

# 환자 개인정보보호에 대한 치위생 전공 학생의 인식도

조명숙<sup>1</sup> · 이성숙<sup>2</sup>

수원여자대학교 치위생과<sup>1</sup> · 여주대학교 치위생과<sup>2</sup>

## 1. 서론

정보통신기술 발달과 인터넷 및 이동통신의 보급화로 어디서든 손쉽게 원하는 정보를 얻을 수 있게 되었고 정보의 접근성과 편리성이 향상되어 개인정보의 수집 및 이용이 증가하게 되었다. 개인정보에 관한 정의는 국가별로 정치적, 사회적 환경에 따라 법률로 정하는 내용이 각기 다른데, 우리나라의 경우 현행 법령 중 개인정보를 직접적으로 규정하고 있는 법령으로 ‘개인정보보호법’과 ‘정보통신 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률’등 2개의 법률에서 정의하고 있다<sup>1)</sup>. 개인정보보호법 제2조 1항에서 ‘개인정보’란 살아 있는 개인에 관한 정보로서 성명, 주민등록번호 및 영상 등을 통하여 개인을 알아볼 수 있는 정보(해당 정보만으로는 특정 개인을 알아볼 수 없더라도 다른 정보와 쉽게 결합하여 알아볼 수 있는 것을 포함한다)라고 명시되어 있다<sup>2)</sup>. 즉, 특정 개인을 식별하거나 식별할 수 있는 일체의 정보라고 규정할 수 있는 개인정보보호법

은 행정안전부에서 개인정보보호와 노출을 예방하기 위한 목적으로 2011년 3월에 제정되어 같은 해 9월부터 시행되면서 공공기관이나 금융업체 등의 개인정보를 보유한 기관들의 개인정보에 대한 관리가 강화되었고, 공공기관이나 기업에만 한정되었던 개인정보보호법은 의료부분으로도 확장되어 모든 의료기관에서도 개인정보보호법을 적용받을 수 있게 되었다<sup>3)</sup>.

‘의료정보’는 환자의 건강상태와 평가, 의료제공의 경과에 대한 정보로 환자 신분, 가족, 재산관계, 사회생활, 성생활, 성품, 일상적인 습관 등 개인적인 정보와 함께 상병 명 및 병력치료 등 매우 민감한 내용을 포함하고 있다. 이러한 의료정보들은 개인적이고 은밀한 것들이어서 외부로 노출 될 경우 프라이버시 침해 등 여러 가지 피해를 초래할 수 있으므로 신중하게 취급되어야 하고<sup>4)</sup>, 의료기관에서 환자의 개인정보는 개인정보보호법에서 ‘민감 정보(sensitive data)’로 분류하여 취급하고 있다. 병원정보화를 통해 전자의무기록(EMR), 영상전송매체(PACS) 등이 디지털화되어 원격진료 및 U-Health 등의 방법으로 유통되는 경우가 늘어나고 있기 때문에 더욱 세심하게 보호해야 할 필요가 있으며<sup>5)</sup>, 유출된 환자 정보의 대부분은 접근이 용이한 의료기관의 내부인에 의한 것이 외부인에 의한 것보다 7:3정도의 비율로 의료인력에 의한 환자 개

접수일: 2021년 6월 5일 최종수정일: 2021년 6월 21일

게재 확정일: 2021년 6월 22일

교신저자: 조명숙, (16632) 경기도 수원시 권선구 온정로 72

수원여자대학교 치위생과

Tel: 031-290-8251, Fax: 031-290-8248

E-mail: mscho@swc.ac.kr

인정보 노출에 대한 심각성을 보고 하였다<sup>6)</sup>. 개인정보가 유출되었을 경우 사생활의 침해와 지식정보사회에서의 개인정보보호 문제는 개인의 사적인 문제 차원에서 해결될 수 있는 것이 아니라 사회적으로 해결되어야 할 중요한 과제로 인식되고 있으며, 특히 개인정보보호의 문제는 정보의 특수성과 함께 의료적인 특수성을 함께 고려하여 판단해야 한다<sup>7)</sup>. 국민의 권리와 이익을 증진하고 개인에 대한 존엄과 가치를 구현하기 위해서는 개인정보보호를 위한 법적, 제도적 강화도 필요하겠지만 개인정보를 밀접하게 접하고 있는 의료기관 내부 종사자들에 대한 개인정보보호에 대한 중요성 인식 및 실천의지 확립이 우선되어야 하고, 다각적인 교육 및 대책을 준비해야 할 필요성이 있다. 이처럼 환자 개인정보를 다루는 직종의 주의의무와 윤리의식이 매우 중요하지만, 치과의료기관에서 실습학생들은 환자 의료정보를 실습 기간 중에만 다루기 때문에 의료기관 직원에 비해 정보보호에 대한 책임감이 낮고, 보안 방법이나 절차에 능숙하지 않으며<sup>8)</sup>, 대학에서 실시하는 현장임상실습 대비 오리엔테이션 교육시 환자 개인정보보호 교육은 일정한 표준 없이 제각기 진행 되고 있는 실정이다.

환자 개인정보보호에 관한 선행 연구로는 간호학생을 대상으로 조사한 환자 개인정보보호 인식과 실천에 관한 연구와<sup>8-10)</sup> 보건행정 전공 학생을 대상으로<sup>11)</sup>, 치과위생사 및 치과종사자를 대상으로<sup>12-13)</sup>, 의료기관 종사자들을 대상으로<sup>6,14-15)</sup> 환자 개인정보보호에 관한 인식과 실천 등에 관한 연구가 진행되었다. 그러나 치위생학을 전공하는 대학생들의 개인정보보호 인식에 관한 연구는 미미한 실정이다. 이에 본 연구는 치과의료기관에서 현장임상실습을 수행해야 하는 치위생 전공 학생들의 환자 개인정보보호에 대한 인식도를 파악하고 정보보호에 대한 관심과 동기부여 및 환자 개인정보보호에 대한 책임과 의무를 준수하기 위한 방안 모색과 교육프로그램 마련에 필요한 기초자료를 제공하고자 한다.

## 2. 연구대상 및 방법

### 2.1. 연구대상

본 연구는 경기도 소재 2개 대학의 3년제 치위생과 학생들을 대상으로 2학년은 최소한 1회, 4주 이상, 3학년은 2회, 8주 이상을 치과 의료기관에서 현장임상실습을 경험한 학생들을 편의표본추출 하였다. 2019년 6월 3일부터 6월 15일까지 직접방문을 통해 연구의 목적과 내용을 충분히 설명하고 설문지 배부 전에 서면동의서를 받고 참여 의사를 밝힌 560명을 대상으로 자기기입식 방법을 이용하여 회수하였다. 설문자료 중 응답이 부정확하거나 완전하지 않은 설문지 17부를 제외한 총 543부를 최종 분석 자료로 이용하였다.

### 2.2. 연구도구

본 연구에 사용된 설문지는 배<sup>15)</sup>의 개인정보보호 법령과 인식에 대한 문항을 재구성하여 개인정보보호법령 3문항, 개인정보보호인식에 관한 31문항(치위생 직접업무 7문항, 연계업무 4문항, 환자정보관리 11문항, 의사소통 9문항)으로 구성하였다. 각 문항에 대한 응답으로는 '전혀 몰랐다(1점)', '약간 알고 있다', '잘 알고 있다', '매우 잘 알고 있다(4점)'로 이루어졌고 Likert 4점 척도로 측정하여 점수가 높을수록 개인정보보호의 주요 내용에 대한 인식도가 높은 것을 의미한다. 본 연구도구의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha$  0.879이었다.

### 2.3. 자료분석

본 연구의 수집된 자료는 IBM SPSS 20.0 프로그램을 이용하여 다음과 같은 내용을 분석하였다.

연구대상의 일반적 특성은 빈도분석(frequency analysis)을 통해 빈도와 백분율로 산출하였으며, 개인정보보호 법령 및 개인정보보호 인식도는 평균과 표준편차로 분석하였다. 대상자의 일반적 특성과 개인정보보호 인식도의 정도는 t-검정(t-test)과 ANOVA를 시행하여 분석하였으며, 통계적 유의수준은  $p < 0.05$ 를 유의한 것으로 판단하였다.

### 3. 연구결과

#### 3.1. 연구 대상자의 특성

연구 대상자의 특성은 Table 1과 같다. 2학년 37.0%, 3학년 63.0% 이었다. 대학에서 환자 개인정보보호에 대한 교육 경험은 '있다'가 33.7%, '없다'가 66.3%이었고, 현장임상실습기관에서 환자 개인정보보호에 대한 교육 경험이 '있다' 20.6%, '없다'는 79.4%이었다. 평균 성적은 3.0~3.4가 32.2%, 3.5~3.9가 21.0%, 2.5~2.9

가 20.6%, 2.5 미만 16.2%, 4.0이상 9.9% 순으로 나타났다.

#### 3.2. 개인정보법령 인식도

환자의 개인정보법령에 대한 총 인식도의 평균점수는 4점 만점에 2.93이었다. 항목별 인식정도는 비밀누설금지가 3.13점 이었고, 개인정보동의서 2.86점, 비밀누설금지 위반의 벌금에 관한 인식이 2.79점으로 나타났다(Table 2).

Table 1. General characteristics

Division	Classification	N	%
Grade	second year	201	37.0
	third year	342	63.0
Presence of personal information protection education	yes	183	33.7
	no	360	66.3
Presence of personal information protection education in clinical practice institutions	yes	112	20.6
	no	431	79.4
Average grade	less than 2.5	88	16.2
	2.5~2.9	112	20.6
	3.0~3.4	175	32.2
	3.5~3.9	114	21.0
	more than 4.0	54	9.9

Table 2. Awareness of Personal Information Acts

Classification	Mean ± SD
1 Article 19 of the Medical Service Act, Prohibition from the leakage of secrets, Do you know 「Medical personnel shall not leak or release other person's secret of having come to be known with doing medical care · pretermature birth or nursing excluding a case of being specifically regulated in this Act or other statutes」?	3.13 ± .901
2 Do you know 「A person who violates a confidential leakage ban in Article 19' shall be sentenced up to three years in prison or fined up to 10 million won」?	2.79 ± 1.02
3 Do you know that "A consent form for personal information on the sharing of personal information among medical staffs" is received from a patient or a caregiver in connection with the patient's care?	2.86 ± .963
Total	2.93 ± .961

### 3.3. 환자 개인정보보호에 대한 인식도

환자 개인정보보호에 관한 인식도는 4점 만점 중 전체 평균 점수는 3.22점이었고, 영역별 인식 정도는 의

사소통영역이 3.37점으로 가장 높았고, 연계업무영역 3.27점, 환자정보관리영역 3.22점, 치위생 직접업무영역 3.18점으로 나타났다(Table 3).

Table 3. Awareness of patient's personal information protection

Direct dental hygiene work		Mean ± SD
1	The patient personal information shall not be allowed to be exposed to a person who is not relevant to a care giver or a patient.	3.36 ± 0.64
2	In case of being included the patient personal information with talking to practical students, other people shall not be allowed to listen to a conversation by using independent space.	3.15 ± 0.72
3	A conversation with a patient shall not be listened by other patients, caregivers or irrelevant employees.	3.11 ± 0.79
4	When delivering the patient information to the dentist's office using a memo pad, the patient information necessary for screening and treatment shall be conveyed minimally.	3.08 ± 0.74
5	When a conversation contains patient privacy, the independent space shall be used.	3.18 ± 0.71
6	When explaining after dental treatment, the patient personal information shall not be revealed to a person unrelated to a care giver and a patient.	3.27 ± 0.62
7	When taking oral radiology, the patient personal information or test name shall not be mentioned.	2.99 ± 0.71
Total		3.18 ± 0.62
Dental hygiene-linked work		
8	When transmitting the patient personal information over the phone, it shall not be listened by other patients, care givers or unrelated staffs.	3.07 ± 0.70
9	To prevent an irrelevant person from listening to the patient information given the circular practice in dental treatment, a talk with staff shall be made in a quiet tone.	3.20 ± 0.65
10	A personal computer in the dentist's office shall not be used by a person(Ex.: medical-device visitor, insurer or dealer, etc.) excluding medical staff.	3.24 ± 0.68
11	The patient notification board containing the patient records shall not be accessed by a person(Ex.: visitor, insurer or healthcare worker) excluding a patient or a medical team.	3.25 ± 0.67
Total		3.27 ± 0.61
Patient information management		
12	Patient records shall be disclosed only to the directly-related dental medical personnel.	3.26 ± 0.66
13	When getting access to the medical information system, the valid ID and PW shall be used.	3.28 ± 0.68
14	Medical records shall be thoroughly managed and shall not be lost.	3.38 ± 0.64
15	When finishing the use of the medical information system, logout shall be certainly made.	3.28 ± 0.70
16	Dental hygiene students' own ID and PW shall not be known to other people.	3.25 ± 0.74
17	The patient personal information shall not be provided to the third parties without the patient consent	3.23 ± 0.93
18	Materials containing personal information shall be anonymized to be used given being used for educational or research purposes.	3.15 ± 0.95
19	The education on the patient personal information protection shall be made at a practice agency.	2.62 ± 1.09
20	When the hospital requests transportation to another medical institution, the details on personal information shall be agreed in writing.	3.08 ± 0.73
21	Medical records shall be safely accessed only by the minimum number of medical personnel directly involved in the patient care.	3.22 ± 0.66
22	Patients can access medical records on demand.	3.20 ± 0.70
Total		3.22 ± 0.64

Communication		
23	There shall be no patient-related conversation in corridors or elevators in a hospital.	3.28±0.71
24	There shall be no talk between staffs about patient information in the presence of other patients or visitors.	3.31±0.63
25	The visitor shall not be informed of the patient's medical information without consent (Ex. : diagnosis name, medical history, current status, etc.)	3.35±0.66
26	Patients' private lives shall not be talked.	3.36±0.66
27	The patient information shall not be given to people who aren't involved in patient care over the phone.	3.36±0.66
28	Information shall not be provided in case of the request for personal information on a patient to other medical departments unrelated to the patient.	3.32±0.65
29	The patient information shall not be given to insurance companies or health care companies for the marketing purpose without the consent of the patient.	3.35±0.66
30	The patient privacy shall not be talked with colleagues just out of curiosity.	3.29±0.70
31	Employees working in medical institutions should receive training with regard to the personal information protection on a regular basis.	3.27±0.69
Total		3.37±0.61

### 3.4. 대상자의 특성에 따른 환자 개인정보보호 인식도

대상자의 특성에 따른 환자 개인정보보호 인식도의 차이를 비교한 결과 Table 4와 같이 3학년이 2학년보다 높게 나타났다( $p < .01$ ). 대학과 현장임상실습기관

에서 환자 개인정보보호에 대한 교육 경험이 있는 학생이 교육경험 없는 학생보다 높게 나타났고( $p < .05$ ), 평균성적이 높을수록 개인정보보호에 대한 인식 정도가 높게 나타나 통계적으로 유의미한 차이가 있었다( $p < .01$ ).

Table 4. Perception of patient's personal information protection according to the characteristics of the subject

Division	Classification	Mean ± SD	t / F	p
Grade	second year	3.22±0.58	11.036	.01**
	third year	3.38±0.54		
Presence of personal information protection education	yes	3.41±0.58	9.105	.05*
	no	3.28±0.54		
Presence of personal information protection education in clinical practice institutions	yes	3.36±0.59	4.403	.05*
	no	3.31±0.55		
	less than 2,5	3.11±0.61		
	2,5~2,9	3.33±0.49		
Average grade	3,0~3,4	3.33±0.55	4.406	.01**
	3,5~3,9	3.40±0.58		
	more than 4,0	3.44±0.54		

\* $p < .05$ , \*\* $p < .01$  statistically significant by t-test and ANOVA.

## 4. 고찰

정보통신기술의 발달은 손쉽게 정보를 수집하고 공유할 수 있다는 이점이 있으나 개인정보 유출로 인해 사회적, 경제적으로 악영향을 끼칠 수 있다. 의료분야에서도 전자의무기록 및 영상전송매체(PACS) 등으로 인해 환자들은 의료서비스를 편리하고 신속하게 이용할 수 있게 되었으나, 개인정보에 대한 보안이 제대로 이루어지지 않았을 경우에는 피해가 매우 커질 것으로 예상된다<sup>16)</sup>. 개인정보는 성명이나 주민등록번호 등과 같이 개인에 대한 정보 자체만으로 바로 식별할 수 있는 정보와, 정보 자체만으로 식별할 수는 없으나 다른 정보와 결합하여 개인을 식별할 수 있는 정보를 포함하는 것으로 이해할 수 있다<sup>17)</sup>. 환자에 대한 개인정보를 보호하기 위해서는 법적, 제도적 장치의 강화가 필요하지만 학생시기부터 환자의 개인정보보호에 대한 중요성을 인식하고 실천하려는 의지를 확립하는 것이 우선되어야 할 것이다. 이에 치위생 전공 학생의 개인정보보호에 대한 인식을 파악함으로써 예비 치과 위생사로서 치과 환자의 개인정보보호에 대한 올바른 인식을 높일 수 있는 교육프로그램 개발과 방안을 모색하는데 기여하고자 한다.

본 연구대상의 66.8%는 대학에서 개인정보보호교육을 실시하지 않았다고 응답하였고, 현장임상실습기관에서도 개인정보보호교육을 79.4%가 실시하지 않았다고 조사되었다. 대학과 현장임상실습기관의 교육 형태로는 정규교육프로그램이 있다고 응답한 경우 2%로 매우 낮았으며, 대학에서 정규교육 프로그램이 없다 61.5%, 현장임상실습기관에서도 교육 프로그램이 없다 71.8%로 높게 조사되었다. 대학이나 현장임상실습기관에서 환자 개인정보보호에 대한 교육 경험이 있는 경우에 교육 경험이 없는 경우보다 인식정도가 높게 나타나는 유의미한 차이를 보였다( $p < .05$ ). 정<sup>16)</sup>의 연구에서도 교육경험이 있는 경우와 전공만족도가 높을수록 개인정보보호 인식이 높게 나타나는 유사한 결과를 보였다. 이러한 결과는 개인정보보호의 필요성이 더욱 증대되고 있는 현실에서 환자 개인정보를

다루는 직종의 주의해야할 의무와 윤리의식이 중요하므로 대학에서는 환자 개인정보보호교육 표준화된 지침서를 마련하여 현장임상실습을 수행하기 전에 교육하여야 할 것으로 생각된다.

대상자의 특성에 따른 환자 개인정보보호 인식정도는 3학년이 2학년에 비해 높게 나타나는 차이를 보였는데( $p < .01$ ), 김 등<sup>10)</sup>과 김<sup>18)</sup>의 연구에서도 고학년이 높게 나타난 내용과 일치하였다. 이러한 결과는 대학이나 현장임상실습기관에서 환자의 개인정보보호에 대한 경험과 반복적인 교육이 인식정도에 영향을 미쳤을 것으로 생각되는 일반적인 예상과 일치한다.

본 연구의 환자 개인정보보호법령에 대한 인식정도의 평균점수는 4점 만점에 2.93이었다. 영역별 인식정도는 비밀누설금지 항목이 3.13점으로 가장 높았고, 개인정보동의서 2.86점, 비밀누설금지 위반에 대한 벌금에 관한 인식이 2.79점으로 가장 낮게 나타났다. 이러한 결과는 배<sup>15)</sup>의 의료기관 종사자의 직종별 개인정보보호법 지식정도가 남자 2.49점, 여자 2.59점으로 조사된 결과보다는 다소 높게 나타났다. 이와 소<sup>13)</sup>의 치과 의료기관 종사자들을 대상으로 조사한 개인정보보호법령 인식은 5점 만점에 치과의사 3.52점, 치과위생사 2.99점으로 조사 보고되었으나 만점 기준의 차이로 인하여 직접비교가 어렵다는 한계가 있다.

본 연구의 환자 개인정보보호에 관한 전반적인 인식도는 4점 만점 중 3.22점으로 나타났다. 최와 강<sup>12)</sup>의 치과위생사를 대상으로 조사한 개인정보보호 인식도는 3.16점으로 보고되었고, 배와 이<sup>8)</sup>의 간호학과 학생을 대상으로 3.15점으로 조사되었고, 배<sup>15)</sup>의 의료기관 종사자들을 대상으로 한 개인정보보호 행위에 따른 인식도는 의사 3.09, 간호사 3.49 의료기사 3.28점으로 나타나 의료기사의 개인정보보호 인식도와 유사하게 나타났다. 그러나 이<sup>18)</sup>의 임상실습을 경험한 간호학생 대상의 환자 개인정보보호에 대한 인식도는 5점 만점 중 평균 4.62점 이었고, 최 등<sup>19)</sup>의 보건계열 대학생을 대상으로 조사한 결과는 4.07점으로 보고되었다. 각 연구마다 연구대상 및 표본수가 다르고 측정 도구 및 만점 기준이 달라 비교하기에는 제한점이 있

으나 본 연구의 환자 개인정보보호 전체 인식도 3.22점은 간호학생을 대상으로 조사한 결과<sup>18)</sup> 4.62점, 보건계열 대학생을 대상으로 조사 보고된<sup>19)</sup> 4.07점 보다 다소 낮게 파악 되었다.

개인정보보호 영역별 인식 정도는 의사소통영역이 3.37점, 연계업무영역 3.27점, 환자정보관리영역 3.22점, 치위생 직접업무영역 3.18점 순으로 나타났다. 이는 김<sup>10)</sup> 등과 정과, 정<sup>14)</sup>의 연구와는 유사하였으나 환자의료정보 관리영역이 가장 높은 이와 박<sup>20)</sup>의 간호사를 대상으로 조사한 연구 결과와는 차이를 보였다. 의사소통 영역과 연계업무영역의 인식도가 높게 나타난 것은 실습학생들이 치과환자 진료와 직접 관련이 없는 방문객이나 외부인 등과 관련된 의사소통의 경우 환자 개인정보가 노출될 가능성을 인지하고 있기 때문으로 생각되며 의료분야의 정보화가 발전할수록 개인정보보호가 중요한 문제로 부각 되고 있는 사회적 상황이 반영된 것으로 생각된다.

인식 정도가 비교적 높게 나타난 문항들을 영역별로 살펴보면 다음과 같다. 환자정보관리영역의 ‘의료 기록은 철저히 관리되고, 분실되지 않아야 한다’에서 3.38점으로 가장 높게 나타났고, 치위생 직접업무영역의 ‘보호자 및 환자와 관계없는 자에게 환자의 개인정보가 노출되지 않도록 한다’ 3.36점, 의사소통 영역에서는 ‘환자들의 사생활에 대해 이야기하지 않는다’와 ‘전화상으로 환자 진료와 관련 없는 사람에게 환자 정보를 알려 주지 않는다’ 문항에서 각각 3.36점이었다. 연계업무영역에서는 ‘환자 기록을 포함하는 환자 알림 게시판은 환자 및 의료진이 아닌 다른 사람(예: 방문자, 보험자 또는 의료 종사자)이 접근할 수 없어야 한다’에서 3.25점으로 조사 되었다.

인식이 가장 낮은 문항은 환자정보관리 영역의 ‘실습기관에서 환자 개인정보보호에 관한 교육을 받아야 한다’에서 2.62점으로 조사 되었다. 환자 개인정보보호 교육은 현장실습기관에서 받을 필요성이 낮게 인식한 응답 결과만으로 정확한 원인분석이 어려운 제한점이 있으므로 환자정보관리 영역의 추가조사 및 분석을 통하여 구체적인 원인을 알아보고 개인정보보

호의 중요성과 이를 해결하기 위한 대면교육과 비대면 교육 등 다양한 교육방법을 개발하기 위해 꾸준한 노력을 기울여야 함을 시사한다. 치위생 직접업무영역에서 ‘구강방사선 촬영 시 환자의 개인정보나 검사명 등을 언급하지 않는다’ 2.99점, 연계업무영역에서는 ‘전화로 환자 개인정보를 전달할 때, 다른 환자, 보호자 또는 관계없는 직원들로부터 듣지 못하도록 한다’에서 3.07점으로 비교적 낮게 조사되었다. 치과 의료기관에서는 주로 치과위생사가 환자 개인정보를 다루고 보호하는 역할을 하고 있으며, 치위생과 학생들은 예비 치과위생사 선서 및 윤리강령을 통해 환자 사생활 보호에 대한 책임감을 인식하도록 교육하고 있으나 특별한 제재는 없기 때문에 환자 개인정보보호와 관련된 의무감은 자칫 소홀해질 수 있다. 따라서 개인정보보호에 대한 방법이나 실무적인 절차에 능숙하지 못한 실습생에게 대학에서는 현장실습 사전 오리엔테이션을 통해 개인정보보호에 대한 중요성과 구체적인 사례제시 및 기본적인 사항을 표준화된 지침서를 제작하여 효율적인 교육이 이루어져야 한다. 그리고 현장임상실습기관에서도 개인정보보호에 대해 적용이 가능한 기본적인 지식과 교육이 필요 하다고 생각한다.

본 연구의 제한점 및 제언으로는 현장임상실습을 경험한 치위생과 학생을 대상으로 Likert 4점 척도로 답하는 방식으로만 구성되어 있는 질문 양식이 환자 개인정보보호 인식에 관해 다양한 관점에서 의견을 제시하기 어렵고, 편의적인 방법으로 일부 지역에 국한되어 편의표집 하였으므로 전체 치위생 전공 학생들의 결과로 일반화하기에는 한계점이 있다. 이를 극복하기 위해서는 대상자를 보다 확대 하여 실시하고, 향후 치위생학 분야의 연구 측면에서 개인정보보호에 대한 인식뿐만 아니라 실천에 영향을 미치는 요인을 도출할 수 있는 다양한 후속 연구가 필요하리라 판단된다.

## 5. 결론

본 연구는 현장임상실습을 4주 이상 경험한 치위생과 학생들의 환자 개인정보보호에 대한 인식 정도를 파악하여 개인정보보호의 중요성에 대한 인식을 높일 수 있는 교육 프로그램 개발에 필요한 기초자료를 제공하기 위하여 조사한 결과는 다음과 같다.

1. 환자 개인정보법령에 대한 인식도의 평균점수는 2.93이었다.
2. 환자 개인정보보호에 대한 인식도의 평균점수는 3.22점이었다.
3. 환자 개인정보보호에 대한 영역별 인식도는 의사소통영역에서 3.37점으로 가장 높았고, 연계업무영역 3.27점, 환자정보관리영역 3.22점, 치위생 직접업무영역 3.18점 순으로 나타났다.
4. 대상자의 특성에 따른 환자 개인정보보호 인식도는 학년이 높을수록( $p < .01$ ), 대학과 현장임상실습기관에서 환자 개인정보보호에 대한 교육경험이 있으며( $p < .05$ ), 성적이 높을수록( $p < .01$ ) 인식도가 높았다.

이상의 결과를 토대로 치과 의료기관에서 전자의무기록이 현실화 되었고 환자 개인정보보호의 필요성이 증대되고 있으므로 대학과 현장임상실습기관이 공동으로 개인정보보호에 대한 인식 수준을 고취시킬 수 있는 교육 프로그램 마련 및 적용이 필요하다고 생각된다.

### ORCID ID

Myung-Sook Cho, <https://orcid.org/0000-0002-6742-3599>

## 참고문헌

1. Lee KL, et al. Development and validation of privacy concern measurement tool in personal medical information. *Korea Info Process Soc* 2014;3(6):197-208. <https://doi.org/10.3745/KTCCS.2014.3.6.197>
2. Personal Information Protection Act. <https://www.law.go.kr>
3. Kim JS. Usages of medical information and privacy protection, focus on HIPPA and HITECH. *Adm Law J* 2016;44:269-290.
4. Lee MY, Park YI. A Study on the Nurse's Perception and Performance of protecting patient privacy. *J Korean Clin Nurs Res* 2005;11(1):7-20.
5. Jeong YY. A Study on Legal Protection, Inspection and Delivery of the Copies of Health & Medical Data. *The Korean Soc of Law and Medi Semia* 2012;13(1):359-395.
6. Jung IN, Moon IO. Hospital employees' knowledge, recognition and practice on the protection of personal information. *J Korea Inst Orient Med inf* 2015;21(1):1-13.
7. Lee HJ. Problems and solutions of personal information protection in the Medical Area. *Korean J Medi and Law* 2012;120(2):267-293.
8. Kim CH, et al. Recognition and Performance of Patient Private Information Protection (PIIP) in Nursing Students. *J of Digital Policy & Management* 2013;11(11):479-490. <https://doi.org/10.14400/JDPM.2013.11.11.479>
9. Bae YJ, Lee SY. A Study of Student Nurses' Knowledge and Awareness about Patients' Personal Information Protection. *J Korea Acad-Ind coop Soc* 2016;17(1):36-44. <https://doi.org/10.5762/KAIS.2016.17.1.36>
10. Lee HJ. Convergence Study on Perception on Patient Private Information Protection in Nursing Students. *J Conv Inf Tech* 2017;7(5):59-65. <https://doi.org/10.22156/CS4SMB.2017.7.5.059>

11. Kim JO, Park JK. An Analysis of Recognition on Personal Information Protection among Healthcare Administration Students in the Information Society. *J of Digital Convergence* 2014;12(5):325–334. <http://dx.doi.org/10.14400/JDC.2014.12.5.325>
12. Choi YJ, Kang HK. A Study on Dental Hygienist' Knowledge, Awareness and Performance of Patient's Personal Information Protection. *J Korea Acad-Ind coop Soc* 2016;17(2):416–426. <https://doi.org/10.5762/KAIS.2016.17.2.416>
13. Lee SY, So JH. Knowledge and Practice of Dental Practitioners Regarding Patient's Personal Information. *J Dent Hyg Sci* 2017;17(2):99–107. <https://doi.org/10.17135/jdhs.2017.17.2.99>
14. Jung EY, Jung SJ. A Study on Perception and Practice of Protecting the Patient Medical Information in Some General Hospital Employees. *The Korean Society of Health Service Management* 2014;8(4):35–45. <http://dx.doi.org/10.12811/kshsm.2014.8.4.035>
15. Bae SM. Medical Practitioners' Awareness and Practice for Personal Information Protection. Unpublished master's thesis, Pusan National University. Pusan, 2014.
16. Jung SJ. A Study on Students' Recognition and Practice of Patient's Medical Information Protection, who are majoring in Medical Records. *J Korea Cont Soci* 2016;16(1):585–594. <https://doi.org/10.5392/JKCA.2016.16.01.585>
17. Kim IH. Die verfassungsrechtliche Untersuchung & ber die Personenkennzeichenummner in der Informationsgesellschaft. *SungKyunKwan Law Review The Inst Comp Legal Studies*. 2005;17(1):215–242.
18. Lee HJ. Convergence Study on Perception and Performance of Patient Private Information Protection in Nursing Students with Clinical Practice. *J Conv Cult Tech* 2018;4(2):53–60. <http://dx.doi.org/10.17703/JCCT.2018.4.2.53>
19. Choi SY, et al. Perception and Performance about Patients' Medical Information Protection in Allied Health College Students. *J Korean Acad Soci of Nurs Educ* 2016;22(1):83–95. <http://dx.doi.org/10.5977/jkasne.2016.22.1.83>
20. Lee MY, Park YI. A Study on the Nurse's Perception and Performance of Protecting Patient Privacy. *J Korean Clin Nurs Res* 2005;11(1):7–20.

## ABSTRACT

## Awareness of Dental Hygiene Department Students regarding the Protection of Patients' Personal Information

Myung-Sook Cho<sup>1</sup> · Seong-Sook Lee<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Department of Dental Hygiene, Suwon Women's University

<sup>2</sup>Department of Dental Hygiene, Yeosu Institute of Technology

**Background:** The purpose of the present study was to gather basic data necessary for developing an educational program regarding the protection of patients' personal information. Such a program would stress the importance of the protection of patients' personal information for dental hygiene students obtaining clinical practice.

**Methods:** A self-reported questionnaire-based survey was conducted targeting dental hygiene undergraduates who were obtaining clinical practice in the capital region. A total of 543 questionnaires were included in the analysis.

**Results:** The results of this study were as follows: 1) the average score for awareness of the Patient Privacy Act was 2.93 on a 4-point scale; 2) the average score for the recognition of the protection of patients' personal information was 3.22 on a 4-point scale; 3) the area-based perception of the protection of patient's personal information was 3.37 points for communication, which scored highest, followed-by the linked-work area at 3.27 points, the patient's information management at 3.22 points, and the direct dental hygiene work at 3.18 points; 4) with regard to awareness of the protection of patients' personal information according to general characteristics, the perception was higher in the advanced academic year ( $p < 0.01$ ), in those who had education regarding the protection of patients' personal information at both the university and the clinical practice institution ( $p < .05$ ), and in those with higher grades ( $p < 0.01$ ).

**Conclusions:** Based on the above findings, the development and application of an educational program to improve awareness of the protection of patients' personal information are considered to be necessary by both universities and clinical practice institutions.

**Key Words :** awareness, dental hygiene students, patient's personal information protection