 연구에서는 건강행위를 예측하는 중요한 인자인 건강신념, 즉 지각된 민감성, 지각된 심각성, 지각된 유익성, 지각된 장애성, 수행을 위한 동기를 적용하여 치과위생사의 손씻기 수행도에 영향을 미치는 요인을 분석하고자 하였다.

본 연구에 의하면 연구대상자의 손씻기에 대한 건강신념을

분석한 결과, 지각된 유익성이 4.39점으로 가장 높게 나타났으며, 다음으로 지각된 민감성 4.29점, 지각된 심각성 3.94점, 수행동기 3.30점, 지각된 장애성 1.81점의 순으로 나타났다. 이는 임상간호사를 대상으로 한 최¹⁹⁾의 연구결과 지각된 민감성이 4.73점으로 가장 높게 나타났고 다음으로 지각된 유익성 4.66점으로 나타난 결과와 다르게 나타났다. 이는 업무의 특성상 병원감염률이 높은 간호사들은 손씻기를 하지 않으면 병원감염에 노출될 수 있다는 것에 대한 개인의 믿음이 크고, 반대로 치과위생사는 손씻기를 하면 병원감염을 예방할 수 있다는 것에 대한 믿음이 크기 때문이다.

지각된 장애성의 영역에서는 ‘피부질환의 경험’과 ‘물품(손소독제, 종이타올 등)부족’의 순으로 손씻기에 대한 장애를 지각하고 있었는데 이는 손씻기 수행을 저조시키는 요인을 조사한 CDC Guideline²¹⁾ 연구에서 피부 건조나 병변이 있고, 물품(비누, 종이타올) 부족, 관리지침의 지식부족 등이 있다고 보고한 결과와 최¹⁹⁾의 연구에서 ‘업무량이 많아서’, ‘피부질환의 경험’의 순으로 나온 연구 결과와 일치하였다.

수행동기 영역에서는 ‘TV에서 병원감염에 관한 손씻기 관련 정보를 본적이 있다’가 3.60점으로 가장 높게 나타났고, ‘병원 내에서 손씻기에 관한 교육을 받은 적이 있다’가 2.90점으로 가장 낮게 나타나 최¹⁹⁾의 연구에서 ‘병원 내 교육 경험’이 4.05점으로 가장 높게 나타난 연구결과와 다르게 나타났다. 정¹⁰⁾의 연구결과에서 손씻기 교육 프로그램을 제공한 후 손씻기의 빈도가 연구기간 5개월 동안 각각 29.3%, 36.5%, 54.6%, 58.2%, 64.3%로 월별로 증가되어 병원 내 교육이 효과적인 중재임을 알 수 있었듯이 추후 치과위생사의 손씻기의 수행도를 높이기 위하여 병원 내에서의 교육 프로그램의 개발과 적용이 시급할 것으로 사료된다.

손씻기 수행도 전체 평균은 4.13점이며, 손씻기 수행도가 가장 높은 문항은 ‘감염질환이 있는 환자와 분비물(타액, 혈액 등)을 접촉한 후에는 손을 씻는다’가 4.66점으로 가장 높았고, 다음은 ‘퇴근 시 손을 씻는다’ 4.65점이었다. 손씻기 수행도가 낮은 문항은 ‘손을 씻을 때에는 적어도 15초 이상 잘 문질러 씻는다’가 3.52점으로 가장 낮았다. 이는 간호사를 대상으로 한 최¹⁹⁾의 연구에서 평균 4.35점, 중환자실 간호사를

대상으로 병원감염관리사의 인지도 및 수행도를 조사한 연구²²⁾에서의 손씻기 영역의 수행도 4.26점보다 낮게 조사되었다. 이는 선행연구의 조사시점이 사회적으로 문제가 된 SARS의 출현과 함께 병원감염관리에서 손씻기에 대한 중요성이 부각되면서 병원감염 예방을 위해 손씻기가 정착화 되려는 노력의 결과로 사료된다. 손씻기 수행도가 낮은 문항은 최¹⁹⁾의 연구와 조와 유¹⁸⁾의 연구에서도 '15초 이상 잘 문질러 씻는다'가 낮은 문항으로 나타나, 연구 결과가 일치하여 병원감염 발생을 예방하기 위해 환자와 환자사이의 손씻기 수행과 손씻기 방법에 대해 더욱 관리되어야 할 것으로 사료된다.

일반적인 특성에 따른 손씻기 수행도의 차이를 보면 연령이 증가할수록, 학력이 높을수록, 대학병원 및 종합병원에 근무하는 경우 손씻기 수행도가 증가하여 통계적으로 유의한 차이가 있었다($p < 0.05$). 이는 임상간호사를 대상으로 한 최¹⁹⁾의 연구결과 연령이 증가할수록, 학력이 높을수록 손씻기 수행도가 유의하게 증가한 연구결과와 일치하였다. 담당업무에 있어서는 환자관리 업무 담당자의 수행도가 유의하게 높게 나타났다($p < 0.05$).

건강신념 영역간 상관관계는 민감성과 심각성, 유익성, 수행동기는 통계적으로 유의한 정의 상관관계를 보였고, 심각성과 유익성, 수행동기는 정의 상관관계를 보였다.

유익성은 장애성과는 부의 상관관계를 수행동기와는 정의 상관관계를 보였고, 이는 유익성에 대한 신념이 높으면 장애성에 대한 신념이 낮고, 유익성에 대한 신념이 높으면 수행동기도 높아지는 것으로 나타났다. 장애성과 수행동기는 부의 상관관계를 보였다. 즉 장애성이 높으면 수행동기가 낮아지는 것으로 나타났다.

본 연구의 조사대상자는 일부 치과위생사를 대상으로 한 연구이므로 표본이 제한적이고 일반화에 어려운 점이 있으므로 후속 연구에서는 대상범위의 확대가 필요할 것으로 사료되며, 손씻기를 통해 얻어지는 유익성과 손씻기를 수행함에 지각되는 장애를 낮추고 손씻기를 하지 않음으로써 병원감염에 노출될 수 있음을 강조하여 손씻기를 위한 수행동기를 향상시킨다면 치과위생사의 손씻기 행위는 증진시킬 수 있을 것이다.

결론

본 연구는 건강행위를 예측하는 중요한 인자인 건강신념, 즉 지각된 민감성, 지각된 심각성, 지각된 유익성, 지각된 장애성, 수행을 위한 동기를 적용하여 치과위생사의 손씻기 수행도에 영향을 미치는 요인을 분석하고자 하였으며, 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 연구대상자의 손씻기에 대한 건강신념을 분석한 결과, 지각된 유익성이 4.39점으로 가장 높게 나타났으며, 다음으로 지각된 민감성 4.29점, 지각된 심각성 3.94점, 수행동기 3.30점, 지각된 장애성 1.81점의 순으로 나타났다.
2. 손씻기 수행도 전체 평균은 4.13점이며, 손씻기 수행도가 가장 높은 문항은 '감염질환이 있는 환자와 분비물(타액, 혈액 등)을 접촉한 후에는 손을 씻는다'이며(4.66점), 손씻기 수행도가 낮은 문항은 '손을 씻을 때에는 적어도 15초 이상 잘 문질러 씻는다'(3.52점)가 가장 낮았다.
3. 일반적인 특성에 따른 손씻기 수행도의 차이를 보면 연령이 증가할수록, 학력이 높을수록, 대학병원 및 종합병원에 근무하는 경우 손씻기 수행도가 증가하여 통계적으로 유의한 차이가 있었고($p < 0.05$), 담당업무에 있어서는 환자관리 업무 담당자의 수행도가 유의하게 높게 나타났다($p < 0.05$).
4. 건강신념 영역간 상관관계는 민감성과 심각성, 유익성, 수행동기는 통계적으로 유의한 정의 상관관계를 보였고, 심각성과 유익성, 수행동기는 정의 상관관계를 보였다. 유익성은 장애성과는 부의 상관관계를 수행동기와는 정의 상관관계를 보였고, 장애성과 수행동기는 부의 상관관계를 보였다.

이상과 같은 결론으로 치과위생사의 손씻기 수행도에 영향을 미치는 건강신념 중 지각된 유익성과 장애성을 고려한 손씻기 교육 프로그램을 개발하고 적용한다면 손씻기 수행도를 증진시키는데 기여할 수 있을 것이다.

참고문헌

1. Kim KK. An infection protect in a dentist's consultation room. J Kor Dent Assoc 1994; 32: 398-399.
2. Shon YH. A Study of Literature of the Hospital Infection Control. J Korean Fund Nurs 1995; 2(2): 213-227.
3. Haley RW, Quade D, Freeman HE, Bennett JV. Study on the efficacy of nosocomial infection control(SENIC Project): summary of study design. Am J Epidemiol 1980; 111(5): 472-485.
4. Lim HJ. A Study on Handwashing Knowledge and Attitudes of Nurses. JKANA 1996; 2(2): 5-16.
5. Larson EL. APIC Guidelines committee, APIC guideline for handwashing and hand antisepsis in health care setting. Am J Infect Control 1995; 23: 251-269.
6. Park ES. Standard Precaution. Korean J Nosocomial infection Control 2000; 5(2): 137-141.

7. Centers for Disease Control and Prevention, Guideline for hand hygiene in health-care settings. *Morbidity and Mortality Weekly Report* 2002; 51(RR-16): 51.
8. Centers for Disease Control and Prevention, Recommendations for prevention of HIV in healthcare settings. *Morbidity and Mortality Weekly Report* 1987; 36(2S).
9. Centers for Disease Control and Prevention, Universal precautions for prevention of transmission of human immunodeficiency virus, Hepatitis B virus, and other bloodborne pathogens in healthcare settings *Morbidity and Mortality Weekly Report* 1988; 37.
10. Jeong JS, Effect of hand washing improving programs on the adherence of hand washing and nosocomial infections in a surgical intensive care unit[Doctor's Thesis]. Seoul: Univ. of Seoul, 2002.
11. Pittet D, Improving to hand hygiene practice: a multidisciplinary approach. *Emerging Infectious Diseases* 2001; 7(2): 234-240.
12. Yoon HS, A Survey on the Performance of Surgical Hand Scrubs. *J Korean Acad Nurs* 1996; 26(3): 591-604.
13. Kim NS, A study on the knowledge and performance of clinical nurses on the control of nosocomial infection[Master's Thesis]. Seoul: Univ. of Kyung Hee, 2000.
14. Cho HS, Yoo KH, A Study on the Level of Recognition and Performance of the Clinical Nurses about the prevention of Nosocomial Infection. *Korean J Occup Health Nurs* 2001; 10(1): 5-23.
15. Ahn MJ, Handwashing related factors of Handwashing practice by nursing personal in Critical Care Unit[Master's Thesis]. Seoul: Univ. of Yonsei, 2002.
16. Park JH, Heo NS, Song HJ, A study of current infection control by dental hygienists and related factors. *J Korean Soc Dent Hyg* 2011; 11(6): 993-1003.
17. Jeong MK, Lee JY, Kang YJ, A study on the knowledge and attitude of dental hygienists for infection control in dental clinic. *J Korean Soc Dent Hyg* 2010; 10(5): 935-945.
18. Moon JS, A study of instrument development for health belief of Korean adults[Doctor's Thesis]. Seoul: Univ. of Yonsei, 2002.
19. Choi YJ, Analysis of related factor with practice of handwashing by clinical nurses based on health belief model[Master's Thesis]. Seoul: Univ. of Catholic, 2003.
20. Glanz K, Rimer BK, Viswanath K, Health behavior and health education: Theory Research and Practice. 4th ed, San Francisco, Jossey-Bass, 2008.
21. CDC, Hand hygiene guideline. *Am J Infect Control* 2002; 3(8): 1-46.
22. Lee YH, A study on the awareness and the erformance level of the prevention of nosocomial infection in critical care nurses[Master's Thesis]. Kwangju: Univ. of Chosun, 2000.