

치위생(학)과 학생의 환자 의료정보보호 인지 관련요인

김영인 · 김숙향¹ · 장종화¹대한치과의사협회 · ¹한서대학교 치위생학과

Influencing factors on perception of patient medical information protection in dental hygiene students

Young-In Kim · Sook-Hyang-Kim¹ · Jong-Hwa Jang¹Korean Dental Association · ¹Dept. of dental hygiene science, Hanseo University

*Corresponding Author: Jong-Hwa Jang, Dept. of Dental Hygiene Science, Hanseo University, 46 Hanseo 1-ro, Haemi-myun, Seosan, Chungcheongnam-do, 356-706, Korea, Tel : +82-41-660-1574, Fax : +82-660-1579, E-mail : jhjang@hanseo.ac.kr

Received: 20 July 2015; Revised: 11 August 2015; Accepted: 12 August 2015

ABSTRACT

Objectives: The purpose of the study is to examine the correlation and influencing factors among ethics position, self-esteem, and perception of patient medical information protection in the dental hygiene students.

Methods: This is a cross sectional study using the structured questionnaire. A self-reported questionnaire was completed by 202 dental hygiene students using the stratified sampling method from September 1 to November 1, 2013. The questionnaire was modified and complemented from Ethics Position Questionnaire (EPQ). The questionnaire included EPQ, self-esteem, and perception of patient medical information protection. Data were analyzed by independent t-test, one way ANOVA, Duncan's multiple comparison analysis, Pearson's correlation analysis, and stepwise multiple regression analysis using IBM SPSS Statistics 21.0 program.

Results: There was a positive correlation among all the variable including idealism position, self-esteem, and perception of patient medical information protection. The factors influencing on the perception of patient medical information protection were idealism position ($\beta=0.271$, $p<0.001$) and self-esteem ($\beta=0.248$, $p<0.001$). The corrected explanation power of the model was 15.1%.

Conclusions: As the idealism position and self-esteem become higher, the perception of patient medical information protection gets higher. Therefore, this study suggests that it is needed to develop and vitalize implement the appropriate programs enhancing ethics consciousness, proper position, and self-esteem in the dental hygiene students receiving the education for their professionalism in the dental hygiene curricula.

Key Words: dental hygiene, ethics position, patient medical information protection, self-esteem

색인: 윤리성향, 자아존중감, 환자 의료정보보호, 치위생학

서론

치과위생사란 지역주민과 치과질환을 가진 사람을 대상으로 구강보건교육, 예방치과치료, 치과진료협조 및 경영관리를 지원하여 국민의 구강건강증진의 일익을 담당하는 전문인이다¹⁾. 치과위생사는 의료현장에서 타전문직과 협력하면서 효율적이고 윤리적으로 업무를 수행할 수 있어야 하는데 이를 위해서는 자신을 신뢰하고 가치를 인정하는 긍정적인

▶ 이 논문은 2014년 한서대학교 대학원 김영인 석사학위논문 일부 발췌하여 재구성한 논문임.

Copyright©2015 by Journal of Korean Society of Dental Hygiene
This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/>), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in medium, provided the original work is properly cited.

자아존중감과 올바른 윤리성향의 확립이 중요하다²⁾.

윤리성향은 행동의 방향을 선택하는데 영향을 주는 것으로 도덕적으로 옳은 것과 해야 할 것이 무엇인지에 대한 일반적인 생각이나 개념을 의미 한다³⁾. Forsyth⁴⁾의 연구에서는 윤리성향을 설명하기 위해 이상주의 성향과 상대주의 성향의 이론 틀을 제시하였다. 이상주의 성향은 윤리적 판단 시에 결과보다는 행동 자체에 의해 판단하려는 성향이고, 상대주의 성향은 보편적인 윤리법칙보다는 상황에 의해 윤리성을 판단하려는 성향이다.

자아존중감은 자신의 중요성, 능력, 성공여부 등 자신의 가치에 대한 주관적인 판단이다⁵⁾. 자아존중감이 높으면 직업에 대해서도 가치를 부여하여 직업을 통해 성취감을 얻으며 그 성취감은 직업적 확신과 발전을 고취시키는데 도움이 되고⁶⁾, 전문직 종사자들의 전문직에 대한 개념과 직무에 대한 적응력은 물론 직무능력과 만족감에도 영향을 준다⁷⁾.

오늘날의 의료정보화는 의료정보네트워크를 발달시켜 의료의 질과 효율성을 향상시키고 있지만, 반면 데이터베이스화 때문에 의료정보에 재산적 가치가 생겨⁸⁾ 환자의 사생활보호와 의료정보보호의 필요성이 점차 증가하고 있다. 보건의료기본법 제3조 제6호는 '보건의료정보'를 '보건의료와 관련된 지식 또는 부호, 숫자, 문자, 음성, 음향 및 영상 등으로 표현된 모든 종류의 자료'라고 규정하고 있다⁹⁾. 즉, 환자의 건강상태나 평가, 의료 제공의 경과에 관한 정보로서¹⁰⁾ 환자의 신분, 가족 및 재산관계, 사회생활, 성생활, 성품, 일상적 습관 등 개인적인 정보와 상병명 및 치료력 등 매우 민감한 정보를 담고 있다. 실제로 자신의 동의와는 상관없이 의료정보가 온라인상으로 유통되고 보험회사, 건강보조식품 회사 등에 유출이 되어 정신적 피해 등의 손해를 입었다는 내용의 의료정보 누출과 환자 프라이버시 침해 사례가 종종 보고되고 있다^{10,11)}.

또한 해외에서도 의료정보보호가 문제가 되고 있으며 의료정보보호를 위해 여러 가지 노력을 하고 있다. 미국의 경우 Harris-Equifax에서 실시한 여론조사결과 응답자의 80%가 의료관련 정보들에 관해서 사생활 침해의 위험을 느낀다고 응답하였다¹²⁾. 이에 미국에서는 1996년 Health Insurance Portability and Accountability Act(HIPAA)을 제정하였고 2003년 HIPAA를 시행하였지만, 이에 대해 American Civil Liberties Union(ACLU)에서는 아직도 많은 의료정보보호에 허점이 있으며 그 결과 기업들이 의료정보를 상품처럼 판매하게 되고, 의사와 환자 간의 신뢰에 방해를 초래 할 것이라고 경고하였다¹³⁾. 캐나다의 여론조사에서는 10명 중 9명이 환자 의료정보 기밀은 법률적으로 보장을 받아야 한다고 하였고¹⁴⁾, 자신의 정보가 기관에 의해 처리되고 현재 정부 체제에 의해 규제되는 것에 걱정하고 있다고 하였다¹⁵⁾. 이러한 상황에 현재 치과계는 환자 의료정보보호에 관한 법률과 정보, 윤리적인 교육 등을 충분히 제공받지 못하고 있는 실정이다. 국내에서는 아직 환자 의료정보 보호에 관한 관심과 연구가 많이 부족한 상태이며, 특히 치과

환자 의료정보보호 관련 연구는 전무한 실정이다.

이에 본 연구는 먼저 예비치과위생사인 치위생(학)과 학생들의 환자 의료정보보호 인지정도, 윤리성향, 자아존중감 정도를 알아보고 상호 관련성 및 환자 의료정보보호 인지에 영향을 미치는 관련요인을 파악하여 환자 의료정보보호를 높일 수 있는 교육프로그램 개발의 기초자료로 제공하고자 한다.

연구방법

1. 연구설계 및 대상

본 연구는 치위생(학)과 학생들의 윤리성향, 자아존중감 및 환자 의료정보보호 인지 수준을 알아보고 상호 연관성 및 환자 의료정보보호 인지에 영향을 미치는 관련요인을 파악하기위한 서술적 횡단면 상관성 조사연구이다.

전국에 치위생(학)과가 개설된 대학이 소재하는 5개의 권역별 3년제와 4년제 각각 1개교씩 총 10개의 대학을 무작위로 정한 후 현재 재학 중인 학생 300명을 대상으로 선정하였다.

연구대상자의 윤리적 고려를 위해 공공기관생명윤리위원회에서 심의를 받았다(IRB No : 01-201311-SB-03).

2. 자료수집

설문내용의 신뢰도와 타당도 검증을 위해 2013년 8월 10일에 구조화된 설문지를 46명에게 예비조사를 실시하여 대상자가 응답이 모호한 문항은 수정 보완하였다. 2013년 9월 1일부터 11월 1일까지 해당 학교 학과장에게 전화로 사전 동의를 구한 뒤 자기기입식 설문지를 회송용 봉투와 함께 우편으로 발송한 후 회수하였다. 10개 대학에 각 30부씩 300부를 발송하여 212부(70.7%)가 수거되었으며, 불성실한 설문지 10부를 제외한 202부를 최종 분석대상으로 정하였다.

3. 연구도구

본 연구에 사용된 연구도구는 일반적 특성, 윤리성향, 자아존중감 및 환자 의료정보보호 인지로 구성하였다. 일반적 특성은 학제, 학년, 성격, 가정 분위기, 월평균 소득, 학업 성적, 전공 만족도, 임상실습 만족도, 대한치과위생사협회 윤리강령 인지이다.

3.1. 윤리성향

윤리성향은 Ethics Position Questionnaire (EPQ, 이하 EPQ) 척도를 이용하였으며, 이상주의 성향 10문항과 상대주의 성향 10문항으로 구성되어있다⁴⁾. 측정은 5점 Likert 척

도를 사용하여 ‘전혀 그렇지 않다’ 1점, ‘대체로 그렇지 않다’ 2점, ‘보통이다’ 3점, ‘대체로 그렇다’ 4점, ‘항상 그렇다’ 5점으로 점수가 높을수록 해당 성향이 높다고 해석하였다.

개인이 가지고 있는 이상주의 성향과 상대주의 성향을 반영하여 두 성향이 모두 높은 경우 ‘상황론자(situationists)’, 이상주의 성향이 높고 상대주의 성향이 낮으면 ‘절대론자(absolutists)’, 이상주의 성향이 낮고 상대주의 성향이 높으면 ‘주관론자(subjectivist)’, 두 성향이 모두 낮으면 ‘예외론자(exceptionist)’로 분류하였다. 상황론자는 상황에 따라 개별적인 분석에 따르는 유형이고, 절대론자는 보편적인 도덕 기준에 의해 최상의 결과가 획득된다고 믿는 유형이고, 주관론자는 개인의 감정에 의해 결정을 하는 윤리적 이기주의자이고, 예외론자는 절대적인 기준은 따르지만 예외적인 상황에 대해서도 잘 받아들이는 유형이라 말하고 있다. 본 연구의 내적신뢰도인 Cronbach's α 값은 이상주의 성향 0.84, 상대주의 성향은 0.77로 나타났다.

3.2. 자아존중감

자아존중감은 Rosenberg¹⁶⁾이 개발한 도구를 Cha¹⁷⁾가 수정해서 사용한 도구를 이용하였으며, 문항의 구성은 긍정적 자아존중감 5문항, 부정적 자아존중감 5문항으로 이루어져 있다. 측정은 5점 Likert 척도를 사용하여 ‘전혀 그렇지 않다’ 1점, ‘가끔 그렇다’ 2점, ‘보통이다’ 3점, ‘대체로 그렇다’ 4점, ‘항상 그렇다’ 5점으로 점수가 높을수록 수준이 높음을 나타내며 부정적 자아존중감 영역(3, 5, 8, 9, 10문항)은 역 코딩 후 분석하였다. 본 연구도구의 내적 신뢰도인 Cronbach's α 값은 0.76으로 나타났다.

3.3. 환자 의료정보보호 인지도

환자 의료정보보호 인지도는 이와 박¹⁸⁾이 국내외 문헌고

찰을 토대로 개발한 도구를 치위생학과 교수 3인의 자문을 구해 수정 보완하여 이용하였다.

측정은 5점 Likert 척도를 사용하여 ‘매우 반대’ 1점, ‘약간 반대’ 2점, ‘중립’ 3점, ‘약간 동의’ 4점, ‘매우 동의’ 5점으로 점수가 높을수록 수준이 높다고 해석하였다. 연구도구의 내적신뢰도인 Cronbach's α 값은 0.96으로 나타났다.

4. 통계분석

수집된 자료는 IBM SPSS Statistics 21.0을 이용하여 분석하였다. 일반적 특성과 윤리 성향, 자아존중감, 환자 의료정보 보호행동 인지도는 기술 통계를 구하고, 일반적 특성에 따른 자아존중감, 윤리 성향, 환자 의료정보보호 인지도의 차이는 Independent t-test, One-way ANOVA 분석 후 사후검정으로 Duncan's multiple comparison analysis를 하였다.

윤리성향과 자아존중감과 환자 의료정보보호 인지도와의 관련성은 Pearson의 상관분석을 시행하였고, 환자 의료정보보호 인지도에 미치는 관련 요인은 Stepwise multiple regression analysis를 하였다. 유의수준은 $\alpha=0.05$ 로 정하였다.

연구결과

1. 윤리성향, 자아존중감 및 환자 의료정보보호 인지 수준

치위생(학)과 학생의 윤리성향, 자아존중감 및 의료정보보호 인지 수준은 <Table 1>과 같다.

윤리성향에서 이상주의 성향은 3.86점으로 상대주의 성향 3.54점보다 높게 나타났다. 자아존중감은 3.46점이었고, 환자 의료정보보호 인지는 4.17점으로 높은 수준이었다. 윤리 성향을 분류해보면 상황론자는 68명(33.7%)으로 가장

Table 1. Ethics position, self-esteem and perception of patient medical information protection

Variable	N(%)	Min	Max	M $\pm$ SD	Cronbach's α
Ethics position					
Idealism position	202	2.70	5.00	3.86 $\pm$ 0.49	0.839
Situationists	68(33.7)	3.80	5.00	4.25 $\pm$ 0.39	
Absolutists	42(20.8)	3.80	4.90	4.13 $\pm$ 0.29	
Subjectivist	44(21.8)	2.70	3.70	3.44 $\pm$ 0.22	
Exceptionist	48(23.8)	2.80	3.70	3.43 $\pm$ 0.24	
Relativistic position	202	2.30	5.00	3.54 $\pm$ 0.44	0.773
Situationists	68(33.7)	2.90	5.00	3.88 $\pm$ 0.45	
Absolutists	42(20.8)	2.30	3.40	3.11 $\pm$ 0.25	
Subjectivist	44(21.8)	3.50	4.50	3.80 $\pm$ 0.25	
Exceptionist	48(23.8)	2.80	3.40	3.17 $\pm$ 0.17	
Self-esteem	202	1.70	4.30	3.46 $\pm$ 0.44	0.763
PPMIP*	202	2.87	5.00	4.17 $\pm$ 0.51	0.959

*Perception of patient medical information protection

많았고, 절대론자는 42명(20.8%), 주관론자는 44명(21.8%), 예외론자는 48명(23.8%)으로 나타났다.

2. 일반적 특성에 따른 윤리성향, 자아존중감, 환자 의료정보보호 인지

치위생(학)과 학생의 일반적 특성에 따른 윤리성향은 <Table 2>와 같다.

이상주의 성향은 학제에서 3년제가 3.98점으로 4년제 3.80점보다 높게 나타났다($p=0.021$). 대한치과위생사협회 윤리강령 인지를 하는 경우 모른다는 응답자와 차이가 있었다($p=0.042$). 일반적 특성에 따른 상대주의의 성향은 유의하

게 차이가 나지는 않았다($p>0.05$).

일반적 특성에 따른 자아존중감의 분석결과, 성격은 외향적일수록 자아존중감이 높게 나타났다($p=0.044$). 가정 분위기는 화목하다가 3.53점으로 가장 높았으며, 화목할수록 자아존중감은 높게 나타났다($p<0.001$). 학업성적별 자아존중감은 3.0미만군이 가장 낮게 나타나서 다른 성적군과 유의한 차이가 있었다($p=0.015$). 전공 만족도는 만족한다가 3.55점으로 가장 높게 나타났으며($p=0.003$), 임상실습 만족도도 만족한다가 3.56점으로 가장 높게 나타났다($p=0.019$). 일반적 특성별 환자 의료정보보호 인지도에서는 외향적일수록, 월평균소득이 높을수록 임상실습만족도가 높을수록 높게 나타났으나 유의한 차이는 아니었다($p>0.05$).

Table 2. Ethics position, self-esteem and PPMIP according to general characteristics

Variable	N	Idealism M±SD	p-value*	Relativistic M±SD	p-value*	Self-esteem M±SD	p-value*	PPMIP** M±SD	p-value*
School system									
3-years	60	3.98±0.51	0.021	3.63±0.44	0.068	3.43±0.42	0.527	4.19±0.50	0.714
4-years	142	3.80±0.48		3.49±0.48		3.48±0.44		4.16±0.51	
Grade									
Low	67	3.85±0.44	0.792	3.56±0.52	0.213	3.56±0.44	0.527	3.56±0.44	0.213
High	135	3.84±0.47		3.51±0.44		3.51±0.44		3.51±0.44	
Personality									
Extroverted	85	3.91±0.49	0.377	3.56±0.52	0.720	3.53±0.43	0.044	4.18±0.53	0.660
Moderate	85	3.81±0.51		3.53±0.45		3.46±0.44		4.18±0.50	
Introverted	32	3.82±0.46		3.48±0.39		3.30±0.40		4.09±0.47	
Family relationship									
Happy	147	3.82±0.49	0.176	3.53±0.47	0.157	3.53±0.40 ^a	<0.001	4.17±0.71	0.523
Moderate	50	3.94±0.51		3.57±0.48		3.30±0.48 ^a		4.23±0.62	
Unhappy	5	4.10±0.22		3.14±0.26		3.04±0.38 ^b		4.14±0.46	
Monthly average income(million won)									
≥ 4	52	3.86±0.46	0.503	3.53±0.52	0.987	3.55±0.40	0.107	4.25±0.48	0.660
< 2 ~ < 4	111	3.83±0.51		3.52±0.47		3.47±0.41		4.15±0.50	
≤ 2	28	3.85±0.46		3.51±0.43		3.34±0.54		4.18±0.52	
GPA									
>4.0	7	3.89±0.38	0.964	3.51±0.46	0.196	3.58±0.34 ^b	0.015	4.42±0.52	0.364
3.0 ~4.0	168	3.86±0.49		3.56±0.48		3.47±0.43 ^b		4.17±0.52	
<3.0	26	3.84±0.50		3.38±0.43		3.04±0.60 ^a		4.12±0.40	
Satisfaction of major									
High	110	3.91±0.49	0.125	3.55±0.50	0.851	3.55±0.42 ^a	0.003	3.60±0.53	0.956
Moderate	79	3.77±0.47		3.51±0.42		3.38±0.45 ^{ab}		3.51±0.40	
Low	13	3.84±0.55		3.53±0.57		3.38±0.39 ^b		3.55±0.46	
Satisfaction of clinical practice									
High	91	3.90±0.53	0.380	3.55±0.51	0.596	3.56±0.41 ^a	0.019	4.22±0.50	0.855
Moderate	91	3.80±0.46		3.54±0.43		3.38±0.45 ^b		4.17±0.55	
Low	18	3.87±0.61		3.42±0.50		3.38±0.39 ^b		4.15±0.47	
Recognition of KDHA ethics codes									
Known	24	4.08±0.58 ^b	0.042	3.67±0.54	0.315	3.56±0.45	0.289	4.23±0.53	0.258
Moderate	82	3.79±0.42 ^b		3.50±0.44		3.49±0.45		4.10±0.46	
Unknown	95	3.86±0.52 ^a		3.53±0.49		3.42±0.42		4.18±0.56	

*by the Independent t-test or one-way ANOVA test at $\alpha=0.05$

^{a,b}Means followed by different letters are significantly different at $\alpha=0.05$

**Perception of patient medical information protection; KADH= Korean Dental Hygieneist Association

3. 윤리성향 분류에 따른 환자 의료정보보호 인지

치위생(학)과 학생의 윤리성향에 따른 환자 의료정보보호 인지는 <Table 3>과 같다.

환자 의료정보보호 인지도는 상황론자가 4.27점으로 가장 높게 나타났고, 절대론자가 4.23점, 주관론자가 4.14점으로 나타났으며, 예외론자의 경우 3.99점으로 상황론자 및 절대론자와 유의한 차이가 있었다($p=0.023$).

4. 윤리성향, 자아존중감 및 환자 의료정보보호 인지와의 관련성

치위생(학)과 학생의 윤리성향, 자아존중감, 환자 의료정보보호 인지의 관련성은 <Table 4>와 같다.

환자 의료정보보호 인지와 윤리성향의 하위 요인인 이상주의 성향, 자아존중감 간의 상관관계가 높게 나타났으며,

모든 요인들은 양의 상관관계가 나타났다.

5. 환자 의료정보보호 인지에 영향을 미치는 관련요인

<Table 5>는 치위생(학)과 학생의 환자 의료정보보호 인지에 영향을 미치는 관련요인에 대해 Stepwise multiple regression 분석결과이다.

일반적 특성에서 윤리성향과 자아존중감에 차이를 나타낸 전공만족도, 임상실습만족도, 대한치과위생사 윤리강령 인식, 성적, 가족분위기와 윤리성향의 하위요인인 이상주의 성향, 상대주의 성향, 자아존중감을 독립변수로 정하여 분석하였다.

환자 의료정보보호 인지에 영향을 미치는 관련 변수로는 이상주의 성향($\beta=0.271$, $p<0.001$), 자아존중감($\beta=0.248$, $p<0.001$)로 나타났다. 즉, 이상주의 성향과 자아존중감이 높을수록 환자 의료정보보호 인지수준이 높게 나타났으며, 이 모형의 설명력은 16.0%, 수정된 설명력은 15.1%이었다.

Table 3. Perception of patient medical information protection according to ethics position

Variable	Division	N	PPMIP**	p-value*
			M $\pm$ SD	
Ethics position	situationists	68	4.27 $\pm$ 0.54 ^a	0.023
	absolutists	42	4.23 $\pm$ 0.42 ^a	
	subjectivist	44	4.14 $\pm$ 0.50 ^{ab}	
	exceptionist	48	3.99 $\pm$ 0.49 ^b	

*by the one-way ANOVA test at $\alpha=0.05$

^{a,b}Means followed by different letters are significantly different at $\alpha=0.05$

**Perception of patient medical information protection

Table 4. Correlation among Ethic position, Self-esteem, and Perception of patient medical information protections

Variables	Idealism position	Relativistic position	Self-esteem	PPMIP***
Ethics position				
Idealism position	1			
Relativistic position	0.195**	1		
Self-esteem	0.201**	0.051	1	
PPMIP	0.252**	0.102*	0.244**	1

* $p<0.05$, ** $p<0.01$ by the Pearson correlation test

***Perception of patient medical information protection

Table 5. Factors influencing perception of patient medical information protection

Variables	Unstandardized coefficient		Standardized coefficient	t	p-value*
	B	S.E.	β		
Constants	2.102	0.353		5.956	<0.001
Ethics position					
Idealism position	0.281	0.071	0.271	3.944	<0.001
Self-esteem	0.285	0.079	0.248	3.608	<0.001

$R^2=0.160$, Adjust $R^2=0.151$, $F=17.504$, $p<0.001$

*Statistically significant differences by stepwise multiple regression at $\alpha=0.05$

총괄 및 고안

의료법 19조에서 ‘의료인은 이 법이나 다른 법령에 특별히 규정된 경우 외에는 의료·조산 또는 간호를 하면서 알게 된 다른 사람의 비밀을 누설하거나 발표하지 못한다.’라고 규정하여 비밀누설을 금지하고 있다⁸⁾. 보건의료기본법 13조에서는 ‘모든 국민은 보건의료와 관련하여 자신의 신체상·건강상의 비밀과 사생활의 비밀을 침해받지 아니한다.’라고 규정되어 있으며⁸⁾, 치과위생사 윤리강령에서도 ‘업무상 습득한 사적인 정보를 누설하지 않는다.’라고 명시되어 있다. 이렇게 여러 규정과 의무가 명시되어 있음에도 불구하고 환자의 의료정보 유출 사례가 빈발하고 있다. 환자의 의료정보 유출은 외부해킹과 내부직원이나 외부 의료업체에서 일어나며 현재 발생하고 있는 환자의 의료정보 유출의 대부분은 조직 내 유출로 내부자에 의한 것이 많고, 약 70% 정도로 높게 나타나고 있어 이에 대한 대비책 마련이 시급하다⁹⁾. 과학기술의 발전과 더불어 의료정보의 피해 사례는 계속 증가할 것으로 여겨지며, 보험사기 예방을 위해 의료정보를 공유해야한다는 보험단체들의 주장, 개인정보를 얻기 위해 금전적 불법거래가 성행되고 있다는 뉴스 등을 접할때면 의료정보 보호에 관한 대책 마련이 절실하다²⁰⁾. 치과계에서는 치과병의원에서의 의료정보보호와 관련한 연구조차 매우 미흡한 실정이다.

본 연구결과, 치위생(학)과 학생의 환자 의료정보보호 인지는 최고점수 5점 만점에서 4.17점으로 관련 연구 및 홍보교육이 부족한 상황에서 높은 수준으로 나타나서 고무적이었다. 간호사를 대상으로 한 이와 박¹⁸⁾의 연구에서는 4.11점으로 유사한 결과이었으나, 간호학생을 대상으로 한 Seong 등²¹⁾의 연구에서는 4.30점으로 본 연구결과보다 높았으며, 간호윤리의식 수준이 높을수록 환자 의료정보 보호 행동 인지가 높게 나타났다. 이는 간호대학생들은 간호윤리 과목의 교육을 통해 윤리의식수준에 영향을 미쳐 더 높은 점수가 나타나는 것으로 사료된다. 아울러 연구 윤리의식수준이 높을수록 다른 사람의 개인정보를 누설하지 않는다고 보고하고 있고²²⁾, 간호사가 의료정보관련 윤리교육을 받을수록 높았다고 하였다²³⁾. 본 연구에서 대한치과위생사협회 치위생 윤리강령을 알고 있는지에 대한 응답에서 11.9%가 알지 못한다고 응답하였고, 알고 있다는 응답은 47.3%로 나타난 결과를 감안하면 치위생학 교과과정에서 치위생 윤리 교과목의 추가·확대가 필요한 것으로 사료된다.

치위생(학)과 학생의 윤리성향은 이상주의 성향 3.86점, 상대주의 성향 3.54점으로 이상주의 성향이 높게 나타났다. 선행연구에서 치과위생사²⁾, 직업재활중사자²⁴⁾, 음악치료사²⁵⁾, 일반 소비자²⁶⁾를 대상으로 한 연구와 유사한 결과로 나타났다. 대부분의 보건의료인 관련 윤리 성향 분류 연구결과, 상황론자와 절대론자가 많은 것으로 밝혀졌다. 의료서비스를 제공하는 치과위생사는 도덕적인 기준을 가지고

결과보다 과정을 중요시하는 절대론자가 적합하기 때문에 이에 부합하는 윤리성향을 향상시키는 교육프로그램이 필요하다

치위생(학)과 학생의 자아존중감은 최고점수 5점 만점에서 3.46점으로 나타났다. You가 치위생(학)과 학생을 대상으로 한 연구결과 3.53점보다 약간 낮은 수준이었으나²⁷⁾, 치과위생사를 대상으로 연구한 Lee와 Han²⁾의 연구결과인 3.44점과 유사한 것을 확인할 수 있었다. 간호사를 대상으로 한 연구에서는 대부분 본 연구결과보다 높은 수준으로 나타났고²⁸⁾, 간호학생을 대상으로 연구에서도 본 연구결과보다 높게 나타났^{19,21)}. 물리치료학과 학생을 대상으로 한 연구결과와는 비슷하게 나타났다²⁹⁾.

자아존중감이 높은 경우 학업성적, 전공만족도 및 임상 실습만족도가 유의하게 높은 수준으로 나타나서($p<0.05$) 선행연구와 유사한 결과를 확인할 수 있었다^{27,30)}. 아울러 가정 분위기가 화목할수록, 성격이 외향적일수록 자아 존중감이 높게 나타났다($p<0.05$). 자아존중감은 직무능력이나 만족도에 영향을 주고 치과위생사에게 더 적합한 외향적 성격을 키워주며, 치위생(학) 학생의 학업성적과 전공·임상 실습 만족도를 향상시킨다⁶⁾. 본 연구결과를 감안하면 치위생(학)과 학생뿐 아니라 치과위생사에게 자아존중감을 높일 수 있는 교육 프로그램이 필요하다.

윤리성향에 따라 환자 의료정보보호 인지는 상황론자 4.27점, 절대론자 4.23점, 주관론자 4.14점으로 예외론자 3.99점과 유의한 차이가 있었다($p=0.023$). 이러한 결과로 이상주의 성향이 높은 상황론자와 절대론자가 주관론자와 예외론자보다 높은 환자 의료정보보호 인지를 가졌고, 이상주의 성향이 환자 의료정보보호 인지와 양의 상관관계를 가졌으며, 환자 의료정보보호 인지에 영향을 미칠 것으로 판단되었다. 환자 의료정보 보호행동 인지에 영향을 미치는 관련요인에 대한 단계별 다중회귀분석결과, 윤리 성향에 하위요인인 이상주의 성향과 자아존중감이 유의하게 영향을 관련요인으로 분석되었다.

이상의 결과를 종합해보면 윤리성향의 하위요인인 이상주의 성향과 자아존중감과 환자 의료정보보호 인지는 서로 양의 상관관계에 있으며, 이상주의 성향과 자아존중감이 높아질수록 환자 의료정보보호 인지는 높아지는 것으로 나타났다. 이에 대학재학시절부터 학교에서 기초 교양 및 전공 소양교육에서 윤리의식수준과 이상주의 성향, 자아존중감을 높일 수 있는 적절한 프로그램을 개발하여 활성화시켜야 한다고 제시된다.

본 연구는 예비 치과 종사자인 치위생(학)과 학생을 대상으로 환자 의료정보보호 인지 관련 요인을 탐색한 초기 연구로서 연구결과를 치위생(학)과 학생 전체로 일반화하기에는 무리가 있을 수 있으나 그동안 치과계에서 관련 연구가 부족한 실정에서 기초자료로 제공할 수 있다는데 의미가 크다. 향후에는 임상현장에서 실제적으로 환자 의료보호정

보에 관여하고 있는 치과위생사뿐 아니라 치과의사, 간호조무사를 대상으로 대상자를 확대하여 환자 의료정보보호 인지 수준을 파악하고, 영향요인에 대한 분석연구가 필요하다. 아울러 관련 협회나 학회에서는 점차 부각되고 있는 연구윤리 및 의료윤리에 대한 책임감과 실천율을 높일 수 있는 보수교육 및 홍보 프로그램 개발 및 운영 전략이 필요하다고 제시된다.

결론

본 연구는 치위생(학) 학생을 대상으로 윤리성향과 자아존중감, 환자 의료정보보호 인지를 파악하고, 환자 의료정보보호 인지에 영향을 미치는 관련요인을 분석하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. 치위생학생의 윤리성향에서 이상주의 성향은 3.86점, 상대주의 성향은 3.54점으로 나타났고, 자아존중감은 3.46점으로 나타났고, 환자 의료정보보호 인지는 4.17점으로 나타났다. 윤리성향을 분류해보면 상황론자 68명(33.7%)으로 가장 높게 나타났고, 절대론자는 42명(20.8%), 주관론자는 44명(21.8%), 예외론자는 48명(23.8%)로 나타났다.
2. 치위생(학)과 학생의 일반적 특성에 따른 윤리성향에서 이상주의 성향은 3년제 학생이 4년제 학생보다 높았고, 대한치과위생사회 협회 윤리강령 인지정도에서 안다가 4.08점으로 가장 높았다($p=0.042$). 일반적 특성에 따른 자아존중감은 가정 분위기에서 화목하다가 3.53점으로 가장 높았으며($p<0.001$), 성적이 3.0미만의 경우 다른 성적군보다 낮은 수준으로 나타났다($p=0.015$). 전공 만족도에서 만족하다가 3.55점으로 가장 높게 나타났으며($p=0.003$), 임상실습 만족도에서도 만족하다가 3.6점으로 가장 높게 나타났다($p=0.019$).
3. 윤리성향별 환자 의료정보보호 인지는 예외론자가 3.99점으로 가장 낮게 나타나서 상황론자 4.27점, 절대론자 4.23점 및 주관론자 4.14점과 유의한 차이가 있었다($p=0.023$).
4. 환자 의료정보보호 인지와 윤리성향의 하위 요인인 이상주의 성향과 자아존중감 간에는 양의 상관관계로 나타났다. 환자 의료정보보호 인지에 영향을 미치는 관련 요인은 이상주의 성향($\beta=0.271$, $p<0.001$), 자아존중감($\beta=0.248$, $p<0.001$)로 나타났다. 이 모형의 설명력은 16.0%, 수정된 설명력은 15.1%로 나타났다.

위 결과를 통해 이상주의 성향과 자아존중감이 높아질수록 환자 의료정보보호 인지가 높아지는 것으로 나타났다.

따라서 치위생(학)과 학생의 기초 교양 및 전공소양교육에서 윤리의식수준과 이상주의 성향 및 자아존중감을 높일 수 있는 적절한 프로그램 개발 및 운영 전략이 필요하다고 제시된다.

References

1. Kim SS, Oh JS, Jung SH, Nam YO, Jang GW, Song GH, et al. Clinical dental hygiene 9ed. Seoul: Daehannarae; 2007: 3-10.
2. Lee SJ, Han KS. Relationship between self-concept and ethical propensity of dental hygienists. J Dent Hyg Sci 2012; 12(5): 503-10.
3. Sung MH. A study of the ethical values of Korean nurses. J Korean Acad Nurs 1999; 29(3): 551-62.
4. Forsyth DR. A taxonomy of ethical ideologies. J Pers Soc Psychol 1980; 39: 175-84.
5. Coopersmith S. The antecedents of self esteem. San Francisco CA: Freeman; 1967.
6. Kwon YM, Yeun EJ. A correlation study on nursing professional values, department satisfaction, sociality, self-esteem among nursing students. J Korean Acad Nurs Admin 2007; 13(3): 285-92.
7. Schick IC. Protecting patient's privacy, health information networks raise new questions. Health Prog 1998; 79(3): 26-31.
8. International Society for the art of nursing education. Health and drug relation laws. Seoul: Law information Service; 2013; 4-195.
9. Kim SC. Access right to health care information in Anglo-American law. Law & Policy Review 2002; 8: 17-32.
10. National Human Rights Commission of Korea. Information [Internet]. [cited 2015 July 20]. Available from: <http://www.humanrights.go.kr>
11. Korea Internet & Security Agency. Personal information dispute mediation committee[Internet]. [cited 2015 July 20]. Available from: <http://www.kisa.or.kr>.
12. Robinson I. Confidentiality for whom. Soc Sci Med 1991; 32(3): 279-86.
13. Institute for Health Freedom. What Every American Needs to Know about the HIPAA Medical Privacy Rule [Internet]. [cited 2009 Aug]. Available from: <http://forhealthfreedom.org/Publications/Privacy/PrivacyUpdatedSeptember2009.html>.
14. Berger E. Attitudes to privacy, health records and interconnection: implications for healthcare organization. Hosp Q 2005; 5(4): 40-5.

15. Wilhelm P. Personal health information in Canada: A comparison of citizen expectations and legislation. *Govern Inform Quarterly* 2008; 25: 669-98.
16. Rosenberg M. *Society and the adolescent self image*. Princeton(NJ): Princeton University Press; 1995.
17. Cha JL. Relationship of emotional labor, social support and self-esteem to burnout in dental hygienist[Master's thesis]. Gyeonggi: univ. of Ajou, 2011.
18. Lee MY, Park YI. A study on the nurse's perception and performance of protecting patient privacy. *Clin Nurs Res* 2005; 11(1): 7-20.
19. Choi J, Ha NS. The relationship among image of nurses, self esteem and professional socialization in nursing students. *J Korean Nurs Admin Acad Soc* 2009; 15(1): 54-63
20. Jeun YJ. The medical information protection and major Issues. *J Korea Soc computer inform* 2012; 17(12): 251-58. <http://dx.doi.org/10.9708/jksci/2012.17.12.251>.
21. Seong GW, Kim DS, Han MY, Gwak EY, Kim GY, Kim EJ, et al. Relationships between patient privacy act, nursing ethics and self-esteem in nursing students. *J Soc Sci* 2011; 10: 267-88.
22. Jeong HT. A study on a plan of information communication ethics education in elementary school through analysis of elementary school students' information communication ethical attitude. *Korean J Element Educ* 2002; 15(1): 113-52.
23. Jung SY, Ju HO. Perception and performance of emergency-room nurse's protecting behavior for patient medical information. *Korean Acad Nursing Admin* 2009; 15(3): 403-14.
24. Ma MO. A study on the work ethics and behaviors of vocational rehabilitation works[Master's thesis]. Seoul: Univ. of Ehwa woman, 2005.
25. Kim JY. The ethical values and ethical behaviors of the preservice music therapists. *Korea J Music therapy* 2011; 13(2): 57-74.
26. Park HS. Evaluating the ethics of controversial advertising issues and moderating effects of ethical ideologies. *Korean J Adver* 2000; 11(3): 147-63.
27. You SY. Relationship of critical thinking disposition, self-esteem and self-efficacy among dental hygiene majors[Master's thesis]. Seosan: Univ. of Hanseo, 2013.
28. Kang YS, Choi YJ, Park DL, Kim MJ. A study on nurses' self-leadership, self-esteem, and organizational effectiveness. *J Korean Acad Nurs Admin* 2010; 16(2): 143-51.
29. Kim EA, Lee GC, Bae WS, Kim CH. A study on the relationship between image of physiotherapist and self-esteem of physiotherapy students. *J Korean Soc Phy Med* 2013; 8(1): 19-27.
30. Kim JH, Hong SH, Kim CH, Nam SH. A study of self-esteem and professionalism among dental hygiene students according to educational system. *J Dent Hyg Sci* 2011; 11(6): 527-33.