

일터 영성이 COVID-19 팬데믹 상황에서 치과위생사의 감염관리 지식, 수행과 직무 스트레스에 미치는 영향에 관한 융복합 연구

김설희
건양대학교 치위생학과 교수

A Convergence Study on the Effects of Workplace Spirituality on Infection Control Knowledge, Performance, and Job Stress of Dental Hygienists in the COVID-19 Pandemic

Seol-Hee Kim
Professor, Department of dental hygiene, Konyang University

요 약 본 연구는 치과위생사를 대상으로 일터 영성이 감염관리 지식과 수행, 직무 스트레스에 미치는 영향 분석을 위해 융복합 연구를 시행하였다. 자료수집은 2021년 2-3월 동안 치과위생사 149명을 대상으로 설문조사 하였고 SPSS 21.0을 이용하여 기술통계, t-test, ANOVA, Pearson's correlation 분석을 하였다. 일터 영성은 감염관리 수행 팬데믹 상황에서 일터영성은 감염관리 수행력을 높이고 직무 스트레스를 경감시키는 것으로 조사되었다. 감염관리 지식과 수행이 높은 집단은 직무불안정, 조직체계, 스트레스가 낮게 나타났다. 직무 스트레스는 2년 이하 경력자는 관계갈등, 3-5년 경력자는 직무 불안정, 조직체계, 보상 부적절, 직장 문화가 높게 조사되었으며 6년 이상 경력자가 직무 자율성 결여 인식이 가장 높았다. 팬데믹 상황에서 일터영성은 감염관리 수행력을 높이고 직무스트레스를 경감시키는 것으로 조사되어 포스트 코로나를 대비하여 전인적이고 체계적인 조직운영을 위한 의료의 질을 향상안이 요구되었다.

주제어 : 감염, 일터영성, 직무 스트레스, 치과위생사, 코로나-19

Abstract This study aimed to analyze the Influence of workplace spirituality on job stress and infection control performance of dental hygienists in the COVID-19 pandemic situation. Questionnaire was conducted for 149 dental hygienists from February to March 2021. COVID-19 knowledge and practice of infection control, job stress, and workplace spirituality. Survey data were analyzed t-test, ANOVA, Pearson's correlation using statistical programs of PASW Statistics ver. 21.0. Workplace spirituality was investigated to increase infection control performance and reduce job stress in a pandemic situation. The group with high infection control knowledge and performance showed low levels of job instability, organizational system, and stress. As for job stress, those with less than 2 years of experience reported relationship conflict, those with 3 to 5 years of experience showed high levels of job instability, organizational system, inadequate compensation, and workplace culture. In a pandemic situation, workplace spirituality was investigated to increase infection control performance and reduce job stress, so a plan to improve the quality of medical care was required for holistic and systematic organizational operation in preparation for the post-coronavirus.

Key Words : Infections, workplace spirituality, Job stress, Dental hygienist, COVID-19

*Corresponding Author : Seol-Hee Kim(ableksh@konyang.ac.kr)

Received October 21, 2021
Accepted January 20, 2022

Revised November 9, 2021
Published January 28, 2022

1. 서론

COVID-19 팬데믹 상황이 장기화되면서 보건의료, 사회경제적 측면 등에 부정적 영향이 나타나고 있다. 특히 치과의료기관은 진료 시 형성되는 구강 체액의 에어로졸 확산, 침습적 처치, 재료 오염 및 치과장치 표면 전염원 등으로 감염 위험성이 가장 높은 기관으로 인식되었다[1, 2]. 2020년 코로나 상황에서 치과 치료가 필요하지만 치료를 받지 않는 대상자 중 41%는 감염위험 때문에 치료를 기피하는 것으로 조사되었고 내원 환자 수는 25% 이상 감소 되었다[3].

팬데믹 상황에서 치과의료기관은 안전한 환자 관리를 위해 감염관리, 환자 케어 전과정에 전력을 다하고 있으나 일부 기관은 경영난 해소를 위한 인력 감축, 단축근무, 무급 휴가 등을 시행하면서 조직문화에 부정적 영향이 나타났다[4]. 치과위생사의 경우 감염관리 업무를 책임지고 있으며 환자 전과정 케어, 상담 및 교육 등을 시행하면서 코로나 이전 대비 업무가 과중되었고 이와 같은 상황에서 인력 감축과 체계화되지 않는 감염관리는 업무수행시 마찰로 직무 스트레스가 발생될 수 있다.

팬데믹 이전 치과의료기관 감염관리 운영실태 조사에서 치과병원의 경우 감염관리실을 기반으로 감염관리자가 74% 지정되어 감염관리가 체계적으로 운영되고 있으나 치과의원의 경우 감염관리자 지정이 13%, 지침서 구비가 20%, 감염관리 교육지원이 15.3% 수준이었다[5]. 감염관리 업무 분담과 교육이 시행되지 않는 경우 감염관리 수행 과정에서 동료들과 의견 조율 문제가 발생될 수 있고 업무의 신체적 부담, 피로, 직무 만족 등에 영향을 미쳐 직무 스트레스로 작용될 수 있다. 또한 치과위생사는 COVID-19 전염병에 노출 위험성이 높은 직업군으로 자신도 감염될 위험성에 놓여 있다는 것은 직무수행과정에서의 정신적 스트레스를 가중시키고 환자 치료에 영향을 미칠 수 있다[6, 7]. 그러므로 감염관리에 대한 충분한 지식을 바탕으로 임상적 감염관리 프로토콜을 수행할 수 있어야 하며 업무수행 시 감염 위험성에 대한 두려움, 직무 스트레스를 경감시킬 필요가 있다.

직무 스트레스는 직무환경 및 상황에서 가치관과 불일치를 경험할 때 나타나는 부정적 정서로[8] 지나친 직무 스트레스는 업무수행의 효율성을 감소시키고 조직 갈등을 일으켜 조직 효율성에 부정적 영향을 미친다. 또한 의료진의 직업적 가치와 자존감의 저하로 이어지고, 자율적인 직무수행을 하는데 장애 요소가 되며 환자는 양질의 의료서비스를 받지 못하는 반면 기관에서는 우수한 인력

을 확보하지 못하게 된다는 점에서 결국 병원과 환자 모두 손해가 된다[9]. 결과적으로 의료기관에서는 팬데믹 상황에서 조직 운영 개선 방안이 필요한 실정이다[10].

조직적 개선 방안으로는 경영진 태도와 가치관, 시스템과 규정, 조직 의사소통, 조직몰입이 있고 환자의 안전한 처치를 위해 진료 환경, 업무수행 과정, 수직적 조직문화 등과 관련된 요인들이 영향을 미치는 것으로 조사되었다[11, 12]. 그리고 조직을 관리하는 과정에서 조직 구성원의 내적 가치체계와 사회적 차원의 심리적 속성뿐만 아니라 조직의 유효성에 이르기까지 영향을 미치는 요인으로 일터 영성이 보고되고 있다[13].

일터 영성은 직장에서 업무를 통해 조직의 비전과 정책과 어려움을 공유하는 공동체 의식, 직장에서의 삶의 목적을 찾고 자아실현을 하며 일의 신념과 가치에 관한 내면의식, 소속감을 토대로 조직내 성과를 높이는 소명의식, 현재보다 높은 가치를 추구하며 업무에 몰입하는 초월의식, 타인의 입장에서 생각하고 동료와 상호작용을 통한 공감의식을 의미한다[14, 15]. 기존 연구에서는 간호사의 일터영성은 업무성과와 유의한 정적 상관관계가 제시되었고[16], 일터 영성이 환자안전관리 행동과 자기효능감을 높이며[17], 직무 만족도를 높이는 긍정적 영향요인이 제시되었다[18]. 그러나 치위생 분야에서는 일터 영성과 관련된 연구가 부족하고 특히 팬데믹 상황에서 일터 영성이 감염위험에 대응하는 감염관리 업무수행과 직무 스트레스에 미치는 영향 연구는 미흡한 실정이다.

이에 본 연구는 치과위생사의 COVID-19 상황에서 일터 영성이 직무 스트레스와 감염관리에 미치는 영향을 분석하고 포스트 코로나 대비 조직의 효율적 경영, 치과위생사의 업무 효율성 증진을 위한 방안 마련에 기초자료를 제공하고자 융복합 연구를 시행하고자 한다.

2. 연구방법

2.1 연구대상

2021년 2월부터 3월까지 치과위생사 커뮤니티에 연구 참여자 모집 공고문을 게시하고 연구목적과 윤리적 내용을 읽고 설문 참여에 동의한 149명을 조사하였다. 연구 수행에 필요한 대상자 수는 G-power program 3.1.9.2 version을 활용해 효과크기 .15, 유의수준 .05, 검정력 .80, 예측변수 4로 설정하였을 때 129명이 요구되었고 연구는 K대학교 생명윤리위원회의 승인(IRB No. KYU-2020 -210-01) 후 시행하였다.

2.2 연구방법

연구는 온라인 자기기입식 설문으로 시행되었으며 일터영성 25문항, 감염관리 수행 10문항, 직무 스트레스 22문항 및 일반적 특성(연령, 성별, 최종학력, 근무경력) 4문항 총 61문항으로 구성하였다.

일터영성은 김[19]의 연구에서 이용한 도구 총 25문항을 이용하였고, 하위영역은 내면의식, 소명의식, 공감의식, 공동체 의식, 초월의식 각 5문항씩 구성되었고, '전혀 아니다'(1점)에서 '매우 그렇다'(5점)까지 Likert 5점 척도로 측정하여 점수가 높을수록 일터영성이 높음을 의미한다. 김[19]의 연구에서의 Cronbach's α 값은 0.927이며, 본 연구는 0.920이었다.

감염관리 수행은 김[20]의 COVID-19 관련 감염관리 수행은 개인보호장구 착용, 의료기관 감염예방관리 내용을 토대로 개발한 설문지로 Likert 5점 척도로 측정, 점수가 높을수록 수행 정도가 높음을 의미한다. 김[20]의 Cronbach α 는 0.830이었고 본 연구는 0.833이었다.

직무 스트레스는 이[21]의 직무 스트레스 측정도구 단축형 24문항 중 22문항을 사용하였고 직무요구 4문항, 직무 자율성 결여 4문항, 관계갈등 3문항, 직무 불안정 2문항, 조직체제 2문항, 보상 부적절 3문항, 직장문화 4문항으로 구성되어 4점 Likert 척도로 측정하였다. 점수가 높을수록 스트레스가 많음을 의미한다. 이[21]의 Cronbach α 는 0.82이었고 본연구는 0.920이었다.

2.3 자료분석방법

조사 자료는 PASW Statistics ver 21.0 (IBM Co.,

Armonk, NY, USA) 통계 프로그램을 이용하여 분석하였다. 대상자의 일반적 특성은 빈도분석, 일반적 특성별 일터 영성, 감염관리 수행, 직무 스트레스는 independent t-test, One-way ANOVA로 분석하였으며, 사후 검정은 Scheffé test를 실시하였다. 일터영성, 감염관리 수행 및 직무 스트레스 관계는 Pearson's correlation coefficient로 분석하였다. 통계분석 시 유의수준은 .05로 하였다.

3. 연구결과

3.1 일반적 특성별 일터영성

연구대상자의 연령은 27세 미만인 77명(51.7%), 학력은 대학교 졸업 이상이 108명(72.5%), 근무기관은 치과 의원이 117명(78.5%), 총 근무경력 3-5년이 57명(38.3%)으로 가장 많았다.

일반적 특성별 일터 영성은 연령층별 27세 이상이 소명의식(3.44±0.75), 공동체의식(3.98±0.77), 초월의식(3.66±0.63)이 높게 나타났다($p < 0.05$).

교육수준별 유의한 차이는 없었고 근무기관별 병원 근무자가 공감의식(4.31±0.49)이 높게 나타났으며, 근무경력별 6년 이상근무자가 공감의식(4.11±.61)과 공동체의식(4.06±.69)이 높게 조사되었다($p < 0.05$) <Table 1>

3.2 일반적 특성별 감염관리 지식과 수행

COVID-19 지식 수준은 27세 이상(8.21±1.04), 대

Table 1. The Degrees of workplace spirituality of subjects

(N=149)

Characteristics	Division	N(%)	A sense of inner life	A sense of calling	A sense of empathy	A sense of community	A sense of transcendence	Workplace spirituality
Age	< 27	77(51.7)	3.63±0.72	3.11±0.91	3.90±0.56	3.63±0.77	3.29±0.77	3.51±0.59
	≥ 27	72(48.3)	3.89±0.71	3.44±0.75	4.03±0.68	3.98±0.77	3.66±0.63	3.80±0.53
	p		.031	.017	.209	.007	.001	.002
Education	College	41(27.5)	3.70±0.77	3.41±0.81	4.00±0.74	3.77±0.87	3.43±0.69	3.66±0.58
	University	108(72.5)	3.41±0.81	3.21±0.86	3.96±0.57	3.81±0.76	3.49±0.74	3.65±0.58
	p		.530	.193	.737	.769	.664	.915
Type of hospital	clinic	117(78.5)	3.70±0.70	3.20±0.86	3.87±0.62	3.75±0.81	3.43±0.73	3.59±0.58
	hospital	32(21.5)	3.96±0.81	3.50±0.77	4.31±0.49	4.01±0.67	3.61±0.71	3.88±0.54
	p		.083	0.88	.000	.097	.214	.014
Career	< 2 year ^a	50(33.6)	3.79±0.77	3.32±0.96	4.03±.60	3.86±.71	3.40±.82	3.68±.65
	3-5 year ^b	57(38.2)	3.73±.65	3.14±.77	3.80±.62	3.56±.86	3.47±.66	3.54±.52
	> 6 year ^c	42(28.2)	3.77±.79	3.38±.81	4.11±.61	4.06±.69	3.56±.69	3.78±.55
	p		.916	.361	.033(b<c)	.003(b<c)	.584	.129

t-test, ANOVA(Scheffé test), ^{a,b,c}Means followed by different letters(Scheffe) are significantly different at $\alpha=0.05$

학교 이상 졸업(8.27±0.98), 치과의원 근무자 (4.36±0.59)이 27세 미만(4.16±0.55)보다 높았다 (8.25±1.02), 3-5년 경력자(8.32±0.86)가 높게 나타났다 ($p < 0.05$) <Table 2>. 감염관리 수행은 연령 중 27세 이상 다($p > 0.05$). 감염관리 수행은 연령 중 27세 이상

Table 2. Knowledge and performance of infection control by general characteristics (N=149)

Characteristics	Division	N(%)	Knowledge	p	Practices	p
Age	< 27	77(51.7)	8.19±0.98	.935	4.16±0.55	.029
	≥ 27	72(48.3)	8.21±1.04		4.36±0.59	
Education	College	41(27.5)	8.17±1.09	.821	4.30±0.66	.616
	>University	108(72.5)	8.27±0.98		4.24±0.54	
Type	Dental clinic	117(78.5)	8.25±1.02	.285	4.21±0.59	.061
	Dental hospital	32(21.5)	8.03±0.96		4.43±0.49	
Work experience	< 2 year ^a	50(33.6)	8.18±1.10	.490	4.25±0.57	.292
	3-5 year ^b	57(38.2)	8.32±0.86		4.18±0.58	
	> 6 year ^c	42(28.2)	8.07±1.01		4.37±0.57	

t-test, ANOVA(Scheffé test)

Table 3. Job Stress according to general characteristics, knowledge and practices of infection control

Characteristic s	Division	Job stress							Total
		Job requirements	Job autonomy	Relationship conflict	Job instability	Organizational structure	Inappropriate compensation	Workplace culture	
Age	< 27(N=77)	3.38±0.67	2.61±0.51	2.32±0.73	1.86±0.84	2.25±0.86	2.26±0.87	2.47±0.88	2.40±0.42
	≥ 27(N=72)	3.36±0.67	2.68±0.49	2.19±0.64	1.83±0.87	2.09±0.71	2.03±0.77	2.13±0.85	2.34±0.38
	p	.815	.400	.269	.830	.214	.090	.020	.378
Education level	College (N=41)	3.34±0.65	2.64±0.47	2.21±0.66	1.80±0.76	2.17±0.69	2.04±0.81	2.21±0.98	2.35±0.38
	>University (N=108)	3.39±0.65	2.64±0.52	2.27±0.70	1.86±0.89	2.18±0.83	2.19±0.83	2.34±0.85	2.38±0.41
	p	.678	.952	.603	.700	.982	.316	.411	.727
Type of dental institution	Clinic (N=117)	3.37±0.66	2.66±0.50	2.27±0.72	1.85±0.88	2.18±0.80	2.11±0.84	2.31±0.91	2.37±0.40
	Hospital (N=32)	3.34±0.61	2.57±0.51	2.20±0.58	1.82±0.73	2.15±0.75	2.29±0.78	2.28±0.78	2.39±0.41
	p	.742	.406	.639	.877	.842	.287	.844	.781
Total work experience	< 2 year ^a (N=50)	3.30±0.61	2.50±0.51	2.39±0.69	1.91±0.95	2.18±0.83	2.18±0.83	2.34±0.89	2.40±0.48
	3-5 year ^b (N=57)	3.40±0.64	2.71±0.49	2.31±0.74	2.00±0.81	2.38±0.84	2.31±0.87	2.48±0.83	2.52±0.54
	> 6 year ^c (N=42)	3.39±0.71	2.72±0.49	2.01±0.56	1.55±0.72	1.90±0.59	1.89±0.72	2.03±0.90	2.21±0.50
	p	.815	.046 a<b, c	.022 c<a, b	.028 c<b	.011 c<b	.044 c<b	.039 c<b	.011
COVID-19 knowledge	Lower group (N=79)	3.36±0.69	2.64±0.52	2.21±0.74	1.95±0.95	2.31±0.84	2.29±0.86	2.40±0.97	2.45±0.55
	Upper group (N=70)	3.39±0.60	2.64±0.48	2.30±0.63	1.72±0.71	2.03±0.71	1.99±0.76	2.20±0.77	2.32±0.42
	p	.788	.962	.409	.106	.032	.025	.179	.128
COVID-19 practices	Lower group (N=47)	3.43±0.66	2.56±0.53	2.36±0.67	2.23±0.91	2.48±0.79	2.43±0.82	2.56±0.89	2.58±0.53
	Upper group (N=102)	3.35±0.64	2.68±0.49	3.20±0.69	1.67±0.76	2.04±0.76	2.02±0.81	2.19±0.86	2.31±0.46
	p	.457	.189	.192	.000	.002	.005	.018	.002

3.3 일반적 특성, 감염관리 지식 및 수행에 따른 직무 스트레스

일반적 특성에 따른 스트레스는 연령층별 27세 이하 집단이 보상 부적절, 직장 문화의 부정적 인식이 높았다 ($p<0.05$). 경력별 스트레스는 6년 이상 경력자가 직무 자율성 결여 인식이 가장 높았고 2년 이하 경력자는 관계 갈등이 높았으며 3-5년 경력자는 직무 불안정, 조직체계, 보상 부적절, 직장 문화 및 스트레스 총 평균이 높게 조사되었다($p<0.05$).

감염관리 지식이 높은 집단은 직무 불안정, 조직체계, 스트레스 총 평균이 낮게 나타났으며, 감염관리 수행이 높은 집단은 직무불안정, 조직체계, 보상 부적절, 직장문화 및 스트레스 총 평균이 낮게 나타났다($p<0.05$) <Table 3>.

3.4 일터 영성과 감염관리 지식, 수행 및 직무 스트레스 상관성

일터 영성은 감염관리 지식과 내면 의식($r=0.194$, $p<0.05$)과 소명 의식($r=0.185$, $p<0.05$), 에서 유의한 양의 상관관계가 있었다. 감염관리 수행은 내면 의식($r=0.284$, $p<0.01$), 소명 의식($r=0.448$, $p<0.01$), 공감 의식($r=0.363$, $p<0.01$), 공동체 의식($r=0.338$, $p<0.01$), 초월의식($r=0.379$, $p<0.01$) 과 유의한 양의 상관관계를 보였다.

직무 스트레스는 소명 의식($r=-0.335$, $p<0.01$), 공감 의식($r=-0.244$, $p<0.01$), 공동체 의식($r=-0.458$, $p<0.01$), 초월 의식($r=-0.271$, $p<0.01$)과 음의 상관관계를 보였다 <Table 4>.

4. 논의

본 연구는 치과위생사의 일터영성이 감염관리 지식과 수행, 직무 스트레스에 미치는 영향을 분석하여 포스트 코로나 대비 바람직한 조직문화를 형성하고 조직의 효율적 운영 및 업무 효율성 증진을 위한 중재 개발 기초자료를 제공하고자 하였다.

일터영성은 6년 이상 근무자가 공감의식과 공동체의식, 병원 근무자가 공감의식이 유의하게 높게 나타났다. 간호사 대상 연구에서도 근무경력이 높을수록, 일반 병원 보다는 3차 의료기관에 근무할수록 일터 영성이 높게 나타났다[16]. 이는 병원 조직문화는 구성원의 행동을 규정하고 정체성을 형성하여 조직을 통합시키는 결속력을 갖추고 있어[22] 규모가 있는 병원급 기관에서 의료진이 공유하는 가치, 신념, 행동에 더 영향을 미친 것으로 사료된다.

감염관리 지식은 27세 이상, 3-5년 경력자가 높게 나타났고 감염관리 수행 또한 27세 이상이 높게 나타났다. 이는 COVID-19 상황에서 중간 관리자로서 감염관리 업무 수행이 높은 집단은 지식수준도 높음을 고려할 수 있었다. 감염관리 지식과 수행은 본 연구에서 정적 상관성, 감염관리 수행력과 스트레스는 부적 상관성이 있는 것으로 조사되어 지식 수준이 높으면 수행력이 높고 직무 스트레스가 낮음을 확인할 수 있었다. Lee[23]의 연구에서도 경력이 높을수록 감염관리 인식과 수행이 높았고 두 요인의 정적 상관성이 제시되었다.

감염관리 지식에 관한 세부항목에서 원인, 전과경로 증상은 높게 나타났으나 바이러스 검출 시기, 환자 간격, 접촉 후 감염관리 순서에 대한 지식은 낮게 평가되었고 표면소독과 표준준의 수행이 가장 낮게 나타나 이에 대

Table 4. Correlation analysis of infection control knowledge, performance, stress, stress coping and turnover

Variable	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8
X1	1							
X2	.593**	1*						
X3	.401**	.486**	1					
X4	.324**	.500**	.578**	1				
X5	.498**	.667**	.426**	.563**	1			
X6	.194*	.185*	.034	-.015	.149	1		
X7	.284**	.448**	.363**	.338**	.379**	.251**	1	
X8	-.137	-.335**	-.244**	-.458**	-.271**	-.035	-.264**	1

* $p<0.05$, ** $p<0.01$ by Pearson's correlation coefficient, X1= sense of inner life, X2= sense of calling, X3= sense of empathy, X4= A sense of community, X5= A sense of transcendence, X6= Knowledge of infection control, X7= Prctices of infection control, X8=Job Stress

한 교육이 요구되었다. 특히 표준주의는 노출에 따른 손씻기, 개인 보호구 사용을 포함하여 감염 여부에 관계 없이 질병 진단 전 환자의 혈액, 체액, 분비물로부터 의료인과 환자를 보호하기 위한 지침으로[24] 감염관리 수행을 위한 필수적 요소로 호흡기 위생, 기침 시 에티켓, 안전한 주사 시술 등 감염관리 수행 등이 포함되므로 치과위생사의 대상 감염관리 기본교육을 주기적으로 시행하여 지식과 수행을 증진시킬 필요가 있었다.

감염관리 지식이 높은 집단은 직무 불안정, 조직체계, 스트레스 총 평균이 낮게 나타났으며, 감염관리 수행이 높은 집단은 직무 불안정, 조직체계, 보상 부적절, 직장문화 및 스트레스 총 평균이 낮게 나타났다. 이는 감염관리 지식과 수행이 높은 집단에서 직무 스트레스가 낮은 중요한 결과로써 팬데믹 상황에서 치과위생사의 감염관리 지식과 수행이 직무 스트레스를 감소시키는데 중요요인임을 확인할 수 있었다. 코로나 상황에서 간호사의 직무 스트레스에 관한 연구[25]에서도 감염관리 지식부족 요인이 직무 스트레스 및 소진과 상관관계가 있는 것으로 제시되었고, Jang[26]의 감염관리 피로도가 높을수록 직무 스트레스가 높다고 제시된 연구결과로 감염관리 지식이 직무 스트레스에 영향요인임을 확인할 수 있는 유사한 결과를 확인하였다.

직무 스트레스 하위요인으로 27세 이하 집단은 보상 부적절과, 직장 문화의 부정적 인식이 높았고, 정서적 스트레스 대처가 높게 나타났다. Jung[27]의 연구에서도 메르스 유행시 간호사의 스트레스와 이직 의도에 관한 조사 결과 근무경력 4년 미만인 경우 스트레스가 높은 것으로 나타났는데 이는 근무경력이 적은 경우 직장상사의 업무지시에 따라 일을 해야 하는 상황에서 직장문화에 대한 인식이 부정적으로 나타날 수 있고, 진료실뿐만 아니라 감염관리, 환자 케어 등 다양한 업무를 수행하면서 근무 강도에 비해 보상이 현저히 낮게 인식하였을 것으로 사료된다. 또한 감염관리 지침개발, 병원감염감시, 모니터링 활동, 및 역학조사, 직원감염관리 프로그램, 직원교육, 격리수행, 상담 및 조언활동 등을 수행하는 병원 감염관리 간호사의 경우 업무강도가 높은 것으로 조사되었다[28] 감염관리 업무수행이 직무 스트레스에 영향을 미침을 확인할 수 있었다.

경력별 직무 스트레스는 6년 이상 경력자가 직무 자율성 결여 인식이 가장 높았는데 이는 감염관리 업무수행을 지원할 수 있는 행정관리체계가 필수적인데 치과위원의 경우 감염관리를 평가에 대한 규제가 없어 기관장과 감염관리 담당자의 의지가 확고하지 않으면 감염관리 업무수행에 어려움을 경험할 수밖에 없는 실정[5]으로 6년

이상 근무한 책임 치과위생사의 경우 관련 문제를 경험하면서 직무 자율성 문제를 인식했을 것으로 사료된다. 그러므로 경력자의 직무만족도를 높이기 위해 기관에서는 직무수행을 위한 지원이 체계적으로 수행되고 있는지 검토하고 의료의 질적 향상을 위한 안을 의료진과 함께 모색할 필요가 있다. 본 연구에서는 특히 3-5년 경력자의 직무 불안정, 조직체계 불만족, 보상 부적절, 직장문화 부정적 인식이 가장 높게 조사되었다. Lee[29]의 연구에서 1-3년 경력자가 직무 만족이 가장 낮았고 이직 의도가 가장 높은 것과 차이가 있었다. 스트레스 대처능력이 높을수록 업무성과가 높아지고, 안정적으로 업무에 전념할 수 있는 것을 고려하면 해당 년차 직원의 스트레스 경감을 위한 적절한 스트레스 대처 교육이 요구되었다[30].

일터 영성 하위요인인 내면 의식, 소명 의식은 감염관리 지식에, 내면 의식, 소명 의식, 공감 의식, 공동체 의식, 초월의식 모두는 수행과 유의한 양의 상관관계를 보였다. 특히 수행에 있어 공감의식과 공동체 의식은 팬데믹 상황에서 동료와 유대감을 형성하고 동료의 고통을 이해하며, 조직의 감염관리 수행에 관한 공동 목표달성을 위한 궁극적 목적이 확립된 것을 확인할 수 있었으며, 포스트 코로나를 대비하여 일터 영성이 공동의 목표를 달성하는 것을 도울 수 있음을 제언하는데 의의가 있었다. 기존 간호사 대상 일터영성에 관한 연구에서도 일터영성은 사명감을 가지고 구성원과 함께 공동체 의식을 갖고 목표를 달성하는 것을 돕는다고 제시하고 있다[31].

본 연구는 팬데믹 상황에서 자신뿐만 아니라 의료진과 환자를 감염으로부터 보호해야 하는 치과위생사의 일터 영성이 감염관리 지식과 수행, 직무 스트레스에 미치는 영향을 분석하는데 의의가 있었으나 근무경력이 많은 인원 비율이 높지 않은 점, 치과의원 종사자의 비율이 높게 조사되어 연구결과를 일반화 하는데 한계가 있을 것으로 사료된다. 추후 관련 연구를 진행하는데 있어 대상을 확대하고 전인적이고 체계적인 조직운영을 통해 의료진의 직무만족도를 높이고 의료의 질을 향상시킬 수 있는 다양한 요인을 반영할 필요가 있었다. 치과위생사 대상 일터영성에 관한 선행연구가 부족하여 구체적 비교는 어려웠으나 기존 타 분야 연구에서 제시된 바와 같이 일터영성이 조직 효과성과 관련이 있고 개인의 내면의식, 공감 의식, 공동체 의식 등이 감염관리 수행을 높이며 직무 스트레스를 낮출수 있음을 확인하였다. 또한 감염관리 지식이 수행과 직무 스트레스를 경감시킬 수 있어 포스트 코로나를 대비하는 조직 운영 및 일터 영성 문화 형성에 이를 고려할 필요가 있었다.

5. 결론

팬데믹 상황에서 감염관리 위험성이 가장 높은 치과의료기관의 치과위생사 대상 일터영성과 감염관리 지식, 수행, 직무스트레스에 관한 연구결과 일터 영성은 감염관리 지식, 내면 의식, 소명 의식에서 양의 상관관계가 있었고 감염관리 수행은 내면 의식, 소명 의식, 공감 의식, 공동체 의식, 초월의식과 양의 상관관계가 있었으며 소명 의식, 공감 의식, 공동체 의식, 초월 의식이 높은 경우 직무스트레스는 낮은 음의 상관관계가 있었다. 일터 영성을 높이는 것은 감염관리 지식과 수행을 높이고 직무스트레스를 낮출 수 있는 것으로 조사되어 포스트 코로나를 대비하여 치과의료진의 일터영성에 관한 조직관리가 요구되었다.

REFERENCES

- [1] Najla Dar Odeh, Hamzah Babkair, Shaden Abu-Hammad, Sary Borzangy, Abdalla Abu-Hammad & Osama Abu-Hammad. (2020). COVID-19: Present and future challenges for dental practice. *Int J Environ Res Public Health* 17(9), 1-10. <http://doi.org/10.3390/ijerph17093151>.
- [2] Poyan Barabari, Keyvan Moharamzadeh. (2020). Novel coronavirus COVID-19 and dentistry-A comprehensive review of literature. *Dent. J* 8(2), :53. <https://doi.org/10.3390/dj8020053>.
- [3] G. Y. Lee, J. E. Jeon. (2020). Factors Affecting COVID-19 Economic Loss to Dental Institutions :Application of multilevel analysis. *JKDA*. 58(10), :627-638 <http://dx.doi.org/10.22974/jkda.2020.58.10.003>
- [4] Health polycy institute. (2021). Secondary investigation of damage to dental hospitals and clinics due to COVID-19. 29, 1-27. http://www.hpikda.or.kr/3_publish/issue/view.asp?id=29&page=1&search=&searchstr=
- [5] D R. Choi, S. H. Kim. (015). The study on organization, infection controller, patient infection control of dental clinic in certain areas. *J Dent Hyg Sci*. 15(4), :399-406. <http://dx.doi.org/10.17135/jdhs.2015.15.4.399>
- [6] Alessandra Amato, Mario Caggiano, Massimo Amato, Giuseppina Moccia, Mario Capunzo & Francesco De Caro. (2020) Infection control in dental practice during the COVID-19 pandemic. *Int J Environ Res Public Health* 17(13), 4769. <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph17134769>.
- [7] Carolina Loch, Ian B J Kuan, Lina Elsalem, Donald Schwass, Paul A Brunton & Ahmad Jum'ah. (2021). COVID-19 and dental clinical practice: Students and clinical staff perceptions of health risks and educational impact. *J Dent Educ* 85(1), :44-52. <https://doi.org/10.1002/jdd.12402>
- [8] S. H. Kim, J. H. Cho & E. J. Choi. (2021). Moderated mediation effect of grit in the relationship between job stress due to COVID-19, fear of COVID-19, corona blue in childcare teachers. *The Society for Cognitive Enhancement and Intervention*. 12(1), 145-163. <http://doi.org/10.21197/JCEI.12.1.7>
- [9] H. G. An, I. S. Kang. (2008), A study on the job stress, job satisfaction and impuled unemployment of clinical nurses. *JKDAS*, 10(1), 149-67. UCI: G704-000930.2008.10.1.024
- [10] S. Y. Han, Y. C. Cho. (2016). Covariance structure analysis on the impact of job stress, fatigue symptoms and job satisfaction on turnover intention among dental hygienists. *J Korea Acad cooperation Soc* 17(7), 629-40. <http://doi.org/10.5762/KAIS.2016.17.7.629>
- [11] S. A. Kim, E. M. Kim, J. R. Lee & E. G. Oh. (2018). Effect of nurses' perception of patient safety culture on reporting of patient safety events. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 24(4), 319-327. <http://doi: 10.11111/jkana.2018.24.4.319>
- [12] J. H. Moon, S. H. Yoon. (2018). Factors influencing patient safety nursing activities of nurses in long-term care hospitals. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration* 24(4):307-318. <http://doi: 10.11111/jkana.2018.24.4.307>
- [13] G. M. Noh, M. S. Yoo. (2016). Effects of workplace spirituality and organizational citizenship behavior on nursing performance. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration* 22(3), :251-259. <http://doi: 10.11111/jkana.2016.22.3.251>
- [14] Pawar BS. (2009). Workplace spirituality facilitation: A comprehensive model. *Journal of Business Ethics*. 90(3), 375-386. <http://doi:10.1007/s10551-009-0047-7>
- [15] J. H. Yang, I. K. Jong. (2015). The effect of workplace spirituality on organizational citizenship behavior: The moderating effect of LMX(Leader-Member Exchange). *Yonsei Business Review* 52(1), 115-143..
- [16] G. M. Noh, M. S. Yoo. (2016). Effects of Workplace Spirituality and Organizational Citizenship Behavior on Nursing Performance. *JKANA* 22(3), 251-259. <http://doi:10.11111/jkana.2016.22.3.251>
- [17] K. Y. Kown, P. J. Oh. (2019). Effects of Nursing Workplace Spirituality and Self-efficacy on the Patient Safety Management Activities of Nurses *JKANA*. :25(2), 106-114.
- [18] J. H. Jin, H. O. Ju, K. S. Kim & Y. M. Park.. (2017).

- Effects of Nursing Workplace Spirituality on Job Satisfaction, Burnout and Turnover Intention among General Hospital Nurses. *J Korean Clin Nurs Res.* .23.), 142-150.
http://doi.org/10.22650/JKCN.2017.23.2.142
- [19] A. R. Kim. (2020). *The influence of workplace spirituality on job satisfaction and organizational commitment : the mediating effects of authentic leadership and group cohesiveness.* master's thesis. Hanyang University, Seoul
- [20] S. O. Kim. (2021). *Influencing factors of infection control practices related to COVID-19 of nurse in emergency department of nursing science.* Doctoral dissertation. Ewha University, Seoul.
- [21] M. K. Lee. (2019) *The relationships between job stress and job satisfaction of workers: mediating effects of active stress coping styles and moderating effect of self-acceptance.* Doctoral dissertation. Doctoral dissertation. Univ. of Chonnam, Gwang-Ju.
- [22] H. J. Chung, S. H. Ahn. (2019). Relationship between Organizational Culture and Job Satisfaction among Korean Nurses: A Meta-Analysis. *JKANA.* 25(3), 157-166.
- [23] H. N. Lee. (2017). Infection control awareness and performance of dental Hygienist. *J Korean Soc Dent Hyg.* 17(4), 621-630.
https://doi.org/10.13065/jksdh.2017.17.04.621
- [24] H. N. Lee. (2017). Infection control awareness and performance of dental Hygienist. *J Korean Soc Dent Hyg.* 17(4), 621-30.
https://doi.org/10.13065/jksdh.2017.17.04.621
- [25] S. H. Jun, M. H. Lee & M. J. Choi. (2021). COVID-19 infection control-related fatigue, job stress, and burnout in nurses. *J Korean Acad Soc Home Care Nurs.* 28(1), 16-25.
https://doi.org/10.22705/jkashcn.2021.28.1.16
- [26] H. M. Jang. (2018). *A study on the fatigue and job stress for infection control and the turnover intention of emergency room nurses.* master's thesis.. Incheon: University. Gachon,
- [27] H. J. Jung, A. L. Choi, G. J. Lee, J. Y. Kim & S. Y. Jeong. (2017). Turnover intention of nurses that were cohort quarantined during the Middle East Respiratory Syndrome(MERS) outbreak *JKAIS* 18(3), 175-84.
https://doi.org/10.5762/KAIS.2017.18.3.175
- [28] S. Her, K. H. Kim & H. S. Oh. (2012). A study on work condition, stress, role conflict and job satisfaction of infection control nurses working in general hospitals. *KJAN* 24(4), 327-38. UCI:G704-000678.2012.24.4.004
- [29] C. S. Lee, S. H. Lim & J. H. Han. (2012). The effect of the intramural marketing activities in dental hygienist' on job satisfaction and turnover intention in dental hygienist. *J Dent Hyg Sci* 12(1), 15-22.
UCI:G704-002151.2012.12.1.005
- [30] E. J. Bae, K. Y. Kim. (2018). The effect of stress coping ability and recovery resilience on retention intention of nurses in medium-sized hospitals. *JKAIS* 19(11), 662-71.
https://doi.org/10.5762/KAIS.2018.19.11.662
- [31] J. S. Lim, E. J. Sim & K. H. Lee (2014). Development of workplace spirituality scale for early childhood teacher. *Journal of Fisheries and Marine Sciences Education.* 26(4), 717-735.
http://dx.doi.org/10.13000/jfmse.2014.26.4.717

김 설 희 (Seol-Hee Kim)

[장학]



- 2005년 2월 : 조선대학교 보건학과 (구강보건학석사)
- 2009년 2월 : 조선대학교 보건학과(보건학박사)
- 2014년 3월 ~ 현재 : 건양대학교 치위생학과 교수
- 관심분야 : 구강보건학, 보건학, 감염

관리학, 교육학

· E-Mail : ableksh@konyang.ac.kr