

성인간호학 교육의 학습목표와 국가고시 문제 개선방안

송라윤¹ · 신수진² · 서연옥³ · 신성례⁴ · 박연환⁵ · 강윤희⁶ · 김영경⁷

충남대학교 간호대학 교수¹, 순천향대학교 간호학과 조교수², 교수³, 삼육대학교 간호학과 교수⁴, 서울대학교 간호대학 부교수⁵,
이화여자대학교 간호과학부 부교수⁶, 부산가톨릭대학교 간호대학 교수⁷

The Future Direction of Learning Objectives and National Nurse's Licensing Examination in Adult Health Nursing

Song, Rhayun¹ · Shin, Su Jin² · Suh, Yeon Ok³ · Shin, Sung-Rae⁴ · Park, Yeon-Hwan⁵ ·
Kang, Younhee⁶ · Kim, Yeong Kyeong⁷

¹Professor, College of Nursing, Chungnam National University, ²Assistant Professor, ³Professor, Department of Nursing, Soonchunhyang University, ⁴Professor, Department of Nursing, Sahmyook University, ⁵Associate Professor, College of Nursing, Seoul National University, ⁶Associate Professor, Division of Nursing Science, Ewha Womans University, ⁷Professor, College of Nursing, Catholic University of Pusan

Purpose: The purpose of this study was to identify a model based on the learning objectives in adult health nursing curriculums. The model can be eventually reflected in Korean National Nurse's Licensing Examination (KNNLE). **Methods:** The model was developed through a series of practical analysis by the task force team from June to October, 2011. The research team conducted the data synthesis and analysis from the learning objectives of adult health nursing drawn from selected national and international universities, from the adult health nursing areas in KNNLE, and from the current disease prevalence from clinical data in the representative university hospitals in Korea. **Results:** The current disease prevalence and mortality rates are on the increase especially for malignant neoplasm, heart diseases, suicide and diabetes. The items on the KNNLE of adult nursing are categorized by body systems into digestive system (15%), introduction (13.8%), respiratory system (11.3%), and cardiac system (11.3%). While the current system-based learning objectives covers extensive areas of adult health nursing, the core items are required to be selected based on core competences and core learning objectives to restructure the items of KNNLE. The first revised model is to consolidate and restructure the items microscopically in the subjects of adult health nursing by system. The second proposed model from macroscopic perspective is to build a comprehensive scheme of nursing curriculum by encompassing 8 subjects under current KNNLE and adjust the number of items accordingly. **Conclusion:** The items of KNNLE need to be gradually redesigned by considering the intervention need at clinical practice and the modified learning objectives of adult health nursing. Based on the job analysis on core competences for newly employed nurses performed by the Korean Accreditation Board of Nursing, it is necessary to establish the core learning objectives of adult health nursing and set up standards for core items in KNNLE.

Key Words: Adult health, Nursing, Education, Educational measurement

주요어: 성인, 간호, 교육, 교육평가

Address reprint requests to: Shin, Su Jin, Department of Nursing, Soonchunhyang University, 366-1 Ssangyong-dong, Choeran, 330-090, Korea.
Tel: 82-41-570-2491, Fax: 80-41-574-3860, E-mail: ssj1119@sch.ac.kr

- 본 논문은 성인간호학회의 지원을 받아 연구되었음.
- This work was supported by the Korean Society of Adult Nursing Research Grant.

투고일 2011년 10월 13일 / 수정일 2011년 10월 18일 / 게재확정일 2011년 10월 20일

서 론

1. 연구의 필요성

성인간호학은 의료법에 의해 국가고시가 제도화되어 국가차원에서 면허를 부여하던 1962년 이후부터 현재까지 간호사 국가시험의 주요 과목으로 평가되어왔다(Kim et al., 1998). 18세 이상의 성인을 대상으로 이들의 신체적, 심리적, 사회적, 영적 건강문제를 사정하고 중재함은 물론 질병의 예방, 건강회복, 재활, 건강증진을 도모하여 삶의 질을 향상시키는 과목 자체의 기본 철학과 전공의 특성을 고려할 때 성인간호학이 간호교육 전반에 미치는 영향은 매우 크다고 하겠다.

간호교육의 궁극적 목적은 이론과 실습교육을 통하여 현재와 미래의 실무를 준비시켜 질적인 간호를 제공할 수 있는 전문직 간호사를 양성하는데 있다. 따라서 학습목표와 교육내용은 급변하는 사회의 요구와 간호현장의 변화를 반영해야 하며 간호식사와 전문기술의 발달에 따라 간호사 면허와 자격인증을 받기 위해 신규간호사가 직무를 수행하는데 필요한 최소기준 이상의 지식, 기술, 태도를 평가하는 국가고시 문제 또한 변화하는 학습목표를 반영하여 개선되어야 한다(Suh, Yun, Yoo, Song, & Choi, 1996).

간호학문의 각 분야별 학습목표에 대한 관심은 1998년 우리나라 보건의료인의 면허시험업무가 국립보건의료인 한국보건의료인 국가시험원(국시원)으로 이관되면서부터 증대되었다(National Health Personnel Licensing Examination Board, 1998). 이후 각 학회 등의 전문학술단체는 면허시험의 질적 수준을 고양시키기 위한 목적으로 학습목표 개발을 활발하게 시도하였다. 성인간호학회도 2003년 간호표준개발보고서(Korean Nurses Association, 2003)가 출판된 이후 한국간호평가원을 중심으로 학습목표 분류의 적절성, 필수학습목표선정 등의 활동을 통해 국시에 반영되어야 할 영역의 학습목표를 선정하기 위한 활동을 전개한 바 있다(Korean Society of Adult Nursing, 2004). 그러나 2004년 이후 국시 교과목 통합을 목표로 진행된 교육목표 개선작업은 실제 교육현장에 적용되지 못하고, 아직도 대부분의 대학에서 운영되는 교육과정과 국시원에서 제시하는 국시 문제 문항 배분에 대한 기준은 모두 시스템별로 분류되어 있어 간호교육의 교육과정, 학습목표 그리고 국가고시가 서로 일관되지 못한 채 임상현장에서 요구되는 신규간호사의 역할을 적절하게 반영하지 못하고 있다는 지

적을 받고 있다.

따라서 성인간호학회에서는 지난 2011년 6월 학회 창립 40주년을 기념하여 주최한 학술세미나 ‘성인간호학 교육 및 실무역량강화 전략’에서 성인간호학 학습목표 및 국시 문제 개선방안을 제시하고자 하였으며 이를 위해 실무팀이 구성되어 국내·외 성인간호학 학습목표, 국시문항 분포 비중, 임상현장의 유병률 및 사망률 등의 분석작업을 수행하였다. 본 논문에서 제시하는 개선방안은 국내외 성인간호학 학습목표와 현재 임상현장의 질병분포도를 기초로 하였으므로 향후 시대적 변화를 반영한 성인간호학 교육과 간호사 국가고시 문제 수준의 질적인 향상을 도모하기 위한 기초자료가 되리라 기대한다.

2. 연구목적

본 연구의 목적은 현재 국내·외 대학의 교육과정에 반영되는 성인간호학 학습목표 현황을 분석하고 현대사회의 질병분포에 기초한 건강요구를 고려하여 성인간호학 학습목표를 도출하고 향후 개선방향을 제시하고자 하며 그 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 현재 국내대학 교과과정에 나타난 성인간호학 학습목표 및 국가고시 문항 분포의 문제점을 분석한다.
- 국내 성인 관련 질환의 유병률 및 성인간호학 영역의 임상간호현장 변화를 분석한다.
- 국내외 성인간호학 교육현황 및 국가고시 문항 분포를 분석한다.
- 실무분석에 근거한 성인간호학 국가고시 문제 개선안을 제시한다.
- 성인간호학 학습목표 및 국가고시 발전방향을 제시한다.

본 론

1. 성인간호학 학습목표 및 국가고시 문항 분포의 문제점

1) 성인간호학 국가고시 문항개발 기준 현황

(1) 성인간호학 학습목표

성인간호학 교과목의 학습목표는 2000년 대한간호협회와 대한간호학회가 연계한 작업과정을 통해 설정된 것으로, 이후 부분적인 수정을 하였으나 구성틀이나 내용에 큰 변화가 없이 현재까지 운영되고 있다. 학습목표의 구성틀

은 대분류, 중분류, 소분류로 구성되어 있으며, 대분류는 인체 시스템별, 중분류는 장애 및 부위를 중심으로, 소분류는 질병이해와 간호과정을 중심으로 분류되어 있고, 각 학습목표는 건강요구, Bloom식 분류(지식, 이해, 적용, 분석, 종합, 평가)에 따라 구분되어 있다.

(2) 간호사 직무표준안

간호사 국가시험의 문항개발에 있어서 중요한 것은 임상 실무 수행을 위해 필요한 능력을 제대로 측정하고 있으며, 간호교육과정에 이러한 능력을 기르기 위한 지식, 기술, 태도가 포함되어 있어야 한다. 이를 위해 간호사 직무표준안 개발과 직무분석 연구(Kim, Song, & Kim, 2000; Korean Association Nurses, 2001; Kim, Song, Kim, & Lee, 2004)를 통하여 문항개발의 기준으로 활용하기 위한 노력을 하여왔다. 간호사 직무분석은 간호사의 업무를 정확하게 분석하여 국가시험에 반영할 최소한의 내용을 알아보기 위한 것으로 학습목표 및 시험항목과 상호 연관되어 있다. 2003년 한국직무표준위원회(임상간호사회 등 8개 분야)에서 간호사의 일 요소를 표준별로 정리, 분류하여 최종 간호활동을 설정하였다. 12개의 간호표준(자료수집, 진단, 계획, 수행, 평가, 윤리, 업무수행평가, 교육, 연구, 협동, 자원활용, 간호의 질관리)에 따라 조사하기/관찰하기/측정하기/면담하기, 간호진단하기, 간호계획하기 등 각 분야마다 총 53개의 일(task)로 서술되어 있다.

2) 성인간호학 국가고시 문항분포 현황

2000년 이전의 성인간호학 국가고시 문항분포는 대상자의 요구별로 분류되어 있었는데, 성인의 발달과업(3), 항상 성장애(8), 공통간호문제(10), 산소요구(호흡기계 7, 심혈관계 11, 혈액 2), 영양요구(11), 배설요구(4), 성적요구(2), 감각요구(6), 조절요구(10), 운동휴식 요구(6)로 분포되어 있었다(Lee et al., 1998).

이후 성인간호학 국가고시 문항은 2000년 학습목표 개정에서 수렴된 의견을 토대로 총론(11개), 호흡기계(9개), 심장계(9개), 소화기계(12개), 비뇨생식기계(7개), 내분비계(6개), 신경계(7개), 혈액/혈관계(6개), 감각지각계(4개), 근골격계(7개), 피부(2개) 등 총 80문항으로 구성되어 이 비율을 현재까지 유지하고 있다. 질병발생 유형이나환자분포 등에서 2000년대와 최근의 변화를 고려할 때 지난 10년 동안 이러한 의료현장 및 사회적 건강요구의 변화양상을 반영하지 않은 채로 동일한 국가고시 문항 구성비율이 지

속되어 온 것이 문제점이라고 볼 수 있다.

3) 성인간호학 학습목표 및 국가고시 문항 분포의 문제점

성인간호학 학습목표는 신규간호사가 사회적 건강요구를 충족시킬 수 있는 임상능력을 갖추도록 질병발생 유형에 따라 변화하는 임상현장을 반영하여 구성되어야 한다. 따라서 성인간호학 국가고시 문항도 동일한 목적을 가지고 성인간호학 학습목표를 적절히 반영하여야 한다. 현재 국내 10개 대학에서 운영되고 있는 성인간호학 학습목표를 기준으로 국가고시 문항 분포에 따른 학습목표의 적합성을 검토한 결과 현재의 학습목표가 지나치게 세분화되어 있어 학습량이 과다해지고, 학습목표 영역 및 수준의 균형이 맞지 않았다.

현재의 학습목표는 중분류에서 장애에 따른 간호과정이 반복적으로 진술되어 있어 전체 학습목표의 수가 약 2,000개 이상이 될 정도로 세분화되어 있으며, 각 시스템별 질병이 모두 열거되어 각 질병에 해당되는 문항개발을 의뢰하게 되고 이 항목들이 국가고시에 출제된다. 이렇듯 지나치게 구체화된 학습목표를 기준으로 시험문제가 출제되는 시스템에서는 정해진 문제수를 선정하는 과정에서 상대적으로 중요도가 높아 반드시 알아야 할 지식과 실무내용이 출제되지 않을 가능성이 있다. Kim 등(2004)의 연구에서는 간호사가 기본적으로 알아야할 최소한의 기준내용을 매년 출제함으로써 국가시험의 수준을 일정하게 유지하기 위한 목적으로 기본항목 99개를 제시하였다. 이 연구에서 제시된 기본항목 99개를 3년간의 간호사 국가시험 문항과 연계하여 분석한 Lee 등(2005)의 연구에서는 기본항목이 출제되지 않은 비율이 29.3~31.3%로 나타나 고르게 출제되지 못하고 있음을 보여주고 있다.

간호사 국가시험의 문제점은 이환질병과 의료기술의 변화 등 현재 의료상황을 반영하지 않고, 암기위주의 평가, 실무수행능력 평가 부족, 간호사의 역할변화를 고려하지 않은 교과서 위주의 시험문제가 출제되고 있어(Lim & Song, 2007), 결과적으로 사회제도의 변화, 대상자의 요구변화, 과학기술의 발달, 지식의 팽창, 교수법 발달 등에 따라 새로운 목표로 수정되지 못하고 있다.

성인간호학 분야에서도 지금까지 학습목표를 주기적으로 개정하지 않았고, 출제기준 또한 수정되지 않은 채로 운영되어 왔으므로, 질병 발생률과 치료방법의 변화 등 임상현장의 상황을 반영하지 않은 문항들이 개발되고, 출제되고 있는 실정이다.

따라서 성인간호학 학습목표를 수정하기 위한 지침으로 첫째, 간호사 국가시험 문항개발에 대한 선행연구결과를 바탕으로 신규간호사가 알아야 할 기본항목을 분류하여 학습목표 수정에 반영하는 것과 둘째, 성인간호학 표준교육 과정을 개발하여 핵심내용을 중심으로 학습목표를 수정하는 것을 제안한다.

2. 국내 성인 관련 질환의 유병률 및 성인간호학 영역의 임상간호현장 변화

1) 주요 질환의 유병률과 사망률의 변화

성인간호학 교과과정에서 다루고 있는 주요 질환의 지난 10년간 유병률과 사망률 변화 추이를 보면 30세 이상 성인의 고혈압과 당뇨병의 유병률은 1998년보다 2008년 다소 감소했으나 여전히 높아 고혈압 27.9%, 당뇨병 10.0%를 차지하고 있다. 또한 식생활의 서구화에 따라 고콜레스테롤혈증 및 고 중성지방증, 관절염, 갑상선 장애, 암, 뇌졸중, 관상동맥질환이 증가 추세를 보이고 있고 천식, B형 간염, 빈혈 등의 유병률은 다소 감소하고 있다(Figure 1).

최근 급격한 증가를 보이고 있는 암 발생률을 성인간호학의 학습목표인 주요 기관별로 확인해보면 소화기계(위, 대장) 암 발생률이 1위를 차지하고 있으며 다음은 비뇨생식기계(유방, 전립샘), 내분비계(갑상샘), 호흡기계(폐), 혈액/혈관계(비호지킨림프종, 골수종), 신경계(뇌) 암의 순이었다(Statistics Korea, 2008).

사망률과 사망원인의 변화를 보면 악성신생물, 심장질

환, 자살, 당뇨병 등으로 인한 사망률은 계속 높아지는 반면 뇌혈관질환, 운수사고 등으로 인한 사망은 감소하고 있다. 그러나 식생활의 서구화와 인구의 고령화로 인하여 암과 더불어 뇌혈관질환은 아직도 2위에 이르는 높은 사망원인으로 꼽히고 있다(Table 1).

2) 임상현장의 입원 및 외래 치료대상의 변화

국내 주요 종합병원 네 곳의 병상 구성 현황을 보면 전체 입원 환자의 80% 이상이 내외과적 질환으로 입원한 성인간호학 영역의 병동 및 센터였다(Figure 2).

최근 20년간 상병분류별 환자 추이(보건복지부, 2008)에 의하면 손상 및 중독(2→1위), 악성신생물(6→2위), 호흡기질환(4→2위), 순환기질환(7→4위), 근골격계질환(9→6위)의 입원치료가 증가하였고, 소화기질환(3→4위), 감염 및 기생충(5→8위), 비뇨생식기질환(8→9위)의 입원 치료가 감소하였다. 외래 진료는 근육 및 결합조직(4→1위)과 순환기질환(→5위)의 외래 진료가 증가하였고 감염성질환(1→2위), 신생물(2→3위)과 내분비 및 영양질환(3→4위)의 외래 진료는 감소추세를 보였다.

3) 현행 성인간호학 국가고시 문항과 유병률 비교

현행 성인간호학 국가고시 문항 비율과 암을 제외한 질환의 유병률을 비교한 결과는 Table 2와 같다. 국시 문항 비율 1위인 소화기계질환은 암을 제외하면 6위로 위암, 대장암과 같은 소화기계 암이 소화기계의 주요 질환임을 알 수 있다. 또한 인구의 고령화에 따라 노인성질환인 백내장과

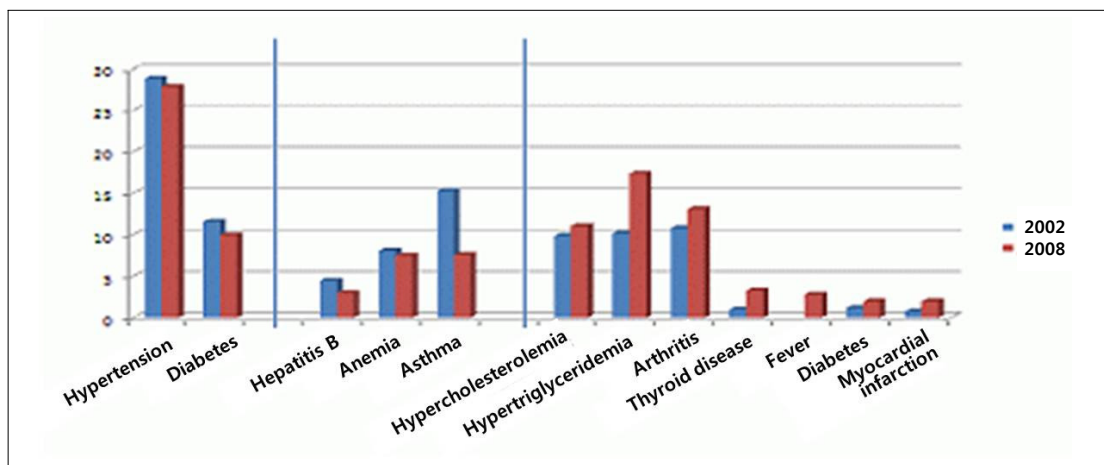


Figure 1. Trends in the prevalence of major chronic diseases(Source: Korea Health Statistics 2008 : Korea National Health and Nutrition Examination Survey, Ministry of Health & Welfare)

Table 1. Leading Causes of Premature Mortality in Korea (1967~2009)

Rank	1967~1968	1981	1990	1999	2009
1	Pneumonia	Hypertensive diseases	Cerebrovascular diseases	Malignant neoplasms	Malignant neoplasms
2	Tuberculosis	Cerebrovascular diseases	Transport accidents	Cerebrovascular disease	Cerebrovascular diseases
3	Nervous system diseases	Accidents (unintentional injuries)	Hypertensive diseases	Diseases of heart	Heart diseases
4	Malignant neoplasms	Malignant neoplasms	Stomach cancer	Transport accidents	Intentional self-harm (suicide)
5	Gastroenteritis	Liver diseases	Liver diseases	Chronic liver diseases	Diabetes mellitus
6	Accidents (unintentional injuries)	Intoxication	Arrhythmia	Diabetes mellitus	Transport accidents
7	Cardiovascular diseases	Chronic bronchitis	Skull fracture	Intentional self-harm (suicide)	Chronic lower respiratory diseases
8	Influenza	Emphysema & asthma	Intracranial hemorrhage	Chronic lower respiratory diseases	Chronic liver diseases
9	Measles	Transport accidents	Respiratory diseases	Hypertensive diseases	Pneumonia
10	Bronchitis	Intentional self-harm (suicide)	Pneumonia	Pneumonia	Hypertensive diseases

Source: Causes of Death Statistics in 2010, Statistics Korea.

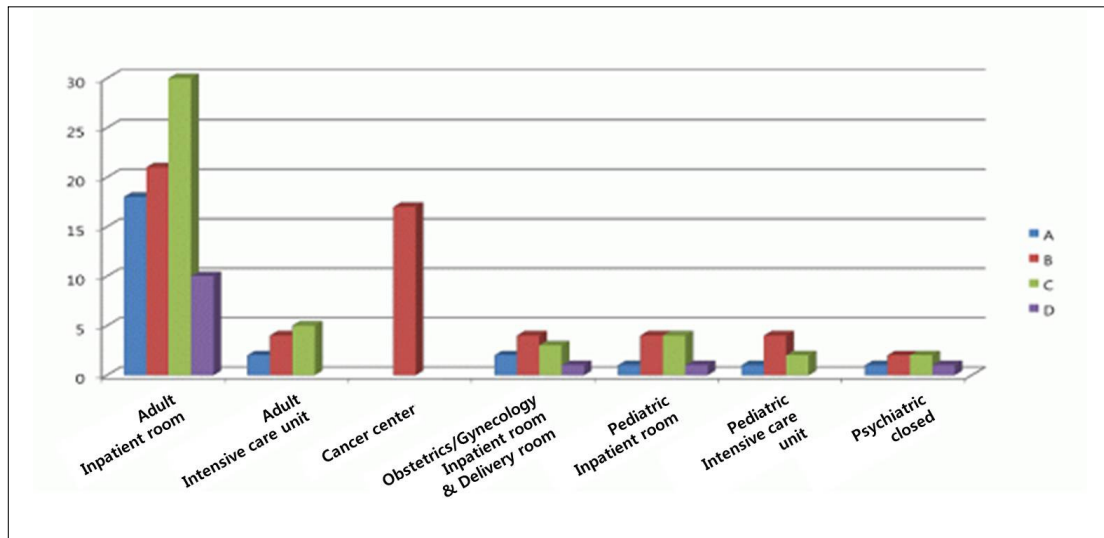


Figure 2. Main Facilities of Medical care Institution (Source: National Health Insurance Statistical Yearbook for 2009: The Health Insurance Review & Assessment Service [HIRA] and The National Health Insurance Corporation [NHIC]).

Table 2. Disease Prevalence and the Item Proportion of Korean National Nurse's Licensing

Rank	Proportion in KNNLE	Prevalence except cancer
1	Gastrointestinal system	Sensory system
2	Introduction	Musculoskeletal system
3	Respiratory system Cardiovascular system	Cardiovascular system
4		Respiratory system
5	Urologic system Neurologic system Musculoskeletal system	Endocrine system
6		Gastrointestinal system
7		Integumentary system
8	Hematologic system	Neurologic system
9	Sensory system	Genitourinary system
10	Integumentary system	

KNNLE=Korean National Nurse's Licensing Examination.

관절염의 유병률이 매우 높아졌고, 허혈성 심질환, 심부전, 천식, 만성폐쇄성 폐질환과 당뇨병의 유병률도 꾸준히 상승되고 있으므로 해당 영역의 국가고시 문항에 반드시 포함되어야 하는 주요 질환으로 고려된다.

3. 국내외 성인간호학 교육현황 및 국가고시 문항 분포

1) 국외대학의 성인간호학 교육과정 현황

국의 간호대학 중 미국 8개 간호대학의 학부 간호교육과정을 분석한 결과는 Table 3에 제시된 바와 같다.

성인간호학에 해당하는 교과목명은 'Adult Health (Nursing)', 'Nursing Care of Patients with Complex Needs', 'Health & Illness in Young, Middle, & Older Adults', 'Nursing Care of Adults with Major Health Problems'와 같이 성인간호학을 직접적으로 나타내는 교과목명뿐 아니라 'Clinical Concepts & Processes in Adult Health', 'Nursing Management of the Adult with Acute/Chronic Illness', 'Acute Care', 'Critical Care', 'Care in Illness' 등과 같이 신체 계통적 분류가 아닌 '성인간호 임상 개념과 과정', '중환자간호', '급성질환', '만성질환' 등 개념 접근법으로 분류하여 교과목명이 제시된 것을 볼 수 있었다.

성인간호학 이론 교육 학점은 6~16학점으로 대학별로 그 범위에 차이가 있었으나 이는 동일교과목 내에서 이론 강의와 실습교육이 통합적으로 시행되는 경우가 포함되어 저 이론 학점을 분리할 수 없어 나타난 결과이다. 그러나 전반적으로 8~12학점의 이론 강의를 시행되는 것을 알 수 있었다. 또한 타 전공과목과의 학점분포에 비해서는 가장 높은 학점수를 차지하고 있는 것으로 나타났다.

세부적으로 성인간호학 교과목의 학습목표와 내용을 파악하기 위해 각 강의계획서를 분석한 결과, 교과목의 학습목표는 '다양한 건강문제의 병태생리, 위험요인, 유전적 영향, 임상증상 등의 통합적 학습', '간호계획, 중재 및 평가 시 적절한 임상판단능력의 발휘', '성인대상자에게 안전하고 전문가적 돌봄을 간호과정의 활용을 통한 제공', '우선순위가 된 간호대상자의 간호교육요구를 퇴원 후의 간호계획에 포함', '중재에 대한 대상자의 반응을 평가하기 위해 건강관리팀원 간 협동' 등과 같다. 이러한 학습목표 하에 소화기계, 신경계, 근골격계, 호흡기계, 심혈관계 등 신체계통별로 학습내용이 구성되어 있었다.

2) 국내대학의 성인간호학 교육현황

국내 전국분포 4년제 9개 간호대학의 학부 성인간호학 교육과정을 조사한 결과, 조사대상의 모든 대학은 '성인간호학'이라는 교과목명으로 성인간호학이 개설되어 있었으며 이론 강의의 학점 수는 7~14학점으로 큰 범위가 나타났으나 7학점으로 조사된 1개 대학 외 대부분 10~14학점으로 이론교육이 시행되고 있었다. 조사 대학의 신체계통별 이론교육 시간수와 비율 및 간호사 국가고시 문항 분포 현황은 Table 4와 같다. 조사대학의 과반수 이상이 국가고시 문항 분포를 기초로 일관되게 이론교육을 시행하고 있는 것으로 나타났다.

세부적으로 간호사 국가고시 문항과 이론교육시간의 비율이 2% 이상 차이가 나는 대학의 수를 성인간호학 교육영역별(신체계통별)로 분석한 결과는 Table 5와 같다. 국시 문항 비율과 교육시간 간의 차이가 가장 많이 나는 교육영역은 비뇨기계, 총론, 호흡기계, 혈액·맥관계 등의 순이었으며 국시문항비율보다 교육시간이 많은 영역으로 신경계, 호흡기계, 심장계 등이었다. 또한 국시문항비율보다 교육시간이 작은 영역은 총론으로 4개에서 교육시간이 국시문항비율보다 2% 이상 낮은 것으로 나타났다. 이렇듯 실제 국시문항분포비율과 교육시간 간에 차이가 있는 것으로 드러났다.

Table 3. Course Title for Adult Health Nursing and Distribution of Nursing Courses' Credit hours at Selected Universities in the United States (N=8)

Nursing school	Course title for adult health nursing	Nursing courses' credit hours							
		Adult Ng.	Gerontological Ng.	Pediatric Ng.	Women's Health Ng.	Mental Health	Community Health Ng.	Ng. Management	
A	Care in illness I (5)	10	2	3		3	6	3	
	Care in illness II (5)								
B	Adult health I (4)	8	2	4	4	7	9		
	Adult health II (4)								
C	Nursing care of patients with complex needs I (4)	8	4	9	7	7	8	5	
	Nursing care of patients with complex needs II (4)		[Adult & older adult]						
	Health and illness in young, middle and older adults (4)								
D	Nursing care of adults with major health problems I (8) †	16 †		5 †	5 †	5 †	11 †	4 †	
	Nursing care of adults with major health problems II (8) †								
E	Clinical concepts and processes in adult health (6)	6	3	5	5	5	5	6	
F	Adult health nursing (7)	7	3	4	5	5	5	3	
G	Nursing management of the adult with acute/chronic illness (7)	12	3	5	5	5	8		
	Advanced nursing management of the adult with acute/complex health problems (5)								
H	Nursing care of the adult I (3)	12	3	4.5	4.5	4	6	3	
	Nursing care of the adult II (3)		[Adult & older adult]						
	Acute care: management of care (2)								
	Critical care (4)								

†Practicum credit hours may be included.

Table 4. Credit Hours of Adult Health Nursing and Percentage of Class Hour of Subcategory in Selected Universities in Korea (N=9)

Subcategory (items)	KNNLE	A	B	C	D	E	F	G	H	I
Introduction (11)	13.8	14.0	7.2	8.0	10.3	16.0	12.0	13.5	14.8	3.6
Respiratory (9)	11.3	9.0	15.1	11.0	13.9	8.6	9.3	11.0	11.1	14.3
Cardiac (9)	11.3	12.0	12.9	11.0	10.8	13.6	9.3	9.2	12.7	14.3
Digestive system (12)	15.0	16.0	12.9	14.7	15.5	14.8	8.0	14.7	14.8	14.3
Genitourinary (7)	8.8	16.0	4.3	9.2	6.2	9.9	14.7	11.0	16.4	7.1
Endocrine (6)	7.5	5.0	10.8	7.4	11.3	8.6	8.0	9.2	4.8	7.1
Neurologic (7)	8.8	10.0	12.9	11.0	10.3	8.6	9.3	11.0	10.6	14.3
Hemato-vascular (6)	7.5	2.0	6.5	7.4	11.3	6.2	10.7	3.7	3.2	7.1
Sensory (4)	5.0	6.0	4.3	7.4	4.1	2.5	6.7	9.2	1.6	7.1
Musculoskeletal (7)	8.8	8.0	10.8	9.2	4.1	8.6	8.0	3.7	8.5	7.1
Integumentary (2)	2.5	2.0	2.2	3.7	2.1	2.5	4.0	3.7	1.6	3.6
Credit of adult nursing		8.0	10.5	13.0	13.0	12.0	10.0	14.0	14.0	14.0

KNNLE=Korean national nurse's licensing examination.

Table 5. Number of Nursing School with 2% or More Discrepancy in Ratios of Credit Hours and KNNLE Items

Subcategory of adult nursing (body system)	A > B	A < B
Introduction	4	1
Respiratory system	2	3
Cardiac system	1	3
Digestive system	1	0
Genitourinary system	3	3
Endocrine system	2	2
Neurologic system	0	4
Hemato-vascular system	3	2
Sensory system	3	1
Musculoskeletal system	1	1
Integumentary system	0	0

KNNLE=Korean national nurse's licensing examination, A=ratio of KNNLE items; B=ratio of credit hours.

3) 국내의 간호사 국가고시 문항 분포

국내 간호사의 국가고시 중 성인간호학은 총 80문항이다. 성인간호학 국가고시 출제영역은 교육영역별(신체계통별)로 분류되어 있어 출제비율은 소화기계(15%), 총론(13.8%), 호흡기계(11.3%), 심장계(11.3%) 순으로 출제되고 있다(Table 4).

미국의 간호사 시험인 NCLEX (National Council Licensure

EXamination)-RN의 출제문항의 분포 기준(National Council of State Boards of Nursing, 2011)에 의하면, 간호대상자의 간호요구에 근거하여 ‘안전 및 효율적 간호환경’, ‘건강증진과 유지’, ‘정신사회적 통합성’, ‘생리적 통합성’의 4개 영역으로 구성되어 있으며 이 중 ‘안전 및 효율적 간호환경’내의 ‘간호의 관리’(16~22%)가 가장 높은 문항 분포를 나타내고 있다(Table 6). 이렇듯 미국의 성인간호학의 교육은 신체계통별로 이루어지고 있으나 간호사 시험에서는 신체계통별 문항의 출제가 아니라 간호대상자의 간호요구별로 분류하여 통합적인 교과내용으로 출제되고 특히 안전에 관한 내용이 강조되고 있음을 확인할 수 있었다.

4. 실무분석에 근거한 성인간호학 국시문제 개선안 제시

본 연구에서는 임상간호현장의 변화와 국내의 성인간호학 수업목표 및 국시문항 분석내용을 토대로 성인간호학 국시문제의 개선방안을 성인간호학 과목 내 변화인 미시적 차원과 통합교육목표를 바탕으로 하는 거시적 차원으로 나누어 제시하고자 한다.

1) 미시적 개선안: 전공과목 분리형

미시적 개선안은 기존의 전공과목 구분에는 변화가 없이 성인간호학 계통별 학습목표를 유지한 채 문항 수만 임상현장 요구를 고려하여 조정하는 안이다. 성인간호학 교과

목의 내용을 전체적으로 살펴보면 총론의 비중이 상대적으로 높으며 다른 계통별 문항과 중복되는 경향이 있으므로 이를 고려하여 Table 7과 같이 총론의 문항을 계통별로 흡수 및 조정하는 것이다.

2) 거시적 개선안

거시적 개선안은 기존의 8개 국가고시 과목을 통합하여 과락이 없어지는 형태로 하면서 통합교육목표를 바탕으로 신규간호사 실무범위에 따른 문항 수를 조정하는 안이다. 거시적 개선안은 세부적으로는 8개의 교과목이 분리된 현재 형태를 일부 유지하는 전공과목 분리형과 통합교육목표에 따라서 전공과목을 통합한 형태의 두 가지로 나누어 볼 수 있다.

(1) 전공과목 분리형

전공과목 분리형은 전공에 상관없이 매번 출제되는 기본항목을 30% 정도 지정하고 전공과목별로 70%의 핵심문항을 개발하여 출제하는 방식이다. 전공과목 분리형의 장점은 기본항목을 지정함으로써 신규간호사의 핵심영역에 대한 출제문항이 누락되는 것을 방지할 수 있다는 것이나 전공과목별로 핵심문항 개발 시 간호과정애 따른 분류로 인해 문항이 중복될 가능성이 있다는 것이 단점이다(Table 8).

(2) 전공과목 통합형

전공과목 통합형은 미국 간호사자격시험인 NCLEX와 유사한 형태로 전공과 상관없이 영역분류에 따른 통합형 시험문항을 구성하는 것이며, 이론 수업은 계통별로 진행하되 시험은 통합형으로 제시하는 방식이다. 이 안에 의하면 각 전공영역에 대한 과락 없이 평락만 적용하게 되는 것이다. 이 유형의 장점은 대상자 요구별 영역분류로 각 전공영

Table 6. Percentage of NCLEX-RN Items by Need-based Subcategories

NCLEX-RN: Need-based subcategories	Categories	Percentage of items from each category/subcategory (%)
Safe and effective care environment	Management of care	16~22
	Safety and infection control	8~14
Health promotion and maintenance		6~12
Psychosocial integrity		6~12
Physiological integrity	Basic care and comfort	6~12
	Pharmacological and parenteral therapies	13~19
	Reduction of risk potential	10~16
	Physiological adaptation	11~17

Table 7. Revised Model for Introduction in the Licensing Examination Item Category

Categories of adult nursing	System	Exam item n (%)	Introduction areas to be re-organized
Oxygenation disorder	Respiratory	11 (13.7)	Acid-base
	Cardiac	10 (12.5)	Shock
	Hemato-vascular	6 (7.5)	Cancer
Nutritional disorder	Gastrointestinal	13 (16.3)	Pre/peri/post-op care
Elimination and reproductive disorder	Urinary reproductive	9 (11.2)	Fluid/electrolyte imbalance Cancer
Sensory, cognitive, perceptual disorder	Endocrine	7 (8.8)	Cancer
	Neurologic	9 (11.2)	Surgery
	Sensory	5 (6.3)	
	Integumentary	2 (2.5)	
Mobility disorder	Musculoskeletal	8 (10.0)	Rehabilitation

역의 시험 문항 통합이 용이하고 사회적 건강요구 및 실무 영역의 변화를 반영하는 것이 용이하다는 것이며, 단점은 전공영역에서 교육과정을 계통별로 진행하므로 교육과 시험의 격차가 커질 수 있다는 것이다(Table 9).

5. 성인간호학 학습목표 및 국가고시 발전방향

이상의 현황에 대한 분석을 토대로 성인간호학 학습목표와 국가고시의 개선 방향과 전략을 모색한다면, 먼저 성인간호학 국가고시 문항 구성이 신규간호사의 실무능력을 평가하기에 적절한가를 고려해야 한다. 2011년 ‘성인간호학 교육 및 실무역량강화 전략’ 세미나의 패널토의에서는 현재 국가고시의 성인간호학 문항 수 및 문항의 질에 대한 개선이 필요하다는 의견이 지배적이었으며, 개선의 방향으로 신규간호사가 졸업 시 통합적 실무능력을 갖추도록 하기 위해서는 성인간호학 교육과정이 주어진 임상상황에서 통합적 사고를 유도하여 문제를 해결하는 능력에 초점을 맞추어야 한다는 것에 의견이 모아졌다.

첫째, 합의안으로 교육방향이 신규간호사가 졸업 후 통합적 실무능력과 통합적 사고를 할 수 있도록 실현하기 위한 전략으로 먼저 통합교과목을 운영하거나 국가고시에서 통합형 문제를 출제함으로써 교육과정 변화를 촉진하는 것을 생각해 볼 수 있다.

그러나 통합교과목 운영은 성인간호학 이외 다수의 전공교수들 간의 합의가 우선되어야 하는 사안으로 전공영역간의 중복내용 등을 선결하고 신규간호사에게 요구되는 핵심역량에 대한 합의를 도출해 내야 하는 어려움이 있다. 성인간호학 내에서도 현재 시스템별로 운영되고 있는 학습목표가 너무 방대하여 성인간호학 교육의 효율성이 떨어지고 있으므로 핵심역량 및 핵심목표, 핵심문항에 대한 합의를 도출하여 교육 및 시험에 반영할 필요가 있다는 의견이 다수 제기되고 있다. 국가고시 문항지침도 이에 따라 핵심역역을 반영하여 재구성되어야 할 것이다. 현재 시스템별로 구성되어 있는 국가고시 문항 분포에서도 대영역의 출제기준만 마련되어 있는 실정으로 중영역 및 소영역별로 주요 질환 및 간호 내용이 시험에서 누락되는 경우가 있으므로 핵심문항에 대한 합의를 국가고시 출제기준에 반영하여 필수영역이 시험에 반영될 수 있도록 하는 노력이 필요하다. 통합 문항으로 구성하게 되면 반드시 포함되어야 하는 핵심역량을 기준으로 학습목표의 재정비가 요구되며, 이에 따라 중영역, 소영역이 분류되어 문항개발을 할 수 있는 지침이 개발되어야 할 것이다.

둘째, 교과목의 효율적인 운영을 위해 ‘총론’ 영역을 계통별로 흡수하여 사례에 근거한 학습 및 시험출제가 이루어질 수 있도록 하는 방안이 일차적 대안이 될 수 있을 것으로 보인다. 이에 대해 전체적으로 동의하는 의견이 많았으

Table 8. Proposed Model of Licensing Exam Items according to Nursing Process

Categories	Dimensions	%
Basic knowledge (15%)	Nursing ethics, nursing history	15
	Nursing theory and process	
Clinical practice (85%)	Data collection	20
	Diagnosis	10
	Implementation	40
	Evaluation	10
	Professional standard	5

Table 9. Trends in Area Distribution of NCLEX RN Examination

NCLEX exam area	Categories	2001	2010
		%	%
Safe and effective care environment	Management of care	7~13	16~22
	Safety and infection control	5~11	8~14
Health promotion and maintenance		12~24	6~12
Psychosocial integrity		10~22	6~12
Physiological integrity	Basic care and comfort	7~13	6~12
	Pharmacological and parenteral therapies	5~11	13~19
	Reduction of risk potential	12~18	10~16
	Physiological adaptation	12~18	11~17

나 총론의 내용을 계통별로 흡수하는 경우, 주요 내용이 빠지지 않도록 고려하는 것이 중요하며, 학생들에게 방대한 성인간호학 영역에서 어느 부분을 이해가 쉽고 적용이 가능한 선에서 교육할 수 있을 지 고려하여 신중하게 교육과정을 구성해야 한다는 우려도 있었다. 이 경우 성인간호학 교육과정의 시간수가 조정되어야 하는 것은 아니며 총론의 내용이 통합 사고를 위해 계통별로 다루어지는 것이므로 성인간호학 교육목표가 줄어들지 않아 시간수의 변화가 논의될 필요는 없다.

이러한 교육과정의 변화와 더불어 국가시험 문항 개발 및 출제 시 임상전문가의 검토를 활용하는 것이 현 상황을 충실히 반영하기 위한 또 다른 전략이 될 수 있을 것이며, 성인간호학 교육목표가 정비된 후 그에 따른 문제해결형 문항개발 시 임상 전문가 관점을 반영하도록 하자는 의견이 제시되었다.

결론

임상현장의 변화 및 성인간호학 학습목표의 문제점에 대한 분석결과 단계적인 성인간호학 교육목표 개선이 요구되며, 이를 반영한 국가고시 문항의 개선이 필요하다. 실무팀에서 수행한 연구결과 미시적 관점에서 제시한 수정모델에 의하면 실무현장을 반영한 교육과 시험 출제를 위해 ‘총론’ 영역을 계통별로 흡수하여 사례에 근거한 학습 및 시험출제가 이루어질 수 있도록 하는 방안이 필요하다.

장기적으로는 한국간호평가원의 신규간호사 직무 분석 연구결과 및 핵심역량에 대한 제안을 바탕으로 성인간호학에서의 핵심 학습목표를 설정하고 이에 따른 핵심문항 출제기준을 마련하여 교육의 효율성 및 효과성을 극대화하는 노력이 필요하다.

현재 외국의 국시문항유형분석 및 우리나라 신규간호사 직무분석 결과를 보면 임상간호사들에게 안전, 감염관리 및 약물중재에 대한 업무비중이 높아지고 있으므로 성인간호학 교육목표를 구성함에 있어 환자의 안전관리, 감염관리 및 약물중재에 대한 학습목표 비중을 높이고, 그에 따라 국가고시 출제비율을 강화하는 것이 필요하다.

REFERENCES

- Kim, B. H., Kim, S., Lee, J. S., Tak, Y. R., Kim, H. S., & Choi, E. S., et al. (1998). Clinical competency for directing of registered nurses' national examination. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 28(4), 1075-1087.
- Kim, C. J., Lee, H. Y., Song, J. H., Lee, S. J., Kang, H. S., Park, S. A., et al. (2004). Development of the Basic Core Test Items of National Nurse's License Examination. *Journal of Educational Evaluation for Health Professions*, 1(1), 27-36.
- Kim, M. S., Song, J. H., & Kim, B. H. (2000). *A study on the development of test items standard of National Nurse's License Examination*. National Health Personnel Licensing Examination Board report.
- Kim, M. S., Song, J. H., Kim, B. H., & Lee, S. H. (2004). A study on the job analysis for new nurse. *Journal of Educational Evaluation for Health Professions*, 1(1), 15-26.
- Korean Society of Adult Nursing. (2004, July 5). Workshop for revision of study objective of adult nursing.
- Korean Nurses Association. (2003). Development of nursing standard, Korean Nurses Association.
- Lee, H. Y., Kim, C. J., Lee, S. J., Park, H. R., Lee, I. S., Kim, H. J., et al. (2005). A study of the validity of the Korean Nurses' Licensing Examination. *Journal of Educational Evaluation for Health Professions*, 2(1), 31-42.
- Lee, H. Y., Kim, H. J., Kim, G. B., Kim, S. Y., Suh, M. J., Song, M. S., et al. (1998). Analysis of current adult nursing curriculum content in baccalaureate and diploma levels. *Journal of Korean Academy of Adult Nursing*, 10(2), 219-233.
- Lim, N. Y., & Song, J. H. (2007). Delphi study on introduction of practical skills test in national examination for nursing licensure. *Journal of Korean Academy Fundamental Nursing*, 14(2), 157-165.
- National Council of State Boards of Nursing. (2011). *2011 NCLEX Examination Candidate Bulletin*. Chicago: Pearson.
- National Health Personnel Licensing Examination Board. (1998). National Health Personnel Licensing Examination Board Opening Seminar (1998.6.3.).
- Statistics Korea. (2008). *Cancer registration statistics*. Retrieved May 20, 2011, from <http://kosis.kr/nsikor/view/stat10.do>
- Suh, M. J., Yun, S. N., Yoo, J. S., Song, J. H., & Choi, K. S. (1996). A content analysis of the test of the national examination for registration nurses in Korea over 3 years. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 26(1), 73-93.