

일부 지역 치과위생사의 임상수행능력에 영향을 미치는 요인들 간의 인과관계

이희수 · 장경애[†]

신라대학교 치위생학과

Factors Affecting Clinical Competence of Dental Hygienists

Hee-Su Lee and Kyeong-Ae Jang[†]

Department of Dental Hygiene, Silla University, Busan 46958, Korea

This study sought to examine the factors influencing clinical competence of dental hygienists. A survey on burnout, critical thinking tendency, self-esteem, self-leadership, professional self-concept and clinical competence was conducted with 254 dental hygienists using self-administered questionnaires. Correlation analysis was performed between study variables, and linear regression analysis identified factors influencing clinical competence. To determine a causal relationship among these factors, a path analysis was conducted at the 0.05 level of significance. Relationships among research variables showed significant positive correlations ($p < 0.01$). Self-esteem, self-leadership, and professional self-concept were found to influence clinical competence ($p < 0.01$). A causal relationship was also found among variables influencing clinical competence. Burnout and critical thinking had an indirect effect, whereas self-esteem, professional self-concept, and self-leadership had both direct and indirect effects. In conclusion, important factors influencing clinical competence of dental hygienists include self-esteem, self-leadership, and professional self-concept. Based on these findings, programs to enhance clinical competence of dental hygienists should be developed.

Key Words: Clinical competence, Dental hygienists, Professional self-concept, Self-esteem, Self-leadership

서론

급변하는 사회 환경의 흐름에 따라 건강과 구강건강에 관심이 증가되고, 의료 환경의 변화가 생기면서 수준 높은 의료서비스와 능숙한 진료를 요구하고 있다. 의료 성장과 함께 치과계에도 많은 변화가 일어나는 만큼 치과위생사의 역할 또한 중요시되고 있으며 전문적으로 정확한 업무 수행이 요구되고 있다. 업무수행능력은 기능적으로 적절하게 충분한 지식, 판단, 기술, 또는 힘을 가진 상태를 말하고 지식을 통합하여 실무에서 실제로 적용하고 문제를 해결할 수 있는 능력을 키우기 위한 필수적인 분야로 강조되고 있다고 보고되었다¹⁾.

치과위생사의 업무수행능력은 전문지식에 대한 기초 이론을 겸비하고 임상에서 숙련된 치과위생사의 역할과 실제 병원 환경에서 보다 빠르게 적용할 수 있도록 충분한 실습이 이루어져²⁾, 임상현장에서 임상수행능력을 만족시킬 수 있도록 하여야 한다. 하지만 임상에서 활동 중인 치과위생사는 효율적인 임상수행능력을 수행하기에 앞서 조직 간의 관계, 환자에 대한 과중한 업무 스트레스 등의 감정노동과 소진 등을 경험하게 된다. 치과위생사는 서비스를 제공하는 입장이기 때문에 다른 서비스 직종이 소진을 많이 느끼는 만큼 치과위생사는 최근 소진이 증가하는 추세로 문제화되고 있다. 또한 소진은 자아존중감과 관계가 있으며, 자아존중감은 셀프리더십, 전문직 자아개념 척도와 임상수행능력

Received: August 1, 2016, Revised: August 22, 2016, Accepted: August 26, 2016

ISSN 1598-4478 (Print) / ISSN 2233-7679 (Online)

[†]Correspondence to: Kyeong-Ae Jang

Department of Dental Hygiene, Silla University, 140 Baegyong-daero 700Beon-gil, Sasang-gu, Busan 46958, Korea
Tel: +82-51-999-5427, Fax: +82-51-999-5745, E-mail: jka@silla.ac.kr

Copyright © 2016 by Journal of Dental Hygiene Science

© This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

별 차이가 있다고 보고하였다³⁾. 즉 임상수행능력에 영향을 미치는 다양한 요인 중 가장 중요한 요인이 무엇인지를 알고, 요인들에 대한 집중적인 개선과 보완을 통해 임상수행능력을 향상시킬 수 있을 것이다.

소진은 전문직 종사자에게 특징적으로 보여지는 스트레스의 반응물로 업무 수행을 위해 고객과 상호작용을 하는 과정에서 감정까지 개입하게 된다⁴⁾. 소진이 높을수록 본인 뿐만 아니라 임상수행과 더불어 병원 전체의 분위기에 부정적인 영향을 미칠 수 있다. 환자에게 주어지는 서비스, 정확한 구강진단 및 치료를 위해 치과위생사의 높은 임상수행능력이 요구됨으로써 치과위생사가 겪어야 하는 부정적인 영향이 늘어나고 있어 소진과 관련하여 여러 가지 변수들에 대한 연구가 활발히 이루어지고 있다^{5,6)}.

자아존중감은 인간에게 있어 힘의 원천이며 삶에 대한 태도 변화와 성공적인 적응에 대한 잠재력을 강화시키는 것으로 Rosenberg⁷⁾는 자아존중감이 높은 사람은 자신감과 인내력이 많고 자가표현력, 리더십, 그리고 대인관계 능력이 높게 나타난다고 하였다. 긍정적인 자아존중감을 가지고 있는 그룹은 부정적인 자아존중감을 느끼고 있는 그룹보다 감정노동과 소진 정도는 낮게 나타났고, 대처유형, 셀프리더십, 전문직 자아개념 척도와 임상수행능력별 차이는 높게 나타났다고 보고하였다³⁾. 이러한 점에서 개인의 긍정적인 자아존중감이 내재되어 긍정적인 방향으로 업무를 수행한다면 자신과 환자에게 높은 만족도를 줄 뿐만 아니라 병원 전체에 수준 높은 영향력이 가해질 것이다.

자아존중감 정도에 따라 영향을 받고 있는 셀프리더십³⁾은 자신에게 영향을 미치기 위해 사용되는 행동, 사고방식과 감정에 중점적으로 맞춘 리더십으로 주도적이며 임무에 있어 판단과 의사결정을 할 수 있는 행동으로 치과위생사에게 요구되고 있다⁸⁾.

비판적 사고성향은 전문직 업무에서 문제해결과정과 의사결정을 이끌어내기 위해 목적을 가지고 비판적으로 사고하려는 동기나 바람을 의미한다⁹⁾. 비판적 사고성향은 전문직 간호사로서 갖추어야 할 필수적인 역량과 관계되기 때문에 그 중요성이 간호학 분야에서 끊임없이 강조되어 연구되고, 임상현장에서 정확한 간호진단을 결정하는 데 영향을 준다고 보고하였다. 예기치 못한 일들이 발생했을 때 비판적 사고성향이 높은 사람일수록 문제를 해결함에 있어 원만히 해결할 수 있으며 비판적 사고성향이 높을수록 간호업무수행이 높게 나타났다고 Choi와 Cho¹⁰⁾는 보고하였다. 또한, 치과위생사로서 업무를 수행하기 위해서도 비판적 사고성향이 요구되는 핵심역량으로 강조되고 있다¹¹⁾.

전문직 자아개념이란 전문직 직업인으로서 자신에 대한

정신적 지각으로, 자신의 업무에 대한 스스로의 느낌과 견해로 말한다¹²⁾. 치과위생사는 전문직으로서 환자에게 수준 높고 질 높은 서비스를 제공하기 위해 병원의 환경이 뒷받침되어야 하지만 무엇보다도 개인적인 치과위생사의 전문직 자아개념 수립이 필요하다. 전문직 자아개념이 높으면 조직에 빠른 적응뿐 아니라 자신감 있는 업무수행으로 업무효율도 증가되어 조직에 긍정적인 영향을 끼칠 것이다. 이에 수준 높은 업무수행을 위해 개인의 전문직 자아개념은 수립되어 있어야 하며, 긍정적으로 영향을 발휘할 수 있도록 방안이 마련되어야 할 것이다.

현재까지 치과위생사의 선행연구에 따르면 치과위생사의 자아존중감에 영향을 미치는 요인³⁾, 치과위생사의 감정노동수준과 직무만족 및 이직 의도 변화^{5,13)}, 치위생과 학생의 비판적 사고 성향 등에 연구¹⁴⁾는 진행되어 왔으나 치과위생사의 임상수행능력에 관한 연구는 선행 연구^{1,15)}에 비해 미흡한 실정이다.

이에 본 연구는 치과위생사들의 임상수행능력을 향상시키기 위한 목적으로 임상수행능력에 영향을 미치는 요인을 파악하고, 요인들의 인과관계를 파악하여 치과위생사들의 업무 능력향상에 도움이 되는 여러 가지 방안을 제시하고 기초자료를 마련하고자 한다.

연구대상 및 방법

1. 연구대상

2015년 2월 28일부터 4월 28일까지 부산·경남 일부 지역 치과병·의원을 임의선정하여 근무하고 있는 치과위생사를 대상으로 본 연구의 목적을 사전에 충분히 설명하고 동의를 얻고 설문지에 응답하도록 하였다. 설문에 응답한 조사대상자의 260명 중 설문지의 응답이 불성실한 자료를 제외한 6명으로 254명(97.7%)을 최종 분석하였다.

연구진행의 생명윤리 및 안전을 확보하기 위하여 신라대학교 생명윤리심의위원회의 승인(IRB no. IRB-1041449-201502-HR-003)을 받았다.

2. 연구방법

본 연구의 설문지는 Seo와 Park¹⁾, Kwon¹⁶⁾의 선행 연구를 참조하여 연구목적에 맞게 수정 보완하였으며, 자기기입식 설문지법을 실시하였다. 구조화된 설문내용은 소진 정도 22문항, 비판적 사고성향 20문항, 자아존중감 정도 10문항, 셀프리더십 정도 18문항, 전문직 자아개념 정도 27문항, 임상수행능력 척도 83문항으로 5점 리커트 척도로 조사하였다. 소진 정도는 리커트 척도의 점수가 높을수록 부정적인 것으

로 해석하였고, 비판적 사고성향, 자아존중감 정도, 셀프리더십 정도, 전문직 자아개념 정도, 임상수행능력 척도는 리커트 척도의 점수가 높을수록 긍정적인 것으로 해석하였다. 각 요인별 신뢰도(Cronbach's α)는 소진 0.87, 자아존중감 0.82, 셀프리더십 0.86, 비판적 사고성향 0.83, 전문직 자아개념 정도 0.88, 임상수행 능력 척도에서 구강보건교육자 능력 0.94, 치과진료협조자 능력 0.95, 예방처치자 능력 0.96, 병원관리자 능력 0.94로 모든 요인의 신뢰도 계수가 0.6 이상으로 나타나 설문도구의 내적일치도가 높다는 사실을 알 수 있었다.

3. 통계분석

자료 분석은 IBM SPSS Statistics ver. 21.0 (IBM Co., Armonk, NY, USA)을 이용하였으며, 유의 수준 0.05에서 검정하였다. 변수 간의 상관관계를 알아보기 위해 Pearson's correlation coefficient를 실시하였고, 임상수행능력에 영향을 미치는 요인을 알아보기 위해 Linear regression analysis를 실시하였다. 치과위생사의 임상수행능력에 영향을 미치는 연구변수들의 요인 간 인과관계를 알아보기 위해 AMOS ver. 20.0을 사용하여 구조방정식 모형(structural equation modeling) 분석을 실시하였다.

결 과

1. 주요 연구변수 간의 상관관계

주요 연구변수들 간의 상관관계를 분석한 결과는 Table 1과 같다. 상관관계 분석 결과, 임상수행능력은 자아존중감($r=0.359$, $p<0.01$), 셀프리더십($r=0.469$, $p<0.01$)과 전문직 자아개념($r=0.518$, $p<0.01$)은 강한 정의 상관관계가 있었고, 비판적 사고성향($r=0.210$, $p<0.01$)은 약한 정의 상관관계가 있었으며, 소진($r=-0.328$, $p<0.01$)과는 강한 음의 상관관계가 있었다. 이는 치과위생사의 임상수행능력은 자아존중감이 높을수록, 셀프리더십이 높을수록, 전문직 자아개념이 높을수록, 비판적 사고성향이 높을수록, 소진이 낮을수록 임상수행능력 정도가 높게 나타남을 의미한다.

2. 임상수행능력에 영향을 미치는 요인

임상수행능력에 영향을 미치는 요인은 Table 2와 같다. 임상수행능력을 종속변수로 하고 소진, 자아존중감, 셀프리더십, 비판적 사고성향과 전문직 자아개념의 변수들을 독립변수로 하여 회귀분석을 실시한 결과는 다음과 같다. 독립변수의 설명력은 35.1%이고, 회귀모형은 유의하였다($F=26.679$, $p<0.001$). 임상수행능력에 영향을 미치는 요인은 전문직 자아개념($\beta=0.404$), 셀프리더십($\beta=0.298$), 자아존중감($\beta=0.142$)의 순으로 통계적 영향력을 나타내었다.

Table 1. The Correlation of Variables (n=254)

| Characteristic | Clinic practice ability | Exhaustion | Self-esteem | Self-leadership | Critical thinking | Professional self-concept |
|---------------------------|-------------------------|------------|-------------|-----------------|-------------------|---------------------------|
| Clinic practice ability | - | | | | | |
| Exhaustion | -0.328** | - | | | | |
| Self-esteem | 0.359** | -0.483** | - | | | |
| Self-leadership | 0.469** | -0.401** | 0.321** | - | | |
| Critical thinking | 0.210** | -0.477** | 0.246** | 0.433** | - | |
| Professional self-concept | 0.518** | -0.663** | 0.446** | 0.491** | 0.424** | - |

** $p<0.01$.

Table 2. Factors Affecting Clinic Practice Ability (n=254)

| Independent variable | B | Standard error | β | t | p-value |
|---------------------------|-------|----------------|---------|--------|---------|
| Constant | 0.73 | 0.52 | | 1.400 | 0.163 |
| Exhaustion | 0.10 | 0.08 | 0.093 | 1.255 | 0.211 |
| Self-esteem | 0.13 | 0.05 | 0.142 | 2.374 | 0.018 |
| Self-leadership | 0.31 | 0.07 | 0.298 | 4.828 | <0.001 |
| Critical thinking | -0.10 | 0.07 | -0.083 | -1.356 | 0.176 |
| Professional self-concept | 0.45 | 0.08 | 0.404 | 5.504 | <0.001 |

$R^2=0.351$, adjusted $R^2=0.338$, $F=26.679$, $p<0.001$.

3. 임상수행능력에 영향을 미치는 요인 간의 인과관계

임상수행능력에 영향을 미치는 소진, 자아존중감, 셀프리더십, 비판적 사고성향과 전문직 자아개념으로 변수들의 요인 간 인과관계를 종합적으로 알아보기 위하여 구조방정식 모형 분석을 실시하였다. 변인간의 전·후 관계를 설정하기 위한 상관분석과 회귀분석의 결과에서 상관분석은 모든 변인 간 상관성이 유의함을 볼 수 있었고, 회귀분석에서는 임상수행능력에는 자아존중감, 셀프리더십과 전문직 자아개념이 유의한 직접적 영향관계를 가지는 것을 볼 수 있었다. 따라서 소진과 비판적 사고는 자아존중감, 셀프리더십, 전문직 자아개념을 매개로 임상수행능력에 영향을 미친다고 볼 수 있다.

구조방정식 연구모형에서 외생잠재변인은 소진과 비판적 사고 요인으로 설정하였고, 내생변인은 전문직 자아개념, 자아존중감, 셀프리더십과 임상수행능력 요인으로 설정하였다. 내생잠재변인 중 임상수행능력은 교육자 역할, 협조자 역할, 처치자 역할과 관리자 역할로 4개 측정변인에 의해 측정하였고, 그 외 변인은 모두 단일 측정변인에 의해 측정하였다.

설정된 구조방정식의 모형은 Fig. 1과 같다. 분석결과, 연구모형의 적합도는 χ^2 값(degree of freedom [df]=17, n=254)이 38.880으로 나타났고, p값이 <0.001이었으며, χ^2/df 는 2.287, root mean squared error of approximation (RMSEA)=0.071, goodness of fit index (GFI)=0.967,

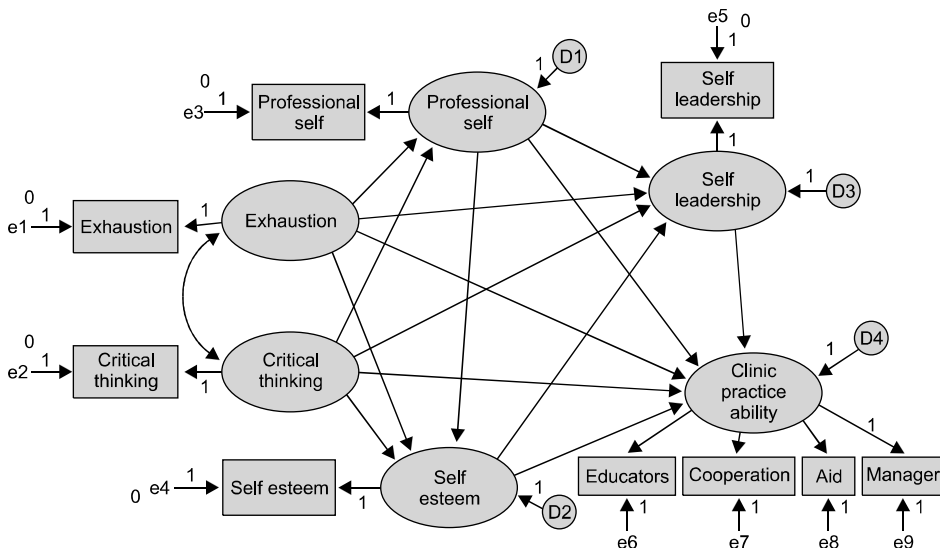


Fig. 1. Research model.

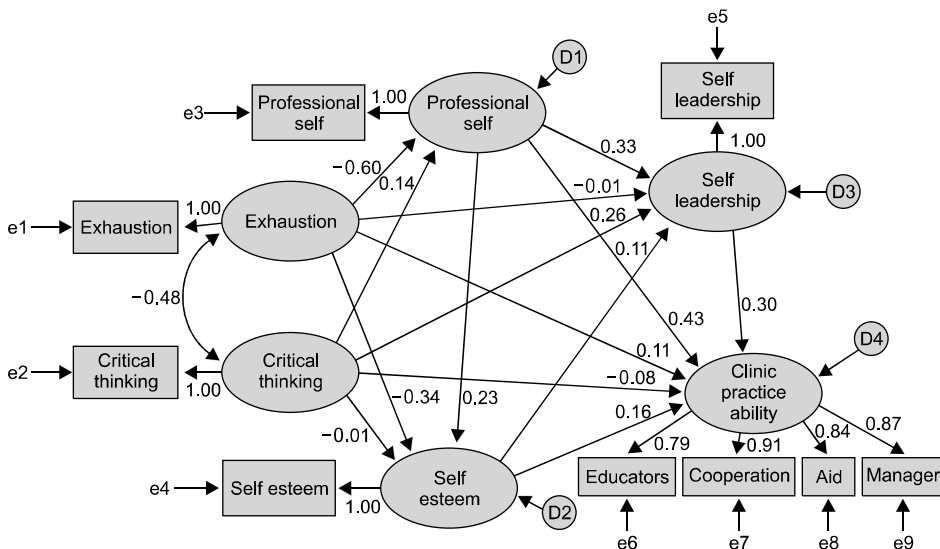


Fig. 2. Structural equation final model. χ^2 (degree of freedom [df]=17, n=254)=38.880, $p < 0.001$, $\chi^2/df=2.287$, root mean squared error of approximation (RMSEA)=0.071, root mean squared residual (RMR)=0.006, goodness of fit index (GFI)=0.967, adjusted GFI (AGFI)=0.912, normed fit index (NFI)=0.969, comparative fit index (CFI)=0.982.

adjusted GFI (AGFI)=0.912, root mean squared residual (RMR)=0.006, normed fit index (NFI)=0.969, comparative fit index (CFI)=0.982로 나타나 모든 적합도지수가 기준에 부합하여 연구모형이 분석에 사용하기에 적합한 것으로 나타났다.

설정된 구조방정식의 최종모형은 Fig. 2와 같다. 최종모형의 경로계수 분석 결과는 Table 3과 같다. 전문직 자아개념에는 비판적 사고와 소진, 자아존중감에는 소진과 전문직 자아개념, 셀프리더십에는 비판적 사고와 전문직 자아개념, 임상수행능력에는 자아존중감, 셀프리더십과 전문직 자아개념이 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

구조방정식 모형 분석 결과로 직접효과, 간접효과 및 총

효과는 Table 4와 같다. 첫째, 전문직 자아개념에 대하여 소진은 유의한 직접효과가 나타났고, 소진이 전문직 자아개념을 설명하는 변량은 약 45.5%였다. 둘째, 자아존중감에 대해 비판적 사고는 유의한 간접 효과가 나타났으며, 소진은 직·간접효과 모두 유의하였고, 전문직 자아개념은 유의한 직접효과를 가지는 것으로 나타났다. 세 번인이 자아존중감을 설명하는 변량은 약 26.1%였다. 셋째, 셀프리더십에 대해 비판적 사고는 유의한 직접효과가 나타났고, 소진은 유의한 간접효과가 나타났으며, 전문직 자아개념은 직·간접효과가 모두 유의하였고, 자아존중감은 유의한 직접효과를 가지는 것으로 나타났다. 네 번인이 셀프리더십을 설명하는 변량은 약 31.2%였다. 넷째, 임상수행능력에 대해 비판적

Table 3. Path Coefficients of the Final Model

| Endogenous variable | Predictor | Non-standardized coefficient | Standard error | Standardized coefficient | Critical ratio | p-value |
|---------------------------|---------------------------|------------------------------|----------------|--------------------------|----------------|---------|
| Professional self-concept | Critical thinking | 0.147 | 0.056 | 0.139 | 2.636 | 0.008 |
| | Exhaustion | -0.544 | 0.048 | -0.597 | -11.304 | <0.001 |
| Self-esteem | Critical thinking | -0.014 | 0.082 | -0.010 | -0.168 | 0.866 |
| | Exhaustion | -0.383 | 0.086 | -0.338 | -4.477 | <0.001 |
| Self-leadership | Professional self-concept | 0.282 | 0.091 | 0.226 | 3.090 | 0.002 |
| | Exhaustion | -0.006 | 0.073 | -0.006 | -0.085 | 0.932 |
| | Critical thinking | 0.298 | 0.068 | 0.264 | 4.397 | <0.001 |
| | Self-esteem | 0.091 | 0.052 | 0.107 | 1.760 | 0.078 |
| Clinic practice ability | Professional self-concept | 0.348 | 0.076 | 0.327 | 4.549 | <0.001 |
| | Self-esteem | 0.138 | 0.055 | 0.157 | 2.531 | 0.011 |
| | Professional self-concept | 0.471 | 0.085 | 0.429 | 5.563 | <0.001 |
| | Self-leadership | 0.306 | 0.066 | 0.296 | 4.600 | <0.001 |
| | Exhaustion | 0.106 | 0.077 | 0.106 | 1.382 | 0.167 |
| | Critical thinking | -0.096 | 0.073 | -0.082 | -1.302 | 0.193 |

Table 4. Direct Effects, Indirect Effects and Total Effects of Observed Variables

| Endogenous variable | Predictor | Direct effect | Indirect effect | Total effect | R ² |
|---------------------------|---------------------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|
| Professional self-concept | Critical thinking | 0.139 (0.076) | | 0.139 (0.076) | 0.455 |
| | Exhaustion | -0.597 (0.012) | | -0.597 (0.012) | |
| Self-esteem | Critical thinking | -0.010 (0.854) | 0.031 (0.029) | 0.021 (0.757) | 0.261 |
| | Exhaustion | -0.338 (0.014) | -0.135 (0.013) | -0.473 (0.012) | |
| | Professional self-concept | 0.226 (0.013) | | 0.226 (0.013) | |
| Self-leadership | Professional self-concept | 0.264 (0.014) | 0.048 (0.067) | 0.312 (0.011) | 0.312 |
| | Exhaustion | -0.006 (0.899) | -0.246 (0.016) | -0.252 (0.007) | |
| | Professional self-concept | 0.327 (0.012) | 0.024 (0.025) | 0.351 (0.012) | |
| | Self-esteem | 0.107 (0.038) | | 0.107 (0.038) | |
| Clinic practice ability | Critical thinking | -0.082 (0.110) | 0.156 (0.005) | 0.073 (0.292) | 0.379 |
| | Exhaustion | 0.106 (0.107) | -0.405 (0.010) | -0.299 (0.012) | |
| | Professional self-concept | 0.429 (0.011) | 0.140 (0.005) | 0.569 (0.011) | |
| | Self-esteem | 0.157 (0.027) | 0.032 (0.027) | 0.189 (0.019) | |
| | Self-leadership | 0.296 (0.011) | | 0.296 (0.011) | |

The estimates are standardized estimates, and the values in parentheses are p-values of two-sided tests.

사고와 소진은 유의한 간접효과가 나타났고, 전문직 자아개념과 자아존중감은 직·간접효과가 모두 유의하였고, 셀프리더십은 유의한 직접효과를 가지는 것으로 나타났다. 다섯 변인이 임상수행능력을 설명하는 변량은 약 37.9%였다.

따라서 소진과 비판적 사고가 전문직 자아개념과 자아존중감, 셀프리더십을 매개로 임상수행능력에 영향을 미치며, 전문직 자아개념과 자아존중감도 셀프리더십을 매개로 임상수행능력에 직·간접적 영향을 미치는 것을 알 수 있었다. 그리고 셀프리더십이 소진, 비판적 사고, 전문직 자아개념과 자아존중감의 변인에 의해 영향을 받아 변화하며, 임상능력을 좌우하는 중요한 변인임을 확인할 수 있었다.

고 찰

임상수행능력의 목표는 환자들에게 수준 높은 진료를 제공하는 것으로 임상에서의 능숙한 기술과 문제해결 능력을 나타내는 것이다. 즉, 치과위생사의 임상수행능력은 치위생의 인지적 측면과 실무적 측면을 통합하는 의미로 볼 수 있으며 질적인 의료서비스를 제공하기 위해 반드시 갖추어야 한다^{15,17)}. 이에 본 연구는 치과위생사의 임상수행능력에 영향을 주는 요인과 요인들 간의 인과관계를 파악함으로써 치과위생사의 임상수행능력을 향상시킬 수 있는 기초자료를 제공하고자 분석하였다.

연구변수 간의 상관관계를 분석한 결과 종속변수인 임상수행능력은 독립변수인 자아존중감($r=0.359, p<0.01$), 셀프리더십($r=0.469, p<0.01$), 전문직 자아개념($r=0.518, p<0.01$), 비판적 사고성향($r=0.210, p<0.01$)과는 정의 상관관계가 있었고, 소진($r=-0.328, p<0.01$)은 음의 상관관계가 있었다. 즉 치과위생사의 자아존중감, 셀프리더십, 전문직 자아개념과 비판적 사고성향이 높을수록, 소진은 낮을수록 임상수행능력 정도가 높게 나타남을 의미한다. Seo와 Park¹⁾의 연구결과에서도 간호대학생의 임상수행능력은 자아존중감, 비판적 사고성향, 셀프리더십과 전문직 자아개념이 높을수록 임상수행능력 정도가 높다고 보고하여 본 연구와 유사한 결과를 나타내었다. 간호사가 성공적인 간호업무수행을 하기 위해 비판적 사고가 필수적인 요소라고 보고하였고, Choi와 Cho¹⁰⁾의 연구에서 간호사의 비판적 사고성향과 문제해결과정이 간호업무수행에 미치는 영향을 조사하였을 때 비판적 사고성향의 변인이 나타나 비판적 사고성향의 하부영역 중 체계성을 강화하기 위하여 논리적 일관성 유지 교육 프로그램 개발이 필요하다고 하였다. Kim 등¹⁴⁾의 연구에서도 치위생과 학생들의 비판적 사고성향과 문제해결능력이 순 상관관계가 있는 것으로 나타나 임상수행능력을 강

화하기 위해 비판적 사고성향과 문제해결능력을 강화하기 위한 체계적인 치과위생사 교육 프로그램이 필요하다고 생각된다. 전문직 자아개념은 의료 서비스의 질과 생산성에 매우 중요하다고 보고되었으므로¹⁸⁾ 치과위생사도 전문직 자아개념을 증진시켜 효율적인 치위생업무 수행할 수 있도록 하여야 한다. 현재 치과위생사들을 대상으로 임상수행능력에 관한 연구가 미흡한 실정으로 치과위생사들이 임상수행능력을 향상시키기 위해 여러 가지 방안과 체계적인 뒷받침이 마련되어야 할 것이다.

임상수행능력을 종속변수로 하여 소진, 자아존중감, 셀프리더십, 비판적 사고성향과 전문직 자아개념을 독립변수로 하여 회귀분석을 실시한 결과 회귀모형은 유의하게 나타났다($p<0.01$). 치과위생사의 임상수행능력에 영향을 미치는 요인은 전문직 자아개념, 셀프리더십, 자아존중감 순으로 영향력을 나타내었다. 셀프리더십은 간호업무수행과 정적 상관관계를 보여 셀프리더십 정도가 높을수록 간호업무수행 정도가 높아진다고 하였고, 셀프리더십을 통하여 업무에 대한 해결책을 찾고 자율적으로 업무를 수행할 수 있는 셀프리더십의 훈련이 모색되어야 한다고 보고되었다¹⁹⁾. Jang과 Lee³⁾의 연구에서 셀프리더십과 전문직자아개념 척도는 양의 상관관계를 나타낸다고 보고되어 업무수행에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 생각된다. 전문직 자아개념은 가장 영향력이 있는 요인으로 치과위생사들의 전문직 자아개념을 높일 수 있도록 병원 내 시스템과 끊임없는 교육의 기회가 이루어져야 할 것으로 생각된다. 실제 현장에서의 진료적인 면에서 기술적인 부분의 비중이 높게 차지하여 병원 내에서도 세미나 및 교육이 다양하게 이루어지고 있다고 생각된다. 하지만, 치과위생사의 내면적인 성장도 중요하다고 생각되어 융·복합적인 교육프로그램 개발 연구가 필요하다고 생각된다.

임상수행능력에 영향을 미치는 요인들의 인과관계를 알아보기 위한 경로모형의 검증결과에 따르면 치과위생사 임상수행능력에 영향을 미치는 요인 중 셀프리더십은 직접적으로 영향을 미치며, 전문직 자아개념과 자아존중감은 직·간접적인 영향을 미치고, 소진과 비판적 사고는 간접적으로 영향을 미치는 것으로 나타났다. Seo와 Park¹⁾의 간호대학생의 임상수행능력에 영향을 미치는 요인에 대한 연구에서는 자아존중감, 비판적 사고성향, 셀프리더십과 전문직 자아개념이 임상수행능력에 대해 직접적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 보고되었다. Park과 Chung²⁰⁾의 연구에서 자아존중감이 임상수행능력에 영향을 미치는 요인으로 나타나 본 연구와 유사한 결과를 나타내었고, 자아존중감은 의사소통과 밀접한 관련을 가지고 있어 자아존중감이 낮은 사

람은 환자와 의사소통에 어려움을 겪기 쉽다고 하였다²¹⁾. 즉 자아존중감은 건강한 대인관계를 유지할 수 있는 결정적인 영향을 미친다고 보고하였다²²⁾. Heo와 Ji²³⁾의 연구인 치과위생사의 직무 스트레스가 소진 및 이직 의도에 미치는 영향에 대해 경로모형 분석한 연구에서는 업무관련요인은 소진에 직접적인 효과를 나타내었다고 보고되었고, 소진은 중요한 매개변수임을 알 수 있었다. Han과 Park²⁴⁾의 연구에서 셀프리더십은 임상수행능력에 영향을 미치는 주된 요인으로 간호사들의 경력과 부서 등을 고려하여 맞춤형 리더십 프로그램을 개발하여 적용할 필요가 있다고 보고되었다. 치과위생사들도 치위생의 특성을 고려하여 맞춤형 리더십 프로그램개발과 적용으로 대상자와 환자들에게 치위생서비스의 질과 생산성을 높일 수 있을 것으로 생각된다.

본 연구의 제한점으로는 부산·경남 일부 지역의 치과위생사를 대상으로 조사한 점과 치과위생사들을 대상으로 임상수행능력에 대한 연구가 부족하여 비교하기에 제한점이 있었다. 후속 연구에는 대상자의 범위를 늘려 좀 더 세부적으로 변수의 다양성에 무게를 두고 임상수행능력에 미치는 영향을 알아보는 연구도 필요하다고 생각된다.

이상의 결과 본 연구에서는 치과위생사의 임상수행능력을 향상시키기 위해 소진을 감소시키고 자아존중감과 셀프리더십, 비판적 사고성향과 전문직 자아개념을 향상시킬 수 있는 전문적인 교육과 시스템이 체계적으로 마련되어 치과위생사들이 쉽게 접할 수 있도록 마련되어야 한다. 현재 임상에서 근무하는 치과위생사들은 교육에 대한 인식도가 낮아 관심이 저하되어 있다고 볼 수 있다. 병원 내·외에서 시간을 충분히 활용하여 교육의 기회가 이루어져야 하며 구체적인 체계적인 방안이 마련되어야 할 것이라고 생각된다. 나아가 치과위생사들은 치과위생사 업무범위 내에서 문제점을 파악한 후 임상수행능력을 향상시켜 대상자들의 구강상태에 맞는 체계적인 진료와 서비스 만족도 부분을 충족시켜 주기 위해 병·의원 내에서 많은 노력이 필요할 것으로 생각된다.

요 약

본 연구는 치과위생사들을 대상으로 임상수행능력에 영향을 미치는 요인 간의 인과관계를 파악하고자 2015년 2월 28일부터 2015년 4월 28일까지 부산·경남 일부지역 치과 병·의원에 근무하는 치과위생사를 대상으로 254명을 최종 분석한 결과는 다음과 같다.

연구변수들 간의 상관분석 결과 모든 변수에 대해 통계적으로 유의한 상관관계를 보였다($p < 0.01$). 임상수행능력에

영향을 미치는 요인을 알아보기 위해 선형 회귀분석 결과 자아존중감, 셀프리더십과 전문직 자아개념에서 유의한 차이를 보였다($p < 0.01$). 치과위생사의 임상수행능력에 영향을 미치는 연구변수들 간의 인과관계를 알아보고자 경로모형을 분석한 결과 소진과 비판적 사고는 간접영향, 자아존중감과 셀프리더십, 전문직 자아개념은 직·간접적으로 영향을 끼치는 것으로 나타났다.

이상의 결과 치과위생사의 자아존중감, 셀프리더십과 전문직 자아개념을 높일 수 있도록 치위생 교과목에서의 교육 기회가 이루어지도록 마련되어야 하며, 치과 병·의원에서도 실무적인 세미나와 치과위생사의 개인적인 내적 성향을 발휘할 수 있도록 치과위생사의 임상수행능력 향상에 도움이 될 수 있는 프로그램들이 구체적으로 마련되어 환자들의 양질의 진료와 서비스를 제공할 수 있도록 하여야 한다.

References

1. Seo BM, Park HJ: Factors affecting clinical competence among nursing students. *J Korean Health Serv Manag* 8: 149-161, 2014.
2. Choi OS, Ahn GS, Kim HJ: Relationship between degree of clinical satisfaction and experience on performance for dental hygiene students. *J Dent Hyg Sci* 15: 182-189, 2015.
3. Jang KA, Lee HS: Factors affecting the self-esteem of a convergence dental hygienist. *J Korea Converg Soc* 6: 177-186, 2015.
4. Kang SY: Impact of nursing students' emotional labor on burnout during nursing practice in a hospital: moderating effect of emotional intelligence. *J Korean Nurs Adm Acad Soc* 21: 77-87, 2015.
5. Lee BH, Kim JS: Analysis of the correlation of burnout, job satisfaction and turnover of dental hygienists. *J Korea Contents Assoc* 10: 217-227, 2010.
6. Jeong SB, Choi EM, Choi JS: The effects emotional labor on burnout, turnover intention, and job satisfaction among clinical dental hygienists. *J Korean Acad Oral Health* 38: 50-58, 2014.
7. Rosenberg M: *Conceiving the self*. Basic Book Inc., New York, pp.299-311, 1979.
8. Park HJ: Correlations among nursing professionalism, critical thinking disposition and self-leadership in nursing students. *J Korean Acad Soci Nurs Educ* 21: 227-236, 2015.
9. Kwon IS, Lee GE, Kim GD, et al.: Development of a critical

- thinking disposition scale for nursing students. *J Korean Acad Nurs* 36: 950-958, 2006.
10. Choi HR, Cho DS: Influence of nurses' performance with critical thinking and problem solving process. *J Korean Women Health Nurs* 17: 265-274, 2011.
 11. Hwang HR, Kim EK, Cho YS: Association between critical thinking disposition and grade point average score in dental hygiene students. *J Dent Hyg Sci* 12: 7-13, 2012.
 12. Arthur D: Measurement of the professional self-concept of nurses, developing a measurement instrument. *Nurse Educ Today* 15: 328-335, 1995.
 13. Choi MS, Ji DH: The comparative study changes in job satisfaction and turnover intention according to the convergence mediating factors and the level of emotional labor in dental hygienists. *J Korea Converg Soc* 6: 27-34, 2015.
 14. Kim JH, Sung HK, Kim HJ: Critical thinking disposition and problem-solving ability of dental hygiene students. *J Korean Soc Dent Hyg Sci* 14: 356-363, 2014.
 15. Park YC, Park HS: Clinical competence and organizational socialization according to communication style of preceptors as perceived by new nurses. *J Korean Acad Fundam Nurs* 23: 42-50, 2016.
 16. Kwon SB: The effects of comprehensive dental hygiene curriculum on the professional roles improvement of dental hygienists. Unpublished doctoral dissertation, Dankook University, Cheonan, 2010.
 17. Lee HJ, Kao C, Kuo C, Tseng HF: Clinical nursing competence of RN-to-BSN students in a nursing concept-based curriculum in Taiwan. *J Nurs Educ* 42: 536-545, 2003.
 18. Kim SH, Kim NH: The effects of rehabilitation hospital nurses' professional autonomy and self-efficacy on professional self-concept. *J Korean Acad Ind* 17: 165-174, 2016.
 19. Kwon JO: Nursing performance and innovative behavior as factors affecting the self-leadership of geriatric hospital nurses. *J Korean Health Serv Manag* 10: 53-66, 2016.
 20. Park HP, Chung SK: The relationship among self-esteem, empathy, communication skill and clinical competency of nursing students. *J KAIS* 16: 7698-7707, 2015.
 21. Kim HM: The effect of the solution-focused group counseling on the self-esteem and interpersonal relationship of the nursing. *J Korean Acad Psych Ment Health Nurs* 11: 518-527, 2002.
 22. Lee MS, Chae KM: The mediating effects of emotion regulation strategies on the relationship between self-esteem and interpersonal relationship abilities. *J CBTK* 12: 63-75, 2012.
 23. Heo SE, Ji JH: The mediating effects of burnout on the relationships between job stress and turnover intention for dental hygienists. *J Korean Public Health Assoc* 36: 35-55, 2010.
 24. Han YH, Park YR: Effects of self-leadership and job involvement on clinical competence in general hospital nurses. *J Korean Acad Nurs Adm* 19: 462-469, 2013.