

신생아를 돌보는 간호사들의 전문직 자아개념 및 환자 프라이버시 보호행동*

유 미¹ · 김 미 옥¹

¹ 남서울대학교 간호학과

* 본 연구는 2011년도 남서울대학교 학술연구지원에 의해 수행되었음.

* This work was financially supported by the research fund of Namsoul University in 2011.

Neonatal Nurse's Professional Self-concept and Behavior to Protect Patient Privacy

Yu, Mi¹ · Kim, Miok¹

¹ Department of Nursing, Namsoul University

주요어

신생아, 간호사, 프라이버시, 자아개념

Key words

Neonatal, Nurse, Privacy, Self-concept

Correspondence

Kim, Miok,
Department of Nursing,
Namsoul University
91, Dahak-ro, Seonghwan-eup,
Seobuk-gu, Cheonan-city,
Choongnam 330-707, Korea
Tel: 82-41-580-2716
Fax: 82-41-580-2931
E-mail: aprilsea@hanmail.net

투 고 일: 2012년 10월 13일

수 정 일: 2012년 11월 7일

심사완료일: 2012년 11월 20일

Abstract

Purpose: With the rapid increase in information technology in the medical environment, protection of patient's privacy is a crucial issue to hospital nurses. The purpose of this study was to determine neonatal nurses' perception and performance of behavior to protect patient privacy, and professional self-concept, and to investigate the relationships among these variables. **Methods:** The participants in this descriptive correlation study were 182 nurses in nursery and neonatal intensive care units using EMR or OCS in November, 2011. **Results:** Perception and performance averaged 4.61 and 4.04 (out of 5) respectively, and the average score for professional self-concept was 2.73 (out of 4). There was a significant difference between perception and performance. The performance of behaviour to protect patient privacy had a positive correlation with perception and professional self-concept. Multiple regression analysis showed that the key determinants of performance were recognition of necessity of patient privacy education, professional self-concept and perception, and these explained 36% of the total variance of performance. **Conclusion:** Study results indicate a need to establish policy to protect privacy of neonates and their families, and to develop educational programs to enhance neonatal nurses' perception and performance.

서 론

1. 연구의 필요성

전문직 자아개념은 전문 직업인으로서 자신의 업무에 대한 느낌과 견해(Arthur, 1992)로 다양한 전문직이 공존하는 의료현장에서 간호사들이 양질의 간호를 제공하여 사회적으로 간호사의 위치를 확고히 하기 위해서는 간호사 자신의 전문직 자아개념이 확립되어야 한다(Park, 2004).

간호사가 자신의 전문직 자아개념을 긍정적으로 확고하게 정립한다면, 실무에서 발생하는 갈등에 대처하여 내적 문제를 해결하고, 전문적 업무를 능률적으로 수행할 수 있으며(Kim & Chung, 2008), 간호행위에 있어 윤리 의식도 높다(Kim, Yoo, Park, & Son, 2001). 간호사의 윤리의식이 필요한 행위 중 환자 프라이버시 보호행동은 전문직으로서의 책임과 의무와 연결되어 있는 간호사 역량 중 하나이자 전문직으로서 지켜야할 중요한 윤리적 행동 중 하나이다(Memarian, Salsali, Vanaki, Ahmadi, & Hajizadeh, 2007).

의료에 있어 환자와 관련된 사적 비밀보장 즉 프라이버시 보호는 의료행위 고유의 특성이자 환자와 의료진간의 신뢰관계를 형성시키고 효과적인 의료행위를 가능하게 하는 근본이며, 간호에 있어 중요한 개념으로 간주되어야 하는 인간의 기본적 권리 중 하나이다(Bäck & Wikblad, 1998). 환자의 의료정보는 의료행위를 통해 얻어진 산물로, 잠재적으로 수많은 사람들의 건강과 안녕에 직접적인 영향을 미칠 수도 있는 만큼 모든 사람들의 정확하고 안전한 보호행위가 요구된다(Kurtz, 2003).

미국은 이미 오래전부터 의료 보험의 상호운용성과 설명책임에 관한 법률(Health Insurance Portability and Accessibility Act [HIPAA])과 환자 안전과 의료 품질 개선법(The Patient Safety and Quality Improvement Act [PSQIA])을 통해 환자정보 보호를 위한 의무적 장치를 마련하여 프라이버시 규정을 지키도록 교육하고 관리 감독하도록 권고하고 있으며(Bupper, 2002), 우리나라도 공공기관의 개인 정보보호에 관한 법률, 민간기관의 의료법 등에 의해 엄격한 법적기준에 맞춰 환자의 개인정보를 보호하도록 하고 있다(Seoul National University Hospital, 2010). 현재 국내 많은 의료기관에 도입된 전자의료기록(Electronic Medical Record [EMR])과 처방전달시스템(Order Communicating System [OCS]), 의료영상저장 전송장치(Picture Archiving and Communication System [PACS]) 등의 진료정보시스템은 환자 개인정보에 대한 접근성을 높여 국민 건강에 이바지할 수 있다는 긍정적인 측면을 가지고 있는 반면(Park et al., 2009), 정보의 사용범위가 넓어짐에 따라 환자 개인정보 유출로 인한 프라이버시 침해 문제 등의 부정적인 측면이 함께 대두되고 있다(Kim & Hong, 2009). 더불어 의료의 각 영역에서 프라이버시 침해가 우려되는 상황과 정도가 다를 때, 각 영역별로 환자 프라이버시 보호에 대한 구체적인 지침 마련의 필요성을 묵과할 수 없는 상황이다.

신생아 간호와 관련된 영역에서 근무하는 간호사의 경우, 부모에 관한 정보가 신생아의 정보에 함께 포함되어 있으므로 특히 주의를 기울여야 하는데, Diekema (2009)는 아기의 이름, 출생일, 주소, 전화번호 등 어떠한 정보라도 불필요한 자료는 기록되어서는 안 된다며 의료진의 영아에 관한 윤리적 측면을 강조한 바 있다. 그러나 전자의료기록이 도입된 국내 대형병원을 대상으로 진료정보 관리현황을 조사한 바에 의하면 모든 환자의 진료내역이 주치의 등 해당 진료의사 외 병원직원들에게 고스란히 노출되어 있는 것으로 밝혀졌으며(Shin, Ji, & Kwack, 2008), 특히 신생아중환자실은 응급실과 같이 공간상 환자사이가 개방된 곳으로 분만장으로 부터 환아 입실시, 응급상황 시 관련 정보가 쉽게 노출될 수 있고, 면회시간이 정해져있지 않은 곳이 많아 항상 보호자에게 개방되어있는 경우가 많다. 따라서 환자

관련 정보가 다른 환자 보호자에게 노출될 수 있는 여지가 크다. 물론 스크린을 이용하거나 복잡한 시간에는 부모들끼리 마주치지 않도록 함으로써 프라이버시 보호행동을 실천하고 있으나, 실제 프라이버시가 보호되었다고 느끼는 보호자의 비율은 14% 정도에 불과하다(Harris, Shepley, White, Kolberg, & Harrel, 2006).

병원 직원 중 간호사나 의사의 의료정보 보호행동이 행정직이나 의료기사보다 낮고(Shin et al., 2010), 특히 간호사가 의사에 비해 환자의 진료기록누설 경험이 많았으며(Kim & Kim, 1999), 무의식적으로 환자의 프라이버시를 침해할 수 있다(Martin, 2005)는 것이 지적되고 있다. 이러한 상황에서 환자 프라이버시 관련 국내 연구는 응급실(Jung & Ju, 2009; Lee & Park, 2005)과 불임센터(Kim, 2012) 등 몇몇 특수과트에 국한되어 있고, 외부인의 출입은 제한되어 있으나 신생아 보호자에게는 상시 개방된 영역인 신생아실 및 신생아중환자실에 근무하는 간호사들의 환자정보보호에 관한 인식과 실천 정도에 대한 연구는 전무하다.

비록 병원의 환자 프라이버시 보호정책, 절차 및 교육의 부재, 프라이버시가 쉽게 노출될 수 있는 병원의 공간적, 구조적 문제, 간호사 인식의 부재 등으로 인해 간호하는 과정에서 불가피하게 프라이버시가 노출되는 경우가 있어 프라이버시 보호행동을 실천하기가 쉽지 않은 것이 현실(Kim, 2012)이라 할지라도 간호사는 환자의 프라이버시 보호를 위해 노력해야 하며, 이러한 노력은 특히 관련연구가 적은 신생아 간호 영역에서의 환자프라이버시 보호를 위한 행동지침 규정 등으로 이어져야 할 필요가 있겠다. 이에 본 연구에서는 환자프라이버시 보호와 관련하여 신생아실 및 신생아중환자실 간호사들의 전문직으로서의 자아개념과 프라이버시 보호행동에 대한 인식, 실천 정도를 살펴봄으로써 추후 신생아 간호 영역 환자 프라이버시 보호관련 지침 및 교육에 기초자료를 제공하고자 한다.

2. 연구 목적

본 연구의 목적은 신생아 간호 영역에 근무하는 간호사의 전문직 자아개념과 환자 프라이버시 보호행동에 대한 인식 및 실천과의 관계를 파악하기 위함이며 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 대상자의 전문직 자아개념, 환자프라이버시 보호행동에 대한 인식 및 실천 정도를 파악한다.
- 2) 대상자의 일반적 특성에 따른 전문직 자아개념, 환자프라이버시 보호행동에 대한 인식 및 실천 정도와 그 차이를 파악한다.
- 3) 대상자의 전문직 자아개념, 환자프라이버시 보호에 대한 인식 및 실천과의 상관관계를 파악한다.
- 4) 환자프라이버시 보호행동 실천 영향요인을 파악한다.

연구 방법

1. 연구 설계

본 연구는 신생아 간호 영역에 근무하는 간호사의 전문적 자아개념과 환자 프라이버시 보호행동에 관한 인식과 실천 정도와의 관계를 파악하고 실천 영향요인을 규명하기 위한 서술적 상관관계연구(descriptive correlation study)이다.

2. 연구 대상자

본 연구의 대상자는 처방전달 시스템과 전자의무기록과 같은 의료정보시스템을 사용하고 있는 병원의 신생아 간호영역에 근무하는 간호사로 본 연구의 목적을 이해하고 서면 동의한 신생아실 및 신생아중환자실 간호사를 대상으로 편의 추출하였다. 본 연구의 표본크기는 G*power 3.10 program을 이용하여 Cohen (1988)의 power analysis 방법을 적용해 연구 분석에 사용될 통계적 검정법에 따라 산출한 결과, 회귀분석에 필요한 적정 표본 크기는 유의수준(α) 0.05, 검정력($1-\beta$) 95%, 효과의 크기(f^2)를 0.15로 두고 predictor를 고려하여 산출하였을 때 160명이었다. 탈락률을 고려하여 배부된 200부의 설문지 중 182부가 회수되어 회수율은 91%였으며 182명 모두 대상자에 포함되어 본 연구에서 제시하고자 하는 목적에 부합하는 표본수를 가지고 있다. 본 연구의 사전 효과크기와 검정력 선정의 적절성을 확인하기 위해 본 연구 결과를 통해 사후 검정한 결과 실제 효과크기는 0.53, 검정력 95%였다.

3. 연구 도구

1) 간호사의 전문적 자아개념

전문적 자아개념이란 전문직 간호사로서 자신의 업무에 대한 스스로의 느낌과 견해(Arthur, 1992)를 말하며, 본 연구에서는 Arthur (1992)가 개발한 간호 전문직 자아개념(Professional Self-concept of Nurses)도구를 Sohng과 Noh (1996)가 번안하고 수정하여 사용한 도구로 전문직 실무영역 15문항, 만족감영역 8문항, 의사소통 영역 4문항으로 구성된 총 27개 문항으로 이루어져있으며 각 문항은 '그렇다' 4점, '그렇지 않다' 1점의 Likert 4점 척도로 구성되어있다. 점수가 높을수록 간호사로서 전문적 자아개념이 높은 것을 의미하며 개발당시 도구의 신뢰도는 Cronbach's alpha값 .85였다. 본 연구에서는 .87이었다.

2) 환자 프라이버시 보호행동의 인식

환자의 사적 정보를 공개당하지 않게 하고 정보를 스스로 통제할 수 있게 하여주는 간호사들의 행동에 대한 지각정도로 Lee와 Park (2005)이 국내의 문헌고찰을 토대로 개발한 것으로 직접간호업무 영역 7문항, 연계업무 영역 5문항, 환자정보관리 영역 18문항, 의사소통 영역 9문항의 총4영역, 39문항으로 구성되어 있으며, 본 연구에서는 신생아 영역에 맞게 문항의 일부를 수정하였다. '매우반대' 1점에서 '매우 동의' 5점의 5점 Likert 척도로 점수가 높을수록 환자 프라이버시 보호행동에 대한 인식정도가 높음을 의미한다. 개발당시 도구의 신뢰도는 Cronbach's alpha값 .93이었으며 본 연구에서 도구의 신뢰도는 .95였다.

3) 환자 프라이버시 보호행동의 실천

환자의 사적 정보를 공개당하지 않게 하고 정보를 스스로 통제할 수 있게 하여주는 간호사들의 행동에 대한 실천정도로 인식도와 동일한 영역과 문항으로 구성되었으며 점수가 높을수록 평소 환자 프라이버시 보호행동에 대한 실천정도가 높음을 의미한다. 개발당시 도구의 신뢰도는 Cronbach's alpha값 .88이었으며 본 연구에서는 .95였다.

4. 자료수집방법 및 윤리적 고려

본 연구를 시작하기에 앞서 병원신생아간호사회에 협조공문을 보내어 자료수집에 대한 승낙을 받았으며 S 대학교 연구윤리심의위원회(Institutional Review Board) 승인(IRB No. 2011-59)을 받았고 도구개발자(Lee & Park, 2005)로부터 사용허가를 받은 환자프라이버시 보호행동 인식 및 실천도구를 이용하였다. 이후 2011년 11월 병원신생아간호사회에서 지시해준 시간과 장소에 따라 전국의 신생아 영역에 근무하는 간호사를 다수 접할 수 있는 병원신생아간호사회 집합 교육일에 본 연구자가 직접 연구 취지를 설명하고 연구에 대한 동의서와 설문지를 배포하고 수거하였다. 대상자의 윤리적 보호를 위해 동의서에 연구의 목적, 익명성 및 자료에 대한 비밀보장과 학문적 목적 외에는 사용하지 않을 것, 연구철회가 가능함에 대해 설명하고 연구에 동의하는 경우 서명한 후에 설문을 작성하도록 하였다. 연구에 참여한 대상자에게는 소정의 선물을 제공하였으며, 설문지 작성에 소요된 시간은 약 15분이었다.

5. 자료 분석

수집된 자료는 PASW 18.0 program을 이용하여 전산통계 처리하였다.

1) 간호사의 일반적 특성은 실수와 백분율을 이용하였다.

- 2) 간호사의 전문직 자아개념, 환자 프라이버시 보호행동에 대한 간호사의 인식과 실천은 평균과 표준편차를 이용하였다.
- 3) 간호사의 일반적 특성에 따른 전문직 자아개념, 환자 프라이버시 보호행동에 대한 인식과 실천 정도의 차이 및 상관관계 분석은 t-test, ANOVA와 Tukey 사후검정, Pearson correlation coefficients를 이용하였으며 통계적 유의수준은 5% 내에서 분석하였다.
- 4) 환자 프라이버시 보호행동에 대한 실천 영향요인은 단계적 다중회귀(stepwise multiple regression)를 이용하였다.

연구 결과

1. 일반적 특성

일반적 특성에 대한 결과는 Table 1과 같다. 신생아실에 근무하는 간호사는 21.4%였고 신생아중환자실 간호사는 78.6%였다. 간호사의 평균 연령은 29.05±6.95세이였으며, 결혼 상태는 기혼이 29.1% (52명)이였으며 이중 자녀가 있는 경우는 20.6% (37명)이었다. 총 임상경력 5년 미만자가 63.2%이였으며 현 근무지에서의 경력은 5년 미만자 76.9%에 해당하였다. 의료 정보 보호와 관련된 교육 경험이 있는 경우가 대부분이었고, 환자 프라이버시 간호 교육에 대해 필요성을 높게 인식하고 있는 경우는 81.2% (147명)이였으며 특히 신생아, 미숙아에 대한 프라이버시 보호간호의 필요성에 대해 높게 인식하고 있는 경우는 78.2%였다. 업무특성 상 프라이버시 보호 간호를 60% 이상 수행하지 못하는 경우도 54.4% (98명)에 해당하였다. 신생아 간호사 프라이버시가 필요한 상황에 관해 응답자의 58.9%가 '면회, 입·퇴원, 면담시 개방된 공간에서 신생아의 신체나 정보 노출'이라고 응답하였으며, 12.5%는 '산모력 즉 임신력, 출산력, 감염병, 신생아질병 발생원인' 등을 말할 때 프라이버시 보호가 필요하다고 응답하였다(Table 1).

2. 전문직 자아개념, 환자 프라이버시 보호행동에 관한 인식 및 실천

간호사의 전문직 자아개념은 평균 2.73±0.32점(점수범위 1~4)이였으며 환자 프라이버시 보호행동에 대한 총 인식 평균 점수는 4.46±0.41점(점수범위 1~5)이었고, 총 실천 평균 점수는 4.04±0.52점이였다(Table 2). 또한 일반적 특성에 따른 전문직 자아개념, 환자 프라이버시 보호행동에 대한 인식 및 실천 차이를 살펴본 결과(Table 3), 전문직 자아개념, 인식과 실천 모두 연령, 자녀유무, 교육유무, 교육필요성, 지위, 경력에 따라 유의

한 차이가 있었으며 전문직 자아개념의 경우 결혼여부, 교육수준, 현 부서에서의 경력에 따라서도 유의한 차이를 보였다. 또한 30대 이상, 자녀가 있는 경우, 교육경험이 있는 경우, 교육이 필요하다고 생각하는 경우, 수간호사의 경우, 5년 이상의 경력자의 경우 인식 정도와 실천 정도가 높은 것으로 나타났다.

3. 환자 프라이버시 보호행동에 관한 인식 및 실천 비교

환자 프라이버시 보호행동에 관한 영역별, 문항별 차이는 Table 4와 같으며 인식과 실천 간에 유의한 차이가 있었다($t=12.51, p<.001$).

1) 영역별 인식 및 실천

영역별 인식 평균점수는 의사소통이 4.61±0.41점으로 가장 높았고, 그 다음으로 직접간호업무 4.51±0.46점, 환자정보관리 4.40±0.46점, 연계업무 4.31±0.57점 순이었다. 영역별 실천도의 평균 점수는 의사소통이 4.22±0.57점, 환자정보관리 4.01±0.58점, 직접간호업무 3.99±0.66점, 연계업무 3.87±0.70점 순이었다. 연계업무에 있어 인식과 실천점수가 모두 가장 낮게 나타났다.

2) 문항별 인식 및 실천

문항별 인식 및 실천정도를 살펴본 결과, 인식정도의 경우 '환자와 관련된 기록은 분실되지 않게 한다', '전화상으로 환자의 치료와 관련이 없는 사람에게 정보를 알려주지 않는다', '환자의 의료정보를 환자(보호자)동의없이 의료기기업자나 보험회사 등에 마케팅용으로 이용하지 않는다'는 세 문항이 동일하게 4.76점으로 가장 높았다. 인식정도가 낮은 문항은 '환자 보호자가 환자의 의료정보를 보기 원하면 보여준다'는 문항이 평균 3.32점으로 가장 낮았으며 '환자 퇴원교육을 실시할 때 다른 환자, 보호자, 관련 없는 의료진 등이 듣지 못하게 한다'가 4.03점으로 그 다음 순으로 낮았다.

프라이버시 보호에 대한 실천정도가 높은 문항은 '환자의 의료정보를 환자(보호자)동의없이 의료기기업자나 보험회사 등에 마케팅용으로 이용하지 않는다'와 환자와 관련된 기록은 분실되지 않게 한다는 문항이였으며 실천도가 낮은 문항은 '환자 보호자가 의료정보를 보기 원하면 보여준다'는 문항이 3.18점으로 가장 낮았으며, '병동에서 업무상 폐기된 환자정보지는 반드시 분쇄하여 버린다'가 3.67점으로 낮았다.

인식과 실천 간에 전체적인 차이를 보면 '타부서(수술실, 검사실 등)에 환자의 의료정보를 전달할 때 최소한의 필요한 정보만 전달한다'($t=1.93, p=.056$)와 '환자 보호자가 환자의 의료정보를 보기 원하면 보여준다'($t=1.56, p=.120$)는 두 문항을 제외하고

Table 1. General Characteristics of Participants

(N=182)

Variables	Categories	n	%
Hospital type	Upper-scale general hospitals	165	90,7
	General hospitals	16	8,8
	Others	1	0,5
Work department	Nursery	39	21,4
	Neonatal Intensive Care unit	143	78,6
Age (yr)* (Mean±SD: 29,05±6,95)	<30	151	83,1
	≥30	29	15,9
Education level*	Diploma	159	89,3
	Master	19	10,7
Marital status*	Unmarried	127	70,9
	Married	52	29,1
Have children* (in married, n=52)	Yes	34	65,4
	No	18	34,6
Total work experience in hospital (yr)	<5	115	63,2
	≥5	67	36,8
Work experience in current department (yr)	<5	140	76,9
	≥5	42	23,1
Work position	Charge nurse or higher	36	19,8
	Staff nurse	146	80,2
Experience of patient privacy education	Yes	147	81,2
	No	34	18,8
Level of recognized necessity of patient privacy education	Low	34	18,8
	High	147	81,2
Level of recognized necessity of neonatal privacy nursing*	Low	39	21,8
	High	140	78,2
Degree of not performing privacy protection due to work condition*	<60	82	45,6
	≥60	98	54,4
Situations that need privacy protection (n=56)	Information and infant body disclosure during family visitation, admission, discharge, counselling	33	58,9
	Maternal history (gravidity, parity, infectious diseases, neonatal causes of disease)	7	12,5
	Other guardian requests of information about infant	3	5,4
	Description of test results, prognosis, mortality, neonatal blood, genetic diseases	3	5,4
	Exposure of patient-related information in a public place	3	5,4
	When nurses take over the patient	2	3,6
	Maternal body exposure when breast feeding	2	3,6
	All information disclosure using computer	1	1,8
	Other hospitals' demand for patient information when transferring	1	1,8
	Separate nursing is difficult due to lack of personnel	1	1,8

*No response excluded.

Table 2. Degrees of Professional Self-Concept, Perception and Performance of Behavior to Protect Patient Privacy

(N=182)

Variable	Minimum	Maximum	M	SD
Professional self-concept	1,92	3,58	2,72	0,32
Perception	3,13	5,00	4,04	0,41
Performance	2,33	5,00	4,46	0,52

Table 3. Differences in Professional Self-concept, Perception and Performance of Behavior to Protect Patient Privacy according to General Characteristics (N=182)

Variables	Professional Self-concept				Perception				Performance			
	M	SD	F or p	Tukey	M	SD	F or p	Tukey	M	SD	F or p	Tukey
Age (yr)												
<30	2.65	0.29	53.73		4.41	0.43	6.11		3.96	0.51	10.98	
≥30	3.09	0.22	<.001		4.57	0.33	/0.014		4.22	0.49	/0.001	
Educational level												
Diploma	2.69	0.31	16.81		4.45	0.42	.40		4.04	0.54	.05	
Master	3.00	0.30	<.001		4.52	0.39	/5.26		4.01	0.46	/8.18	
Marital status												
Unmarried	2.65	0.29	20.60		4.43	0.42	3.64		4.00	0.53	1.025	
Married	2.92	0.31	<.001		4.55	0.37	/0.58		4.13	0.5	/3.13	
Have children (in married, n=52)												
No	2.65	0.29	49.21		4.41	0.41	11.42		3.96	0.52	17.07	
Yes	3.02	0.27	<.001		4.66	0.33	/0.001		4.35	0.43	<.001	
Total work experience in hospital (yr)												
<5	2.62	0.28	37.75		4.40	0.42	4.91		3.95	0.54	8.87	
≥5	2.90	0.30	<.001		4.54	0.38	/0.28		4.18	0.47	/0.003	
Work experience in current department (yr)												
<5	2.67	0.31	20.60		4.42	0.42	3.64		4.01	0.54	1.03	
≥5	2.91	0.28	<.001		4.56	0.38	/0.58		4.11	0.46	/3.13	
Work position												
HN ^a	3.14	0.20	17.47		4.75	0.2	40.91		4.33	0.52	16.85	
CN ^b	2.93	0.23	<.001	a>b,c	4.59	0.39	<.001	a>c	4.29	0.43	<.001	a>c
RN ^c	2.65	0.3			4.41	0.42			3.97	0.52		
Experience of patient privacy education												
No	2.68	0.31	23.09		4.29	0.47	5.32		3.85	0.47	6.28	
Yes	2.73	0.32	<.001		4.50	0.39	/0.006		4.08	0.53	/0.002	
Level of recognized necessity of patient privacy education												
Low	2.46	0.22	-5.61		4.24	0.37	-3.66/		3.67	0.48	-4.75	
High	2.78	0.31	<.001		4.51	0.40	<.001		4.12	0.50	<.001	
Level of recognized necessity of neonatal privacy nursing												
Low	2.53	0.32	-4.14		4.29	0.30	-2.83		3.78	0.49	-3.48	
High	2.76	0.30	/0.001		4.50	0.41	/0.005		4.00	0.50	<.001	
Degree of not performing privacy protection due to work condition (%)												
<60	2.72	0.29	.23		4.30	0.43	3.14		4.05	0.49	3.46	
≥60	2.72	0.35	/8.79		4.30	0.38	/0.78		3.95	0.54	/0.65	

모든 문항에서 유의한 차이를 보였다.

특히 환자정보관리 영역의 '병동에서 업무상 폐기된 환자의 의료정보지는 반드시 분쇄하여 버린다' 항목과 의사소통영역에서 '환자의 정보를 사적인 모임에서 동료들과 이야기하지 않는다' 항목에서 인식에 비해 실천 점수가 낮아 그 차이가 컸다(Table 4).

4. 환자 프라이버시 보호 행동 실천 영향요인

환자 프라이버시 보호에 관한 실천 정도를 향상시킬 수 있는 요인이 무엇인지 검증하기 위하여 일반적 특성 중 유의한 변수와 상관관계 분석에서 유의한 결과를 보인 연령, 자녀유무, 교육유무, 교육필요성, 지위, 근무경력, 전문직 자아개념, 인식을 예측변인으로, 실천을 준거변인으로 하여 단계별 다중 회귀분석을 실시하였다. 그 결과 환자 프라이버시 보호행동 실천은 환자 프라이버시 보호에 대한 인식이 증가할 때마다 증가하며, 전문직 자아개념이 높을수록, 프라이버시 관련 교육의 필요성을 높게 지각할수록 증가 하는 것으로 나타났다. 환자 프라이버시 보호행동 실천에 대한 다중회귀분석은 유의하였고($F=32.02$, $p<.001$) 전체 설명력은 36%였다(Table 5).

논 의

본 연구는 신생아 간호 영역에 근무하는 간호사들을 대상으로 전문직 자아개념, 환자 프라이버시 보호행동에 관한 인식과 실천 정도를 살펴보고자 하였다.

본 연구결과에서 신생아영역 간호사의 전문직 자아개념은 평균 2.72점으로, 동일한 도구를 사용하여 병원 간호사의 전문직 자아개념을 살펴본 Kim, Song과 Lee (2011)의 연구에서의 간호사 평균 2.73점, 응급실 간호사를 대상으로 한 Sung과 Oh (2011)의 연구에서의 평균 2.50점보다 높았다. 또한 연령이 많고 학력이 높을수록, 기혼자이면서 직위가 높을수록 전문직 자아개념이 높은 결과는 선행연구(Kim & Chung, 2008; Song & Lee, 2011; Sohng & No, 1996) 연구결과와 일치하는 결과이다. 그러나 중소병원의 간호사를 대상으로 한 Kim과 Chung (2008)의 연구에서는 근무경력이 1년 미만과 경력 7년 이상의 간호사가 전문직 자아개념이 높다는 보고한 반면, 본 연구결과와 같이 경력이 낮은 경우 전문직 자아개념이 낮고, 경력이 증가할수록 증가되는 양상을 보인 연구(Kim, Song, & Lee, 2011)도 있어 간호사의 업무환경에 따라 전문직 자아개념이 어떻게 다른지 좀 더 규명해볼 필요가 있겠다. 또한 전문직 자아개념은 환자프라이버시 보호행동 실천에 영향요인으로 파악된 바, 전문직으로서 자아개념을 증진시킬 수 있는 방안이 필요한데 특히 경력이 적

은 간호사를 대상으로 자신의 직업에 대한 신념과 태도를 증진시킬 수 있도록 해야 할 것이다.

인격체의 범주에 들지 않는 정신적, 육체적 중증 장애인들이나 신생아들은 다른 건강한 인격체들의 경제적, 사회적, 심리적 복지를 위해 희생되어도 된다는 윤리적 정당화 문제(Hwang, 2005)와 더불어 이들을 돌보는 간호사들의 프라이버시보호에 대한 개념에도 차이를 보일 것으로 추정했던 것과는 달리, 환자 프라이버시 보호행동에 대한 인식은 평균 4.51점으로 응급실 간호사(Jung & Ju, 2009)의 4.24점, 다양한 부서의 간호사를 대상으로 한 경우 4.11점(Lee & Park, 2005)보다 높았다. 이는 환자의 프라이버시가 절대적으로 보호되어야 바람직하다는 점에서 볼 때(Lee & Park, 2005) 만족스러운 점수는 아니나, 보호자와 접촉하는 시간이 길고 위중한 환자와 접하는 부서일수록 간호사의 감정노동이 더 많이 발생한다는 연구결과(Kim et al., 2012)와 같이 신생아실과 신생아중환자실 간호사는 신생아 건강의 불확실성으로 인해 감정적으로 예민해져 있는 보호자와의 접촉이 빈번하므로 정보 보호에 대한 민감해져 있는 현실을 반영하는 결과로 생각해 볼 수 있겠다. 그러나 실제 신생아 간호 시 프라이버시 보호가 필요한지에 대한 질문에서 매우 필요한 것은 아니라고 응답한 간호사의 비율이 63.7%나 되는 것은 신생아 영역에서 프라이버시 보호의 필요성에 대한 지각이 여전히 낮은 수준에 머물고 있음을 보여주고 있는 결과이다.

환자 프라이버시 보호행동의 하부 영역별로 비교해본 결과, Lee와 Park (2005)의 연구결과와 같이 연계업무 영역에서의 인식 점수가 가장 낮았는데 이는 간호업무의 특성상 필요시 환자 정보가 병원직원 혹은 부서 간 전달되는 과정에서의 환자 프라이버시 보호에 대해 인식이 다소 낮음을 보여주는 결과로 병원 내 직원이라 하더라도 불필요한 환자의 의료정보유출을 최소화하기 위한 인식이 요구됨을 알 수 있다. 환자정보 영역에서 인식도가 낮은 문항을 살펴보면 '환자 보호자가 환자의 의료정보를 보기 원하면 보여준다, '자신의 ID와 password를 일정한 주기로 변경한다', '환자의 의료정보에 접근할 수 있는 권한을 각 분야별로 제한한다', '의료정보시스템 사용 후에는 즉시 로그아웃한다' 등으로 특히 '환자보호자가 원할 경우 정보를 보여준다'는 항목의 점수가 가장 낮았는데 이 결과는 Lee와 Park (2005)의 결과와 같은 것으로 신생아의 보호자가 대리인의 역할을 담당하고 있다 하더라도 의료정보에 대한 접근이 허용되는 범위와 그렇지 않은 범위에 대한 교육의 필요성을 제기하는 부분이다. 또 이미 EMR이나 OCS와 같이 전자의무기록에 익숙해져 있는 병원환경에서 환자의 정보를 정당한 목적과 절차 없이 노출되지 않도록 하는 간호사 교육과 더불어 정보의 안전을 확보하기 위해 권한이 있는 자만 인증과정을 통해 접근하도록 범위를 제한하는 시

스텝 확보가 필요할 것이다.

직접간호영역에서는 ‘환자 퇴원교육을 실시할 때 다른 환자, 보호자, 관련 없는 의료진 등이 듣지 못하게 한다’, 의사소통영역에서 ‘환자진료와 관련하여 전화 상담을 할 때 다른 환자 보호자, 관련 없는 의료진 등이 듣지 못하게 한다’ 항목에서 낮은 점수를 보였다. 환자 프라이버시 보호를 할 수 없는 상황에 대해 간호사들이 다빈도로 응답한 바에 따르면 면회나 입·퇴원, 면담 시 개방된 공간에서 신생아의 신체나 정보가 노출되는 상황이 가장 많다(58.9%)고 하였다. 신생아실과 신생아중환자실은 공간상 환자가 개방된 곳으로 분만장으로부터 환아 입실시, 응급상황시 관련 정보가 쉽게 노출될 수 있으며, 특히 면회시간이 정해져있지 않고 항상 개방되어있는 경우가 많아 환자에 대한 정보가 제 3자에게 노출되는 등 제한된 공간이 프라이버시 보호의 장애요인으로 작용한다고 볼 수 있다. Yeo 등 (2006)은 의료정보보호에 대한 규정에 의하면 업무 교대 시조차 환자내용 인계는 타인이 들을 수 없도록 되어있다고 하였다. 그러나 모든 신생아실, 신생아중환자실 환경을 환아 별로 개별화 시킬 수 없는 것이 현실이므로, 간호사들은 환자상담 시, 퇴원교육 시 다른 환자보호자가 없는 곳이나 상담실과 같은 분리된 공간을 이용하도록 노력하여야 하며 구두로 하는 모든 환자정보가 무방비상태로 노출되지 않도록 주의를 기울여야 할 것이다. 또한 환자 프라이버시 보호를 위한 의료인의 인식향상, 공간 확보, 적극적 보호전략 수립 등 환자의 의료정보 및 프라이버시 보호의 수준을 직접의료서비스에 부합하는 수준으로 향상시키기 위한 병의원기관의 노력이 필요할 것이다.

환자 프라이버시 보호행동에 대한 실천 정도는 인식에 비해 유의하게 낮은 것으로 나타났다. 국내 선행연구(Jung & Ju, 2009)를 보면 응급실의 경우 혼잡한 환경, 시간부족, 업무과다, 시설 및 장비부족 등의 물리적인 원인으로 인해 현실에서는 환자의 개인 정보가 노출될 수 있는 많은 위험한 상황에 있으며 실제 간호사들도 환자의 프라이버시 보호에 관해 인식을 하고 있으나 실천은 다소 낮은 것으로 보고하고 있다. Lee와 Park (2005)의 연구에서 실천도 점수 평균 3.0점보다 신생아 영역의 간호사들의 점수는 4.04점으로 높아 환자 프라이버시 보호에 대한 병의원기관의 인식이 높아지면서 과거에 비해 강화된 의료정보보호와 관련된 병원의 규제와 환자 프라이버시 보호 관련 교육 시행의 긍정적 영향으로 추정할 수 있다. 환자정보 영역의 ‘환자보호자가 원할 경우 정보를 보여준다’는 ‘항목의 점수가 가장 낮았으며 이와 유사하게 환자 방문객에게 환자의 의료정보를 알려주지 않는다’, ‘환자의 의료정보는 환자의 주보호자 동의 없이 다른 가족에게도 알려주지 않는다’는 항목의 실천 정도도 낮았다. 이는 Kim과 Kim (1999)의 연구결과에서 의료인의 80.1%

만 진료정보의 공개여부 결정권은 환자나 합법적인 보호자가 가져야 한다는 의견을 가지고 있고 실제 의료기관 종별 정보보안제도 조사 결과에 따르면, 종합전문 요양기관 40개 중 인적 정보보안제도를 적용하고 있지 않는 곳이 16개(40%)로 의료정보 접근 권한에 대한 의료기관별 통일된 지침이 마련되어 있지 않다는 것도 의료정보보호에 문제점으로 지적할 수 있다(Shin et al., 2008). 신생아가 입원하면 우리나라의 가족문화에서는 조부모를 비롯한 가족과 친지가 방문하여 환자 상태에 대한 질문을 하는 경우가 많고 의료진들은 이에 응하게 된다. 따라서 14세 미만 환자의 경우 환자의 법정대리인임이 확실한 경우 이외에 환자정보를 함부로 알려주지 않는다(Seoul National University Hospital, 2010)는 진료정보열람에 대한 확실한 범위와 지침을 교육할 필요가 있겠다.

본 연구에서 대부분의 문항이 인식이 낮은 경우 실천도 낮은 형태를 보였다. 그러나 인식도는 높은 편이나 실천하지 못하는 문항을 보면 ‘환자 보호자 개개인과의 구체적인 대화는 공개되지 않은 장소에서 한다’, ‘병동에서 업무상 폐기된 환자의 의료정보는 반드시 분쇄하여 버린다’, ‘환자 정보를 사적인 모임에서 동료와 이야기한다’, ‘병원 복도나 엘리베이터 안에서 환자와 관련한 대화는 하지 않는다’가 인식과 실천의 차이가 가장 많은 것으로 나타났다. 사적인 자리에서 정보누출의 경우 Lee와 Park (2005) 연구결과의 2.82점보다 높지만 병원 내 외부에서 문서든 구두이든 부주의하게 환자의 정보가 누출되는 부분에 대한 주의행동이 부족한 것만은 확실하다. 또 환자 프라이버시 보호에 대해 인식은 하고 있지만 병원정책이나 업무 특성상 프라이버시 보호간호를 수행하지 못하는 정도가 60%이상이라고 응답한 간호사가 54.4%에 달해 프라이버시 보호행동 실천을 위한 실질적인 방안 마련의 필요성을 제기하고 있다.

또한 신생아 간호 영역에서 환자의 프라이버시 보호 간호가 가장 필요한 상황으로 ‘면회’, 입·퇴원, 면담 시 개방된 공간에서 신생아 신체, 정보가 노출 시’ 라고 응답한 경우가 58.9 %였고 모유수유 시 신생아정보, 산모신체노출, 인력부족으로 인해 개별 간호가 힘들 때라고 응답한 경우도 있어 신생아실 혹은 신생아 중환자실 보호자와의 대화는 다른 보호자나 관련 없는 의료진이 듣지 않도록 분리된 공간을 반드시 이용하도록 교육해야 할 것이다. 또한 선행연구에서 모유수유를 하는 엄마들이 병원환경에서 모유수유를 하기 위한 프라이버시 보호에 대한 취약함과 불안 호소하기도 하여(Wallis & Harper, 2007), 미국의 경우 이미 모든 다인실을 1인실로 리모델링하는 추세가 지배적이라는 Han (2009)의 보고에서처럼 우리나라도 신생아중환자실의 선진국 사례(Harris et al., 2006)와 같이 앞으로 병원설계 시 개방형이 아닌 엄마와 함께 있을 수 있는 분리된 공간구획도 고려해야

할 것이다. 본 연구에서 '환자 정보 사정 시, 검사결과 통보 시, 민감한 검사(VDR, AIDS 관련 검사 등) 시행 시에 다른 환자와 보호자 및 관련 없는 의료진이 듣지 못하게 하거나 환자 정보 공개 시 환자의 동의를 받는다'에 관한 문항의 결과에 주목할 필요가 있다. 간호사들은 모두 간호력 사정을 통해 환자의 일상과 관련된 많은 부분들에 대한 정보를 얻어야 하나 성적인 부분, 인간관계, 종교까지 포함된 이러한 조사 업무가 프라이버시를 침해하는 것이 될 수 있다(Martin, 2005). 또한 이전에 비해 더 많은 간호기록을 하고 전자기록을 통해 쉽게 의사소통을 할 수 있게 되었으므로 환자 프라이버시 보호에 대한 더욱 더 각별한 주의를 요한다. 또한 Martin (2005)은 신생아 영역의 경우 환자의 친척이 방문했을 경우에도 그들에게 환자 관련된 진단, 예후, 현재 치료 등에 대해 쉽게 이야기할 수 있는데 이러한 부분도 정확하고 안전한 기준을 마련하고 이를 적용하여 환자 프라이버시 보호를 위해 노력해야 하는 부분이라고 지적하고 있다. 민감한 개인정보를 다루고 있는 산부인과 및 소아과 영역에서 환자 프라이버시를 보호하기 위한 간호사들의 더욱 더 각별한 노력이 필요하며, 의료 및 간호서비스에 불필요한 정보사정은 지양해야 될 것으로 생각된다.

환자 프라이버시 보호행동은 환자 프라이버시 보호에 대한 인식이 높아야 할 뿐만 아니라 간호사로서 전문직 자아개념이 높고 프라이버시 보호에 관한 교육의 필요성을 인식할수록 증가하는 것으로 나타났다. Memarian 등(2007)은 간호사의 역량 중 내적요소로 윤리적 행위를 중요한 요인으로 언급한 바 있고, 전문직 자아개념이 높을수록 간호행위에 있어 윤리적 개념 인식도 높다고 하였다(Kim et al., 2001). 본 연구에서 전문직 자아개념이 환자 프라이버시 보호행동 실천에 영향을 미치는 주요 요인 중 하나로 파악되며 전문직 자아개념이 윤리적 행동과 관련이 있음이 입증되었다. 그러나 신생아, 미숙아 프라이버시 보호간호가 필요하다고 생각하는 간호사가 전체 78.2%로 환자 프라이버시 교육의 필요성에 대해 인식하고 있는 간호사일수록 프라이버시 보호행동 실천 정도가 높았던 점과 병원정책이나 업무특성상 실제 프라이버시 간호를 알고는 있지만 실천에 옮기지 못하고 있는 점을 고려할 때, 환자 프라이버시 보호 행동에 관한 인식 증진과 실천을 유도할 교육 전략을 마련하고, 신입 간호사 오리엔테이션부터 경력 간호사 직무교육까지 주기적인 교육 및 교육 이수에 대한 의무를 부과해야 할 것이다. 또한 정보를 누출하는 것은 범법행위임을 인식하고 윤리적 강제성을 부여하는 등 환자 프라이버시 관련 교육을 관리해 나가야 할 필요가 있다.

본 연구에서는 전자의무기록을 사용하고 있는 병원의 간호사만을 대상으로 하였으므로 종이기록을 주로 사용하는 병원의 간호사에게 이를 확대해석할 수 없으나, 의료진들은 프라이버시

보호를 통해 신생아와 가족의 위엄을 지키기 위해 항상 예의를 갖추어 민감하게 대해야 할 것이다(Baillie, Ford, Gallagher, & Wainwright, 2009). 특히 선천성 대사이상 검사(Guthrie card)와 같은 유전적인 검사결과를 접함에 있어서도 상당히 주의를 요할 것이 명시되어 있는 바(Weisbrot, 2003), 신생아 특이검사와 관련된 검사자 뿐만 아니라 이를 접하는 의료진을 위한 지침이나 규정이 마련되어야 할 것이다. 또한 자료수집과 관련하여 간호사들의 프라이버시 보호행동에 대한 인식과 실천을 동시에 조사하기 때문에 자료수집시 실제 행위를 있는 그대로 응답하도록 요청하였으나 진정성 있는 응답(true-positive response)여부에 대한 한계점은 있을 것이다.

본 연구를 바탕으로 추후 신생아보호자를 대상으로 보호자가 느끼는 프라이버시 보호 정도는 어떠한지, 간호사가 인식하는 부분과 보호자가 요구하는 부분이 얼마나 다른지 비교해보는 연구도 필요하며, 보호자 뿐 아니라 신생아에 관한 신체적 프라이버시 보호에도 관심을 가져야 할 것이다. 또 체계적으로 관찰이나 감시방법을 통해 간호사의 프라이버시 보호행위를 확인해보는 것도 실천 행위 유도에 도움이 될 것을 제언한다. 이와 더불어 간호대학생의 경우에도 실습 시 개인 정보 유출 및 환자 프라이버시 보호 행동에 대해 중요성을 지각하고 실천할 수 있도록 교육이 강조되어야 할 것이다.

결 론

본 연구는 신생아 간호 영역에 근무하는 간호사를 대상으로 의료 환경에서 환자 프라이버시 보호행동에 대한 간호사의 인식과 실천정도와 전문직으로서의 자아개념과의 관련성을 파악해봄으로써 신생아 영역의 환자 정보보호에 관한 지침과 교육에 기초 자료를 제공하고자 시행되었다. 연구 결과를 통해 신생아 간호 영역 간호사의 환자 프라이버시 보호행동에 대한 인식과 전문직 자아개념이 높을수록, 신생아 프라이버시 보호간호 실천과 필요성을 인식할수록 환자 프라이버시 보호 실천을 증진시킬 수 있음이 확인되었다.

신생아실 및 신생아중환자실은 환자 및 보호자의 특성상 개인 정보뿐만 아니라 신체적, 정서적으로 보호되어야 할 대상자가 있는 곳이다. 따라서 전문직으로서 간호사를 비롯한 모든 의료진은 이들의 프라이버시 보호의 중요성을 높이 인식하고 보호행동을 실천해야 할 것이다. 이를 위해 각 의료기관에서는 철저한 교육과 실천을 유도할 정책을 규정하고 시스템도 개선해야 할 것이다. 또한 신생아와 보호자를 위한 공간적 제약도 해결해야 할 문제이다. 향후 본 연구결과를 토대로 신생아 간호 영역의 환자 프라이버시 보호행동에 대한 교육프로그램을 개발하고 적

용해될 것을 제안한다.

REFERENCES

- Arthur, D. (1992). Measuring the professional self-concept of nurses: A critical review. *Journal of Advanced Nursing*, 17, 712-719. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2648.1992.tb01969.x>
- Bäck, E., & Wikblad, K. (1998). Privacy in hospital. *Journal of Advanced Nursing*, 27, 940-945. <http://dx.doi.org/10.1046/j.1365-2648.1998.t01-1-00576.x>
- Baillie, L., Ford, P., Gallagher, A., & Wainwright, P. (2009). Dignified care for children and young people: Nurses' perspectives. *Paediatric Nursing*, 21(2), 24-28.
- Bupper, C. (2002). Complying with patient privacy requirements. *Nurse Practitioner*, 27(5), 12-35.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Diekema, D. S. (2009). Ethical issues in research involving infants. *Seminars Perinatology*, 33, 364-371. <http://dx.doi.org/10.1053/j.semperi.2009.07.003>
- Han, W. J. (2009). The confidentiality of patient information in health services organizations in the United States. *Journal of Korean Society of Quality Assurance in Health Care*, 15(2), 25-30.
- Harris, D. D., Shepley, M. M., White, R. D., Kolberg, K. S., & Harrel, J. W. (2006). The impact of single family room design on patients and caregivers: Executive summary. *Journal of Perinatology*, 26, S38-S48. <http://dx.doi.org/10.1038/sj.jp.7211583>
- Hwang, S. U. (2005). Eine kritische Betrachtung ueber die Gewaltaetigkeit der Kultur des Menschengenoms und deren bioethische Rechtfertigung. *Catholic Philosophy*, 7, 232-259.
- Jung, S. Y., & Ju, H. O. (2009). Perception and performance of emergency-room nurse's protection behavior for the consumer health information. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, 15, 403-414.
- Kim, H. E., & Kim, H. K. (1999). 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*, 5(3), 63-76.
- Kim, H. J., Lee, B. W., Hwang, J. H., Lee, M. S., Na, B. J., & Lee, J. Y. (2012). The level of emotional labor among workers in one university hospital. *Korean Journal of Health Policy & Administration*, 22, 129-144. <http://dx.doi.org/10.4332/KJHPA.2012.22.1.129>
- Kim, K. J., & Hong, S. P. (2009). Privacy Information protection model in e-health care environment, *KSII Transactions on Internet and Information Systems*, 10(2), 29-40.
- Kim, M. O. (2012). Perception, and performance of fertility center nurses' protecting behavior for the patient privacy. *Journal of the Korean Data Analysis Society*, 14, 1493-1505.
- Kim, W. K., & Chung, K. H. (2008). The relationship between professional self-concept, organizational commitment and job satisfaction in clinical nurses. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, 14, 287-296.
- Kim, Y. S., Yoo, M. S., Park, J. W. & Son, Y. J. (2001). Relationship between nurse's self concept and ethical concept. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, 7, 4415-423.
- Kim, Y. J., Song, H. K., & Lee, M. A. (2011). Perceived relationship among professional self-concept, head nurse's leadership, and nursing clinical competency by clinical nurses. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, 17, 96-105.
- Kurtz, G. (2003). EMR confidentiality and information security. *Journal of Healthcare Information Management*, 17(3), 41-48.
- Lee, M. Y., & Park, Y. I. (2005). A study on the nurse's perception and performance of protecting patient privacy. *Journal of Korean Clinical Nursing Research*, 11, 7-20.
- Martin, J. (2005). Notes on the tension between privacy and surveillance in nursing. *Online Journal of Issues in Nursing*, 10(2), 110-130.
- Memarian, R., Salsali, M., Vanaki, Z., Ahmadi, F., & Hajizadeh, E. (2007). Professional ethics as an important factors in clinical competency in nursing. *Nursing Ethics*, 14, 203-214. <http://dx.doi.org/10.1177/0969733007073715>
- Park, S. Y. (2004). The effect of value clarification training (VCT) on nurses' professional self-concept, job motivation and job satisfaction. *Bulletin of Kyung Pook Nursing*, 8(1), 31-42.
- Seoul National University Hospital (2010). *Personal health information protection training*. Seoul: Seoul National University Biomedical Informatics.
- Shin, S. J., Ji, H. J., & Kwack, K. D. (2008). A study on the patient privacy protection of medical information. *Korea Information Processing Society 37th Spring Conference Proceedings*, 15(1), 1171-1174.
- Sohng, K. Y., & Noh, C. H. (1996). An analytical study of the professional self-concept of hospital nurses in Korea. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 26, 94-106.
- Sung, M. H., & Oh, M. O. (2011). The relationships of professional self-concept, role conflict and job satisfaction on emergency department nurses. *Korean Journal of Fundamentals of Nursing*, 18, 107-115.
- Wallis, M., & Harper, M. (2007). Supporting breast feeding mothers in hospital: Part 1. *Paediatric Nursing*, 19(7), 48-52.
- Weisbrot, D. (2003). The Australian joint inquiry into the protection of human genetic information. *New Genetics and Society*, 22(1), 89-113.
- Yeo, K., Kim, J. M., Lee, H. J., Yoon, J., Choi, I., Yu, D., et al. (2006). A study and proposal of laws related with security of medical information. Retrieved September 1, 2012, from http://snubi.org/~submit_kosmi/submit_paper/upload_2006_fall/kosmi_p046_2006_KOSMI_Security_snubh.hwp