

## 응급처치 교육과정을 배우는 학생들의 개인정보 보호에 대한 인식도 조사

- 응급구조과와 간호과 학생을 중심으로 -

배성주<sup>1\*</sup>, 최영진<sup>2</sup>

<sup>1</sup>포항대학교 응급구조과, <sup>2</sup>영남대학교 일반대학원 보건학과

## The Perception Survey for Personal Health Information Protection of First Aid Training Courses Students

- Focused of EMT students and Nursing students -

Sung-Ju Bae<sup>1\*</sup>, Young-Jin Choi<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Department of Emergency Medical Technology, Pohang College

<sup>2</sup>Department of Public Health, Yeungnam University Graduate School

(Received January 10, 2014; Revised January 20, 2014 :Accepted January 29, 2014)

### Abstract

**Purpose.** The checked of perception for the protection of personal medical information of EMT student and Nursing student.

**Methods.** Nursing students and EMT students 200 questionnaires were collected and Frequency analysis, Chi-square test, one-way ANOVA was performed for using the Windows SPSS(ver. 12.0).

**Results.** Most of the subjects were aware of the protection law of personal information and Infringement of the privacy of personal information will be exposed. also, Education is needed privacy(EMT students  $3.84 \pm 0.96$ , Nursing students  $3.73 \pm 0.99$ ). EMT( $3.99 \pm 1.00$ ) and Nursing( $4.07 \pm 0.94$ )students due to exposure to both the patient's personal information privacy was violated would get recognized. Exposure to the computerization of information privacy will be exploited in other agencies(EMT students  $3.78 \pm 0.88$ , Nursing students  $3.95 \pm 0.94$ ) was called.

**Conclusions.** For the protection of personal health information, education needs to be expanded.

**Key words:** Medical information privacy, First aid, Personal information, Privacy

---

\* Corresponding Author : [sjbae@pohang.ac.kr](mailto:sjbae@pohang.ac.kr)

## 1. 서론

의료정보 분야의 급속한 발전으로 환자들은 보다 업그레이드 된 의료서비스를 누릴 수 있게 되었으나, 다른 정보 분야에서와 마찬가지로 정보화 역기능을 제대로 예방, 대응하지 못할 경우 다른 분야보다 훨씬 심각한 보안위협 가능성이 나타날 수 있을 것이다<sup>1)</sup>. 의료정보의 노출 위험성이 큰 현실에서 의료계는 의료정보의 유출 가능성을 최소화하고 안전성을 확보하기 위하여 다각적으로 노력을 기울이고 있으며<sup>2)</sup>, 환자의 의료정보를 관리하고 다루는 사람은 의료정보의 유출을 방지하기 위해서 의료정보보호에 대한 인식을 중요시해야 한다.<sup>3)</sup>

의료정보는 환자의 인적사항 뿐만 아니라 가족 및 재산의 정도, 사회생활 및 성생활, 생활습관, 상병명 및 치료력 등 지극히 개인적인 정보를 담고 있기 때문에 부적절한 의료정보의 누출은 환자의 사생활의 침해, 심리적·사회적·경제적·법적 불이익과 타 단체의 정보남용 등 여러 가지 형태의 피해를 초래하게 된다.<sup>4)</sup> 또한 외국의 경우에도 의료관련 정보들에 관해서 사생활 침해의 위험을 느낀다고 하였다.<sup>5)</sup>

Park은 2011년 3월 개인정보보호에 관한 일반법으로 『개인정보보호법』이 제정되어 같은 해 9월부터 시행되었으며, 개인정보보호법의 제정에 따라 보건복지부와 행정안전부는 2012년 9월에 『의료기관 개인정보보호 가이드라인』을 제정하였다며 환자의 사생활 보호에 대한 요구 및 알권리 보장에 대한 요구가 증가할 것으로 예상되는 현 시점에서 개인정보보호법의 제정은 매우 큰 의미가 있다고 하였다.<sup>6)</sup> 또한, 보건 의료기본법[법률 제11855호] 제13조[비밀보장]에서 '모든 국민은 보건의료와 관련하여 자신의 신체상·건강상의 비밀과 사생활의 비밀을 침해받지 아니한다.'고 하고 있으며 의료법[법률 제11748호] 제19조[비밀누설금지] 및 응급의료 관련법[법률 제11859호] 제40조[비밀준수의무] 등에서 비밀을 누설하거나 발표[공개]하지 못하도록 하고 있다.<sup>7)</sup> 또한, Jung은 보건의료기본법, 의료법, 형법등의 비밀의무규정에 대해 고

대로부터 의사의 의무라고 여겨져 왔으며 의료라는 직업에 있어서 필수적 의무라고 하였다.<sup>8)</sup>

Choi는 조사대상 의료종사자(의사, 간호사, 의무기록사, 의료기사, 행정직원)들 중 63.1%가 의료정보보호와 관련된 교육경험이 있다고 하였고 92.0%가 교육이 필요하다고 생각하며<sup>9)</sup>, Lee and Park<sup>10)</sup>과 Jung<sup>11)</sup> 및 Lee<sup>12)</sup> 등은 근무경력이 많을수록 환자의 의료정보 보호에 대한 인식 수준이 높다고 하였다. 이와 같이, 최근 환자의 개인의료정보보호와 관련된 연구들을 살펴보면 의료인을 대상으로 하거나, 비의료인을 대상으로 한 연구, 의료인과 사회 각 직군간의 인식도 비교 연구 등이 있지만 간호·보건계열 학생을 대상으로 한 연구는 활발한 진행이 이루어 지지 않고 있으며<sup>13)</sup>, 응급구조과 학생을 대상으로 한 연구는 없었다. 따라서 본 연구는 응급구조과 학생들과 간호과 학생들의 의료정보보호에 대한 인식수준을 조사하여 윤리적, 법률적 책임의식을 확인하고 개선사항 등을 모색하여 응급구조과 학생 및 간호과 학생의 의료정보보호에 대한 교육 정책의 초기자료를 제공하고자 한다.

본 연구의 목적은 다음과 같다.

- 1) 응급구조과 학생 및 간호과 학생의 의료정보보호 관련 법령의 인지를 확인한다.
- 2) 응급구조과 학생 및 간호과 학생의 의료정보보호 및 노출에 대한 인식을 확인한다.

## 2. 연구방법

### 2.1. 연구대상

본 연구는 2012년 10월 8일부터 11월 16일까지 P지역 일개대학의 3년제 대학에 재학 중인 응급구조과 학생 69명과 간호과 학생 134명 등 총 203명을 대상으로 설문조사를 실시하였으며 그중 통계적 자료로 활용하기 부적절한 3부(응급구조과 1부, 간호과 2부)의 설문지를 제외한 총 200부의 설문지를 대상으로 분석하였다. 설문조사의 기간이 길었던 이유는 학기중 간호과의 임상실습으로 인하여 학교에서 강의가 있는

주에 순차적으로 설문지를 수집하였기 때문이다. 설문지에는 연구의 목적과 개인정보 및 설문에 대한 비밀 보장에 대해 서두에 명시하여 대상자가 이를 확인 후 설문에 참여할 수 있도록 하였다.

## 2.2. 자료수집 및 분석

본 연구에 사용된 설문지는 Ahn<sup>14)</sup>이 사용한 설문의 일부를 응급구조과 학생 및 간호과 학생을 대상으로 하기에 적합하도록 수정하여 사용하였으며 연구대상 학생들에게 설문지를 교부하여 연구의 목적에 대해 충분히 설명하고 대상자가 직접 설문지에 기입하도록 하였다. 설문에는 일반적 특성 4문항, 개인정보보호와 관련된 법령과 제도운영 5문항, 개인의료정보보호 및 노출에 대한 인식과 관련하여 7문항, 정보전산화의 발전에 따른 개인정보보호에 대한 사회적 쟁점 7문항 등 총 23문항을 객관식 및 Likert 5점 척도를 이용하여 조사하였다.

수집된 자료는 Windows SPSS(version 12.0)을 이용하여 대상자의 일반적 특성을 확인하기 위해 빈도분석을, 학과간의 개인정보보호와 관련한 법령과 제도 운영 현황의 인식정도를 확인하기 위하여 교차분석을, 환자 개인정보보호 및 노출에 대한 인식 및 사회적 쟁점에 대해 일원배치 분산분석법을 이용하였다.

## 3. 연구결과

### 3.1. 연구대상자의 일반적 특성

개인의료정보보호에 관한 인식도 조사에 참여한 대상자들의 특성을 살펴보면 응급구조과 학생 68명과 간호과 학생 132명으로 전체 200명의 대상자들이 조사에 참여하였으며 1학년이 51.5%이고, 여자가 70.5%로 많은 비중을 차지하고 있었다. 이는 간호과 학생의 경우 2학년 학생들이 임상실습으로 인해 설문참여율이 저조 하였으며 간호학과의 특성상 여자가 많았기 때문이다. 연령은 20세 이하가 56.5%, 21~25

세에서 38.0%로 두 그룹에서 대부분 이었다 (Table 1).

Table 1. The general characteristics of the study subjects

Variables	N	%	
Dept. of	EMT	68	34.0
	Nursing	132	66.0
Grade	1st year	103	51.5
	2nd year	38	19.0
	3rd year	59	29.5
Gender	male	59	29.5
	female	141	70.5
Ages	≥20	113	56.5
	21-25	76	38.0
	26-30	5	2.5
	31≤	6	3.0

### 3.2. 개인정보보호와 관련한 법령과 운영 현황의 인식 정도

#### 3.2.1. 비밀준수의 의무 및 비밀누설 금지

응급구조사의 경우 응급의료에 관한 법률 제 40조(비밀준수의 의무), 간호사의 경우 의료법 제19조(비밀누설금지)에 의하여 직무상 알게 된 비밀을 누설하지 못하도록 되어 있다. 설문을 시행한 2012년 10월경에 응급구조과 및 간호과 모두 3학년에 관련법규에 관한 교과과정이 배정되어 있고 전체 학년을 대상으로 해당 법을 알고 있는지에 관하여 확인하였다(Table 2).

응급구조과는 학년, 성별, 연령에 관계없이 비밀준수의 의무에 대하여 대부분이 알고 있음을 나타내고 있어 유의성은 없으나, 간호과는 학년이 높을수록 관련 법규를 더 잘 알고 있어 유의(p<0.01)함을 나타내었다. 또한 별칭 조항은 응급구조과와 간호과 모두 학년이 높을수록 잘 알고 있다고 하였다(p<0.001, p<0.000).

Table 2. EMT and Nursing students' awareness of confidentiality(secret leakage prohibited)

	Not at all		Not		Usually		Yes		Very much so		P-value	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
<b>Article 40 of Emergency Medical Service Act(Obligation of secrecy)<sup>†</sup></b>												
Grade	1st year						7	28.0	18	72.0	0.148	
	2nd year				1	5.0	1	5.0	18	90.0		
	3rd year						3	13.0	20	87.0		
Gender	male				1	2.4	8	19.0	33	78.6	0.504	
	female						3	11.5	23	88.5		
Ages	≥20						7	18.9	30	81.1	0.452	
	21-25				1	3.2	4	12.9	26	83.9		
<b>Article 60 of Emergency Medical Service Act(Penalties)<sup>†</sup></b>												
Grade	1st year			4	16.0	8	32.0	10	40.0	3	12.0	0.001***
	2nd year	1	5.0	4	20.0	5	25.0	6	30.0	4	20.0	
	3rd year					1	4.3	6	26.1	16	69.6	
Gender	male	1	2.4	6	14.3	8	19.0	15	35.7	12	28.6	0.624
	female			2	7.7	6	23.1	7	26.9	11	42.3	
Ages	≥20	1	2.7	5	13.5	11	29.7	10	27.0	10	27.0	0.187
	21-25			3	9.7	3	9.7	12	38.7	13	41.9	
<b>Article 19 of Medical Law(Prohibit secrets leakage)<sup>††</sup></b>												
Grade	1st year	1	1.3	4	5.1	4	5.1	23	29.5	46	59.0	0.010**
	2nd year							5	27.8	13	72.2	
	3rd year					1	2.8			35	97.2	
Gender	male	1	5.9	2	11.8			2	11.8	12	70.6	0.010**
	female			2	1.7	5	4.3	26	22.6	82	71.3	
Ages	≥20			4	5.2	4	5.2	21	27.3	48	62.3	0.364
	21-25	1	2.2			1	2.2	5	11.1	38	84.4	
	26-30									4	100.0	
	31≤							2	33.3	4	66.7	
<b>Article 88 of Medical Law(Penalties)<sup>††</sup></b>												
Grade	1st year	5	6.4	22	28.2	23	29.5	18	23.1	10	12.8	0.000***
	2nd year	1	5.6	1	5.6	4	22.2	10	55.6	2	11.1	
	3rd year					1	2.8	2	5.6	33	91.7	
Gender	male	2	11.8	4	23.5	4	23.5	2	11.8	5	29.4	0.425
	female	4	3.5	19	16.5	24	20.9	28	24.3	40	34.8	
Ages	≥20	4	5.2	22	28.6	20	26.0	20	26.0	11	14.3	0.000***
	21-25	2	4.4	1	2.2	4	8.9	7	15.6	31	68.9	
	26-30					2	50.0	2	50.0			
	31≤					2	33.3	1	16.7	3	50.0	

† EMT Student.  
 † † Nursing Student.  
 \* P<0.05, \*\*P<0.01, \*\*\*P<0.001

3.2.2. 개인정보보호와 관련한 법령의 운영과 인식 현황

응급의료 관련 법률과 의료법 등의 환자처치

및 진료와 관련된 법 이외에도 개인정보보호법 59조(금지해위)에 개인정보를 유출하거나 타인이 이용하게 하여서는 안 되도록 되어 있다. 이에 대한 법령의 운영과 제도에 대해 (Table 3)

에서 응급구조과 및 간호과 학생들 모두 대체로 알고 있는 것으로 나타났다. 또한 학년이 높을수록, 연령이 많을수록 더 잘 알고 있고 통계적 유의함을 나타내었다(P<0.000). 또한 진료와 관련하여 의료진 간의 개인정보 공유에 관한

동의서를 받고 있는 것에 간호과 학생이 응급구조과 학생보다 더 잘 알고 있는 것으로 조사되어 두 그룹 간에 유의한 차이가 있으며 (P<0.000), 학년이 높을수록 더 잘 알고 있다고 하였다(P<0.05).

Table 3. Privacy laws and institutions related to the recognition of operational status

		Not at all		Not		Usually		Yes		Very much so		P-value
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
<b>Do you know Personal Information Protection Act Article 71(Penalties) No. 5 ?</b>												
Dept. of	EMT	8	11.8	8	11.8	18	26.5	22	32.4	12	17.6	0.018*
	Nursing	6	4.5	24	18.2	33	25.0	25	18.9	44	33.3	
Grade	1st year	6	5.8	25	24.3	32	31.1	25	24.3	15	14.6	0.000***
	2nd year	4	10.5	6	15.8	13	34.2	9	23.7	6	15.8	
	3rd year	4	6.8	1	1.7	6	10.2	13	22.0	35	59.3	
Gender	male	8	13.6	12	20.3	12	20.3	15	25.4	12	20.3	0.064
	female	6	4.3	20	14.2	39	27.7	32	22.7	44	31.2	
Ages	≥20	8	7.1	25	22.1	32	28.3	28	24.8	20	17.7	0.000***
	21-25	6	7.9	6	7.9	13	17.1	17	22.4	34	44.7	
	26-30					5	100.0					
	31≤			1	16.7	1	16.7	2	33.3	2	33.3	
<b>Do you know Personal Information Protection Act Article 71(Penalties) No. 6 ?</b>												
Dept. of	EMT	3	4.4	12	17.6	23	33.8	20	29.4	10	14.7	0.080
	Nursing	8	6.1	22	16.7	42	31.8	21	15.9	39	29.5	
Grade	1st year	7	6.8	26	25.2	41	39.8	16	15.5	13	12.6	0.000***
	2nd year	2	5.3	4	10.5	14	36.8	14	36.8	4	10.5	
	3rd year	2	3.4	4	6.8	10	16.9	11	18.6	32	54.2	
Gender	male	5	8.5	14	23.7	14	23.7	18	30.5	8	13.6	0.008**
	female	6	4.3	20	14.2	51	36.2	23	16.3	41	29.1	
Ages	≥20	6	5.3	24	21.2	45	39.8	21	18.6	17	15.0	0.000***
	21-25	5	6.6	8	10.5	16	21.1	16	21.1	31	40.8	
	26-30			1	20.0	4	80.0					
	31≤			1	16.7			4	66.7	1	16.7	
<b>Related to medical care and information sharing among individuals receiving consent Did you know about?</b>												
Dept. of	EMT	5	7.4	19	27.9	12	17.6	16	23.5	16	23.5	0.000***
	Nursing	3	2.3	10	7.6	23	17.4	27	20.5	69	52.3	
Grade	1st year	4	3.9	17	16.5	22	21.4	24	23.3	36	35.0	0.033*
	2nd year	1	2.6	3	7.9	4	10.5	14	36.8	16	42.1	
	3rd year	3	5.1	9	15.3	9	15.3	5	8.5	33	55.9	
Gender	male	2	3.4	14	23.7	9	15.3	16	27.1	18	30.5	0.054
	female	6	4.3	15	10.6	26	18.4	27	19.1	67	47.5	
Ages	≥20	4	3.5	20	17.7	25	22.1	23	20.4	41	36.3	0.083
	21-25	4	5.3	8	10.5	8	10.5	16	21.1	40	52.6	
	26-30			1	20.0	2	40.0			2	40.0	
	31≤							4	66.7	2	33.3	

\* P<0.05, \*\*P<0.01, \*\*\*P<0.001

3.2.3. 환자 개인정보보호 및 노출에 대한 인식 정도

전화상으로 환자의 정보를 문의할 경우 알려주어도 된다고 생각하는지에 대한 조사결과 응급구조과(1.50±0.74)와 간호과(1.42±0.67) 학생 모두 부정적으로 나왔으며 학년 및 연령에서 통계적으로 유의한 차이를 나타내었다(P<0.001). 또한, 개인정보의 노출로 인하여 환자가 사생활 침해 받을 것이라고 간호과(4.07±0.94)가 응급구조과(3.99±1.00) 학생보다 높게 평가하였다.

병원 또는 구급대에서의 개인정보 공개에 대한 인식에서 학년이 높을수록 개인정보를 공개하지 않아야 된다고 하였으며 유의한 차이를 보였다(P<0.05). 연령에서는 31세 이상(3.83±1.17)이 가장 높았으며, 21세 이하(3.31±1.17)가 가장 낮았고 유의한 차이를 보였다(P<0.01).

환자의 개인정보에 관한 구체적인 이야기를 공공장소에서 해도 된다고 생각하는지에 관한 인식과 사적인 모임에서 동료들과 이야기를 나누어도 되는지에 대한 인식 모두 평균 1점대로 낮게 나타났으며, 환자의 개인의료정보를 환자의 동의 없이 가족(보호자)에게 알려줘도 된다고 생각하는지에 대한 인식에 응급구조과(2.51±1.23)가 간호과(2.08±1.04) 보다 높았고 유의한 차이를 보였다(P<0.05).

학교 또는 기타기관 등에서 개인정보보호에 대한 교육(온라인교육 포함)이 필요하다고 생각하는 지에 대한 인식에서 응급구조과(3.84±0.96)가 간호과(3.73±0.99)보다 높았으며, 성별에서도 남자(3.86±1.01)가 여자(3.72±0.96)보다 높았다. 또한 학년이 높을수록 높게나와 유의한 차이(P<0.05)가 있었으며, 연령에서는 21에서 25세가(4.07±0.94) 가장 높게 개인정보교육이 필요하다고 인식하였으며 통계적으로 유의한 차이를 보였다(P<0.01)(Table 4).

3.2.4. 정보전산화에 따른 개인정보보호에 대한 사회적 쟁점

(Table 5)에서 개인정보의 전산화가 좋기로부터 비밀 유지가 더 잘될 것이라 생각하는 지에 대한 설문에 간호과 학생(3.17±1.05)들이 응급구조과 학생(2.78±0.99) 보다 높게 나타났으며 통계적으로 유의한 차이(P<0.05)를 보였다. 그러나 1학년(2.99±0.85), 2학년(3.26±0.95), 3학년(3.39±1.08)의 순으로 정보전산화로 인한 사생활침해가 더 심해질 것 이라고 생각하였고 유의한 차이(P<0.05)가 있었다. 또한, 학년이 높을수록 전산화된 개인정보의 노출시 타기관에서 악용될 가능성이 높을 것이라 생각하였다.

환자의 개인정보의 전산 발송시 환자에게 동

Table 4. For patient privacy and perception of exposure

Variables	N	Wired personal information Release			Personal privacy of patient information whether caused by exposure to recognized			Hospital or paramedics awareness of personal information			Exposure of personal information in public awareness			The patient's personal information in the private meeting for public awareness			To the public without the consent of the patient awareness of family			Recognition of the need for privacy education			
		M	SD	P	M	SD	P	M	SD	P	M	SD	P	M	SD	P	M	SD	P	M	SD	P	
Dept. of	EMT	68	1.50	0.74	0.421	3.99	1.00	0.565	3.38	1.16	0.882	1.38	0.57	0.491	1.38	0.73	0.858	2.51	1.20	0.008**	3.84	0.96	0.448
	Nursing	132	1.42	0.67		4.07	0.94		3.36	1.20		1.32	0.65		1.36	0.68		2.08	1.04		3.73	0.99	
Gender	male	59	1.58	0.91	0.083	4.02	1.03	0.827	3.29	1.25	0.553	1.32	0.54	0.792	1.37	0.76	0.970	2.53	1.22	0.013*	3.86	1.01	0.353
	female	141	1.39	0.57		4.05	0.94		3.40	1.16		1.35	0.65		1.37	0.67		2.10	1.04		3.72	0.96	
Grade	1st year	103	1.55	0.75	0.001***	3.98	0.89	0.218	3.18	1.12	0.016*	1.32	0.53	0.045*	1.40	0.65	0.090	2.36	1.06	0.117	3.63	0.92	0.026*
	2nd year	38	1.58	0.79		3.92	1.05		3.29	1.21		1.55	0.86		1.53	0.89		2.24	1.10		3.68	0.96	
	3rd year	59	1.17	0.38		4.22	1.02		3.73	1.22		1.24	0.57		1.22	0.62		1.98	1.20		4.05	1.02	
Ages	≥20	113	1.61	0.76	0.001***	3.96	0.91	0.463	3.11	1.07	0.005**	1.36	0.57	0.278	1.42	0.72	0.562	2.28	1.00	0.407	3.59	0.92	0.003*
	21-25	76	1.22	0.53		4.12	1.06		3.70	1.26		1.29	0.65		1.29	0.69		2.13	1.25		4.07	0.94	
	26-30	5	1.40	0.55		4.00	1.00		3.60	1.34		1.80	1.31		1.60	0.55		2.80	1.48		3.00	0.71	
	31≤	6	1.17	0.41		4.50	0.55		3.83	1.17		1.17	0.41		1.33	0.52		1.83	0.98		3.83	1.60	

\* P<0.05, \*\*P<0.01, \*\*\*P<0.001

Table 5. Computed in accordance with information privacy awareness

Variables	N	Than the confidentiality of computerized information in paper records will be better			According to the personal privacy of medical records, computerized recognition			Exposure to computerized personal information about other organizations in accordance with the perception of abuse			Computerized patient information at the time of shipment of medical awareness of patient consent			Ownership of patient medical information (hospital-owned) awareness			Use medical information without the consent of the patient awareness training			Personal information due to personal feelings (anger) awareness			
		M	SD	P	M	SD	P	M	SD	P	M	SD	P	M	SD	P	M	SD	P	M	SD	P	
Dept. of	EMT	68	2.78	0.99	0.011*	3.09	0.99	0.446	3.78	0.88	0.225	4.18	0.77	0.535	2.09	0.94	0.653	2.03	1.08	0.506	4.37	0.79	0.530
	Nursing	132	3.17	1.05		3.20	0.93	3.95	0.94	4.10		0.87	2.02	0.99	1.92	1.05		4.29	0.88				
Gender	male	59	2.98	1.12	0.618	3.12	1.05	0.693	3.92	0.92	0.803	4.22	0.77	0.299	2.02	0.92	0.793	2.07	1.08	0.351	4.34	0.84	0.797
	female	141	3.06	1.01		3.18	0.91	3.88	0.93	4.09		0.87	2.06	1.00	1.91	1.05		4.30	0.85				
Grade	1st year	103	3.03	0.99		2.99	0.85		3.77	0.83		4.04	0.77		2.23	0.90		1.97	1.04		4.24	0.79	
	2nd year	38	2.79	0.88	0.137	3.26	0.95	0.027*	3.89	0.89	0.084	4.24	0.71	0.321	2.13	1.14	0.001***	2.34	1.17	0.012*	4.29	0.90	0.295
	3rd year	59	3.22	1.20		3.39	1.08		4.10	1.02		4.20	1.01		1.66	0.88		1.69	0.93		4.46	0.92	
Ages	≥20	113	3.04	0.95		3.06	0.84		3.74	0.86		4.03	0.76		2.24	0.98		2.04	1.06		4.27	0.79	
	21-25	76	3.09	1.15	0.606	3.29	1.09	0.171	4.11	0.97	0.044*	4.26	0.94	0.251	1.75	0.88	0.002**	1.84	1.03	0.213	4.41	0.94	0.332
	26-30	5	2.60	0.89		2.80	0.84		3.60	1.14		4.00	0.71		2.60	1.14		2.60	1.34		3.80	0.84	
	31≤	6	2.67	1.51		3.67	1.03		4.17	0.75		4.33	0.82		1.67	0.82		1.50	0.84		4.50	0.55	

\* P<0.05, \*\*P<0.01, \*\*\*P≤0.001

의를 받아야 하는지에 대한 물음에 모든 특성에서 4점대 이상을 보였으며 진료와 관련한 환자 의료정보에 대한 소유권이 병원에 있다고 생각하는지에 대한 조사에서 1학년(2.23±0.90)이 가장 높았고 2학년(2.13±1.14), 3학년(1.66±0.93)의 순으로 대체로 그렇지 않다고 하였고 통계적으로 유의한 차이를 보였다(P=0.001).

의료정보의 교육용 이용에 대해 환자의 동의가 없는 이용에 대한 인식에서 응급구조과(2.03±1.08)가 간호과(1.92±1.05) 학생보다 높았으며, 학년에 따라 2학년(2.34±1.17), 1학년(1.97±1.04), 3학년(1.69±0.93)의 순으로 높게 나타났으며 유의한 차이를 보였다(P<0.05). 또한, 대부분의 특성에서 개인정보가 공개되면 분노를 느낄 거라고 생각 하였고 31세 이상(4.50±0.55)에서 가장 높았으며 통계적 유의성은 없었다.

#### 4. 논의

윤택하고 건강한 삶에 대한 인간 본연의 요구와 급격한 정보화 흐름의 시대적 만남은 보건의료정보 교류를 위한 연구 개발을 가속화하는 한편, 개인의 가장 민감한 정보인 보건의료정보

를 위협으로부터 어떻게 보호할 것인가에 관한 우려 또한 증대시키고 있다.<sup>15)</sup> Ahn의 연구에서 보안정책이 미 수립된 병원이 53.3%이고 보안 교육을 실시하지 않는 병원이 71%로 조사되어 정보화시대에 의료기관의 정보보안은 환자의 사생활 보호를 위해 반드시 필요하다고 강조하였다.<sup>16)</sup> 본 연구에서도 환자의 개인정보노출로 인해서 사생활 침해를 받을 것이라고 하여(응급구조과 3.99±1.00, 간호과 4.07±0.94) Ahn<sup>16)</sup>의 연구를 뒷받침 하였다.

Ahn은 현대사회의 이슈로 떠오르고 있는 개인정보보호에 대한 관심과 각종 정보매체 등의 영향 및 교육에 의해 개인정보보호와 관련한 법령과 제도운영에 대해 대부분 인지하고 있었고, 특히 의료법 제 19조 비밀누설금지 규정은 상당히 높은 인지를 하고 있다고 하였다.<sup>14)</sup> 본 연구에서도 개인정보보호법 및 의료법과 응급의료법의 개인정보보호와 관련한 법령을 대부분의 조사대상자들이 인지하고 있는 것으로 나타났으며 이는 환자개인정보 뿐만 아니라 개인정보보호의 시대적 상황에 의해 더 중요시 될 것으로 사료된다.

환자의 개인정보는 1차적으로 진료서비스 제공을 위하여 수집, 생성, 이용되고, 의료법(의료법 시행규칙 제18조, 진료기록부의 보존)에 의

거하여 의료기관은 환자의 계속 진료를 위하여 의무기록을 보유, 관리할 의무와 책임을 부과 받고 있다. 이와 같은 맥락에서 의무기록은 전통적으로 의료기관의 소유 자산으로 인식되어 왔으나, 근래 자기정보결정권에 대한 의료소비자의 권리의식이 증가하고 있고, 진료서비스 제공자는 진료사실과 자신의 의학적 판단을 기록하여 의료정보를 생성하는 작성주체로서 전문적 소견에 대한 저작권을 주장하게 되고, 의료기관 역시 보유, 관리책임과 함께 법/제도적 수준에서 자산처분권(이용권한 등)을 주장하는 등 다양한 권리주체의 견해와 입장 차이로 인하여 사회적 합의가 이루어지기 어려운 상황이다.<sup>17)</sup> 본 연구의 조사에서도 개인의료정보의 소유권이 병원에 있다는 인식이 다소 부정적으로 나타났다(응급구조과 2.09±0.94, 간호과 20.2±0.99), 학년이 높을수록 더 부정적이었다. 이는 개인정보의 노출로 인하여 사생활 침해 받을 것이라고 생각(응급구조과 3.99±1.00, 간호과 4.07±0.94)하고, 개인정보가 누출되면 분노를 느낄 것이라 생각(응급구조 4.37±0.79, 간호과 4.29±0.88)하는 것과 같이 자기정보결정권에 대한 의료소비자의 권리의식이 증가하였음을 보여준다.

정보전산화가 발전되어감에 따라 개인정보보호가 종이기록보다 비밀유지가 더 잘될 것이라고 한 응답이(응급구조 2.78±0.99, 간호과 3.17±1.05) 다소 긍정적으로 나타났으나 Ahn은 비밀유지가 더 잘되지 않는다고 하였다.<sup>14)</sup> 이는 Jeon<sup>18)</sup>과 Joo et al<sup>19)</sup>의 연구에서 전산화의 발전이 편리함을 가져왔지만 해킹예방 등 개인정보보호에 대한 노력이 함께 개선되지 않으면 안 된다고 하여 본연구와 Ahn<sup>14)</sup>의 연구에서 조사대상자들의 조사시점이 개인정보보호법의 시행(9월)전과 후의 차이에 의한 인식변화가 아닐까 생각한다.

Yang은 정보사회에 있어서 정보가 가지는 두 가지의 큰 의미로 하나는 정보의 자유로운 유통이 있어야 정보사회의 참 진가가 발휘되고 그 유익을 많은 사람들이 누릴 수 있다는 것이고, 다른 하나는 잘 못된 정보나 좋지 못한 의

도로 가공된 정보, 또는 정보의 주체가 원하지 않는 정보가 유통될 경우 상상할 수 없는 사회적 해악이 될 수도 있으므로 두 가지의 문제를 어떻게 조화시켜 나갈 것인가라는 과제를 우리가 안고 있다고 하였으며<sup>20)</sup>, Jeong은 정보발전이 가속화 하면서 의료정보의 침해 가능성도 높아지고 또한, 상대적으로 발전되는 보안기술 역시 발전되어 침해에 대한 보호도 가능하게 될 것이지만 관련되는 사람들의 도덕적 윤리적 책임감이 가장 중요하다고 하였다.<sup>21)</sup> 이처럼 정보사회에서의 개인정보보호에 대한 응급구조사와 간호사 등 보건의료계 종사자들의 개인정보보호에 대한 중요성이 확대되고 있고 이들의 개인정보보호 인식에 대한 논의가 앞으로도 계속 되어야 한다고 생각한다.

## 5. 결론

본 연구는 2012년 10월 8일부터 11월 16일까지 일개 대학의 응급구조과 및 간호과 학생을 대상으로 일반적 특성, 개인정보와 관련한 법령과 제도 운영 현황의 인식 및 개인정보보호와 노출에 대한 인식 등을 확인하였다.

개인정보보호와 관련한 법령과 운영 현황의 인식을 확인한 결과 응급구조과의 경우 응급의료법에 의한 비밀준수의 의무에 대해 통계적 유의성은 없었으나 학년, 성별, 연령에 관계없이 대부분이 잘 알고 있는 것으로 나타났으며, 간호과의 경우 의료법에 의한 비밀누설금지 조항에 대해 학년이 높을수록 더 잘 알고 있는 것으로 조사되었다(P<0.01). 또한 개인정보보호법에 대해서도 그렇다와 매우 그렇다(응급구조과 50%, 간호과 52.2%)가 아니다와 전혀 아니다(응급구조과 23.6%, 간호과 22.7%)보다 높게 나타나 대체로 잘 알고 있는 것으로 조사 되었다.

응급구조과(3.99±1.00)와 간호과(4.07±0.94) 모두 개인정보 노출로 인해 환자의 사생활이 침해 받을 것이라 인식하고 있었으며 개인정보 교육이 필요하다고 하였다(응급구조과 3.84±0.96, 간호과 3.73±0.99).

정보전산화에 따른 비밀유지가 종이기록 보

다 더 좋을 것이라는 응답에 응급구조과(2.78±0.99)와 간호과(3.17±1.05)에서 다소 긍정적인 답변이 나왔으나 Ahn<sup>14)</sup>, Jeon<sup>18)</sup>, Joo et al<sup>19)</sup>의 연구와는 차이가 있었다. 또한, 정보전산화에 따른 개인정보 노출시 타기관에서 악용될 것(응급구조과 3.78±0.88, 간호과 3.95±0.94)이라고 하였으며 개인의료정보의 소유권이 병원에 있다는 인식은 다소 부정적(응급구조과 2.09±0.94, 간호과 2.02±0.99)이며 개인정보가 공개되면 심하게 분노할 것(응급구조과 4.37±0.79, 간호과 4.29±0.88)이라고 하였다.

이와 같은 연구 결과로 본연구자는 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

- 1) 개인의료정보 보호에 대한 교육을 대학 교육과정에 필수교과(전공 또는 교양)로 운영하여 개인정보보호를 더 강화한다.
- 2) 응급구조사 및 간호사의 개인의료정보보호의 인식에 대한 연구를 계속 하여 개인 의료정보의 누출을 예방하여야 한다.

## References

1. Yoo JW. Comparison between Medical Personnel and Patients on the Awareness of the Protection of Personal Information in Medical Information. Unpublished master's thesis, Korea University, 2006.
2. Leestma R. Implementing technological safeguards to ensure patient privacy. *caring*, 2003;22(2):16-18.
3. Park HJ. Comparison between Medical Personnel and Medical Consumers on the Perception of Protection of Medical Information. Unpublished master's thesis, Inje University, 2009.
4. Kim HU, Kim JH. A Survey on the Attitude of Social Groups toward Security, Privacy, and Confidentiality of Health Information: An Original Paper Authors and Affiliations. *Healthcare Informatics Research*, 1999;5(3): 63-76.
5. Robinson I. Confidentiality for whom. *Social Science in Medicine*, 1991;32:279-286.
6. Park JY. Analysis of Legal Basis Regarding Patient Privacy and Protection of Information. *Korean association of medical law*, 2012;20(2):163-190.
7. <http://www.law.go.kr/>. 2013.
8. Jung KW. Medical Professional's Rights and Duties to Manage Medical Information. *Hanyang University Law Publications*, 2011;28(1):35-47.
9. Choi HS. Hospital Employees' Recognition and Attitude on the Protection of medical Information. Unpublished master's thesis, Catholic University of Pusan, 2010.
10. Lee MY, Park YI. A Study on the Nurse's Perception and Performance of Protecting Patient Privacy. *Journal of Korean Clinical Nursing Research*, 2005;11(1):7-20.
11. Jung SY. Perception and Performance of Emergency-room Nurse's Protection Behavior for the Consumer Health Information. Unpublished master's thesis, Dong-A University, 2008.
12. Lee DU. A Study on the Perception about Medical Information Protection of Patients - Focused on the Medical Manpower in Hospitals -. Unpublished master's thesis, Wonkwang University, 2010.
13. Jung KI, Jung HY. A study on the Student Nurse's Perception and Performance Protecting Behavior for the Patient Medical Information. *The Korean Journal of Health Service Management*, 2011;5(4):65-79.
14. Ahn SH. A study on the level of awareness for patient privacy protection: focusing on healthcare workers. Unpublished master's thesis, Korea University, 2011.
15. Jeong HJ, Kim NH. Computerization of health care and information security

- management system. Review of KIISC, 2009;19(1):125-133.
16. Ahn SJ. Developing the framework for assessing the security level of Information System in Healthcare Organization. Unpublished master's thesis, Seoul National University, 2005.
  17. Park WS, Kim SH, Kim ON, et al. Privacy & security. Pacific books, 1st. 2010.
  18. Jeun YJ. The Medical Information and Privacy Protection. Law Review, 2006;23: 521-540.
  19. Joo JH, Wang SH, Cho HW, et al. A study on the legal system maintenance for the activation of the medical information industry. Korea Information Society Development Institute, 2003;2003 (2):1-263.
  20. Yang SJ. A Study on the Systemized Consistency between A Public Information Act and Act on the Protection of Personal Information. Law Review, 2009; 33:429-454.
  21. Jeong BG. Issues on the Patient's Information Protection. The Korean Society of Law and Medicine, 2008;9(2):339-382.