



# 국내 기초간호학 교육과정 운영 현황 및 교수자의 기초간호학 교과목에 대한 인식

서경산<sup>1</sup> · 김진일<sup>2</sup> · 안경주<sup>3</sup>

<sup>1</sup>충남대학교 간호대학, <sup>2</sup>제주대학교 간호대학 · 건강과간호연구소, <sup>3</sup>청주대학교 간호학과

## Current Biological Nursing Curriculum and Faculty Perceptions on Biological Nursing Subjects in South Korea

Seo, Kyoungsan<sup>1</sup> · Kim, Jin-il<sup>2</sup> · An, Gyeong Ju<sup>3</sup>

<sup>1</sup>College of Nursing, Chungnam National University, Daejeon; <sup>2</sup>College of Nursing · Health and Nursing Research Institute, Jeju National University, Jeju; <sup>3</sup>Department of Nursing, Cheongju University, Cheongju, Korea

**Purpose:** This study was conducted to investigate the current status of the biological nursing curriculum and faculties' perceptions on biological nursing subjects in South Korea. **Methods:** Biological nursing subjects' titles and credits were searched through the nursing schools' website. Perceived adequacy of subjects' title and credit in each biological nursing subject and the degree of perceived importance and satisfaction of learning contents by subjects were collected from 30 professors of biological nursing subjects. **Results:** Many schools still use the titles of medical subjects for those of biological nursing subjects. The perceived importance and satisfaction of genetics-related learning contents, "nursing case study" or "project team presentation," were lower than other learning contents. **Conclusion:** Standardization of biological nursing subjects' titles and learning contents is needed.

**Key Words:** Nursing Education Research; Faculty; Perception

국문주요어: 간호교육, 교수, 기초간호학, 인식

### 서론

#### 1. 연구의 필요성

기초간호학은 인간의 신체적 측면을 다루는 학문으로 실무 현장에서 간호의 근거가 되는 자연과학적 지식체이다[1]. 따라서 기초간호학 교과목은 간호학 학부 교육에서 기초가 되는 필수적인 교과목이다. 또한 현대 의료기술의 지속적인 발전과 더불어 의료 현장

에서 근무하는 간호사들도 전문성을 향상시켜야 할 필요가 증대하고 있다. 특히 임상에서 다학제간 치료 접근이 보편화되고 있는 상황에서 다학제팀에 참여하는 임상간호사들의 기초간호과학 분야의 과학적 지식에 대한 요구도가 증가되고 있다[2-4]. 이처럼 기초간호학의 필요성 인식이 증대됨에 따라 간호교육 분야에서도 기초간호학 역량강화를 위한 노력이 이루어지고 있다. 한국간호교육평가원에서는 전공 학문의 기초가 되는 전공기초교과목을 이수하도록

Corresponding author: Kim, Jin-il

Department of Nursing, College of Nursing, Jeju National University, Jejudaehak-ro, Jeju 63243, Korea

Tel: +82-64-754-3755 Fax: +82-64-702-2686 E-mail: neoreva@hanmail.net

\*본 논문은 2020년도 한국기초간호학회의 연구비 지원에 의하여 이루어졌음.

\*This work was supported by 2020 Policy Research Fund of Korean Society of Biological Nursing Science.

Received: March 10, 2021 Revised: April 14, 2021 Accepted: May 21, 2021

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

교육과정 편성 기준으로 제시하고 있다[5].

최근의 간호학 학사과정 학생을 대상으로 한 연구에서 학생들이 간호학 전공 교과목에 비해 기초간호학 교과목을 학습하는데 더 많은 시간을 소비할 뿐 아니라 이해하는데 어려움을 느끼는 것으로 보고하였다[6]. 국내의 연구에서도 기초간호학이 의학 중심 교과목으로 구성되어 비교적 최근까지 큰 변화 없이 지속되어 왔음을 지적하고 있고, 기초간호학 교과목의 실습 비율은 오히려 감소하였음을 보고하고 있다[7]. 특히 대부분의 간호대학에서 간호학 고유 지식체로서 기초간호학을 운영하기보다 해부, 생리, 약리, 병리 및 미생물학으로 특징지어지는 기초의학 교과목 형태로 운영되어 왔던 점도 간호학 기초 학문으로서 기초간호학 교과목 정립과 표준화의 필요성을 증대시키는 요인으로 보고되고 있다[8].

이와 관련하여 기초간호학적 지식체 마련을 위한 다양한 연구가 이루어져 왔다. 특히 기초간호학 교과목 내용 분석 및 개편과 관련된 대학 차원 및 학회 차원의 연구들이 보고되었다. 일부 간호대학의 기초간호학 교과목 내용 분석 및 3년간 기초간호학 교과목 수강자들의 기초간호학 지식 수준, 임상 적용 수준 등의 조사를 통해 교육과정 개편안을 제시한 연구가 있었다[9]. 그리고 한국기초간호학회를 중심으로 기초간호학 교과목의 표준 및 성과기반 강의계획서가 개발되어 기초간호학 교육에서 교육 내용 표준화와 학습자가 성취해야 하는 성과를 기반으로 한 교육에 대한 기초 자료가 마련된 바 있다[10,11]. 또한 4년제 간호교육기관에서 운영되는 기초간호학 교과목 운영 현황을 조사한 연구에서 여전히 의학 중심 교과목명으로 이루어지고 있을 뿐 아니라 여러 교과목이 전공 선택으로 분류되어 운영되고 있다고 보고하였다[12]. 이러한 연구들은 기초간호학 교육의 표준화 뿐 아니라 변화되는 교육 환경에서 기초간호학 교과목 운영을 위한 지침을 마련하기 위한 다양한 노력의 단편이다.

그러나 이런 다양한 노력이 있었음에도 교육현장에서 이를 활용한 교과목 운영 현황을 조사한 연구는 찾아보기 어려웠다. 기초간호학 교과목명, 개설 학기, 구분, 학점 및 시수 등을 중심으로 교과목 운영 현황을 조사한 연구[12]가 있었으나 기초간호학 교과목의 학습 내용에 대한 분석을 다루지 않았다. 선행연구들은 임상간호사를 대상으로 인체구조와 기능 지식에 대한 세부 내용별 필요도를 조사한 연구[1]와 전문간호사 과정에서 병태생리학과 약물의 기전과 효과(약리학) 교과목에 대한 운영 현황, 강의 주제별 중요도, 만족도를 조사한 연구[3]가 있었고 학부 교과를 대상으로 한 연구는 아니었다. 무엇보다 기존에 개발된 기초간호학 교과목의 표준 및 성과기반 강의계획서[10,11]의 학습 내용을 중심으로 학부 교육과정에서의 현황을 파악한 연구는 거의 찾아볼 수 없었다. 따라서 기초간호학 교과목을 담당하는 교수가 인식하는 기초간호학 교과목

의 강의내용에 대한 중요도와 만족도를 비롯한 기초간호학 교육에서 보완점을 파악하여 향후 기초간호학 교과목의 새로운 정립과 표준화를 위한 기초 자료를 제공할 필요가 있다.

## 2. 연구 목적

본 연구의 목적은 국내 간호교육기관의 기초간호학 교육과정 현황을 파악하고, 기초간호학 교과목 담당 교수의 기초간호학 교과목에 대한 인식을 교과목명, 학점, 시수, 교수자 전공의 적절성 및 학습 내용에 대한 중요도와 만족도를 통해 확인하기 위함이다.

## 연구 방법

### 1. 연구 설계

본 연구는 국내 간호교육기관의 기초간호학 교육과정 현황과 기초간호학 교과목 담당 교수의 교과목명, 학점, 시수, 교수자 전공의 적절성 및 학습 내용에 대한 중요도, 만족도를 조사하기 위한 서술적 조사연구이다.

### 2. 연구 대상

간호교육기관의 기초간호학 교과목 운영 현황 조사는 간호학사 또는 간호전문학사 과정을 제공하고 있는 국내 203개 간호교육기관 [13]을 대상으로 하였고, 홈페이지에 기초간호학 교과목 운영현황에 대하여 정보를 확인할 수 있는 201개 대학의 교육현황을 확인하였다. 강의 내용에 대한 중요도, 만족도 및 강의 여부는 구조화된 설문지로 기초간호학 교과목을 담당하고 있는 교수 49명에게 이메일을 통해 배포하였으나 그중 31명이 설문에 응답하였고(응답률: 63.3%), 불성실한 응답으로 1명이 제외되어 30명의 자료를 분석에 포함하였다.

### 3. 연구 도구

기초간호학 교과목에 대한 교수자의 인식 조사 도구는 기초간호학 교과목명, 학점, 시수의 적절성과 현재 기초간호학 교과목별 담당 교수의 전공 및 적절성, 학습 내용별 중요도와 만족도 정도, 기초간호학 교과목 학습내용별 강의 여부를 묻는 문항으로 구성되었다. 본 연구자 3명이 모든 문항을 구성한 후 내용 타당도를 검토하였다. 문항의 구체적인 내용은 다음과 같다.

#### 1) 기초간호학 교과목 기초간호학 교과목명, 학점, 시수의 적절성 인식

기초간호학 교과목명의 적절성을 파악하기 위하여 한국기초간

호학회에서 제시한 교과목명(인체구조와 기능 I, II, 병원미생물학, 병태생리학, 약물의 기전과 효과) [11,14]과 4년제 간호교육기관에서 운영되는 기초간호학 교과목 운영 현황을 조사하였던 연구[12]에서 주로 운영되고 있는 학점 또는 시수를 참고하여 인체구조와 기능 I, II 3학점 3시수, 병원미생물학 2학점 2시수, 병태생리학 2학점 2시수, 약물의 기전과 효과 2학점 2시수 및 인체구조와 기능 I 실습 1학점 2시수, 인체구조와 기능 II 실습 1학점 2시수에 대한 적절성을 조사하였다. 기초간호학 교과목명, 학점, 시수에 대한 적절성 문항은 교과목별로 '매우 적절' 5점부터 '매우 적절하지 않음' 1점까지의 5점 Likert 척도로 구성된 및 기타 의견을 묻는 문항으로 구성하였다.

## 2) 기초간호학 교과목별 담당 교수의 전공 및 적절성 인식

기초간호학 교과목별 담당 교수의 전공 및 적절성 문항은 현재 강의를 담당하고 있는 교수의 전공에 대한 문항과 기초간호학 교과목을 담당하는데 적절하다고 생각하는 교수자의 전공을 묻는 문항으로 구성하였다.

## 3) 기초간호학 교과목 담당교수의 학습 내용의 중요도와 만족도 인식

기초간호학 교과목별 학습 내용은 한국기초간호학회에서 개발한 성과기반 강의계획서[11]에서 제시한 학습 내용 및 학습 목표를 이용하였다. 학습 내용별 중요도, 만족도의 문항은 학습 내용에 대한 중요도(매우 중요, 5점-매우 중요하지 않음, 1점), 만족도(매우 만족, 5점-매우 불만족, 1점)를 조사하는 5점 Likert 척도로 구성하였다. 학습 내용별 중요도, 만족도는 각각 인체구조와 기능 I 23문항, 인체구조와 기능 II 24문항, 병원미생물학 20문항, 병태생리학 15문항, 약물의 기전과 효과 25문항씩으로 구성하였다.

## 4) 기초간호학 교과목 학습내용별 강의 여부

기초간호학 교과목별 학습 내용은 한국기초간호학회에서 개발한 성과기반 강의계획서[11]에서 제시한 학습 내용 및 학습 목표를 이용하였다. 학습 내용별 강의 여부를 묻는 문항으로 인체구조와 기능 I 23문항, 인체구조와 기능 II 24문항, 병원미생물학 20문항, 병태생리학 15문항, 약물의 기전과 효과 25문항으로 구성하였다.

## 4. 자료 수집

기초간호학 교과목 운영 현황 조사를 위해 각 간호교육기관의 홈페이지 등에 제시된 교육과정을 토대로 개설된 기초간호학 교과목명, 학점을 파악하였다. 기초간호학 교과목별 교과목명, 학점, 시수의 적절성, 학습 내용별 중요도, 만족도 및 강의 여부는 기초간호학

교과목 담당 교수자를 대상으로 Google forms (Google Inc., Mountain View (CA), USA)를 통해 구조화된 설문지를 이용하여 2020년 9월부터 2021년 3월까지 자료 수집하였다.

## 5. 자료 분석

국내의 간호교육기관의 기초간호학 교과목 운영 현황은 교과목별, 항목별, 빈도 및 백분율로 산출하였다. 조사된 자료 중 기초간호학 교과목별 학습내용의 중요도, 만족도, 강의 여부는 세부 학습 내용은 기존 성과기반 강의계획서[11]에서 제시한 학습 목표별로 분류된 학습 내용을 참고하여 관련된 항목을 대분류로 묶어 분석하였다. 교과목별로 인체구조와 기능 I는 9영역, 인체구조와 기능 II는 11영역, 병원미생물학은 8영역, 병태생리학 15영역, 약물의 기전과 효과 9영역으로 재구성하여 분석하였다. 구체적으로 인체구조와 기능의 학습내용 중 '인체의 구성'의 경우 기존 성과기반 강의계획서[11]에서 제시한 학습 목표인 '해부학과 생리학을 정의하고, 그들의 연계성을 설명할 수 있다', '인체를 구성하는 구조적 구성단계를 열거하고, 구조와 기능의 상호관계를 설명할 수 있다', '항상성을 정의하고, 항상성 유지의 기전을 설명할 수 있다'의 문항에 대한 중요도, 만족도 및 강의 여부에 대한 응답 자료를 '인체의 구성'이라는 학습 내용으로 통합하여 이에 대한 중요도, 만족도 및 강의 여부의 값을 제시하였다. 기초간호학 교과목별 학습내용의 중요도, 만족도는 평균, 표준편차 및 백분율로 나타냈고, 강의 여부는 백분율로 산출하였다.

## 6. 윤리적 고려

본 연구는 연구자 소속기관의 기관연구심의위원회 승인(IRB No. 1041107-202006-HR-029-01)을 받고 자료를 수집하였다. 대상자에게 구의 목적, 연구참여의 자율성, 익명성 및 비밀 보장, 수집된 자료의 정해진 연구목적 이외에 다른 목적으로 사용되지 않을 것 등에 대하여 설명하였고, 참여에 동의한 대상자에게 설문을 시행하였다. 수집한 설문 자료는 연구자료 보관 파일에 따로 저장하고 관리하였다.

## 연구 결과

### 1. 간호대학 기초간호학 운영 현황: 교과목명과 학점

#### 1) 인체구조와 기능 I, II

인체구조와 기능 I의 경우 179개 대학 중 71곳(39.7%)에서 '해부학', 30곳(16.8%)에서 '인체구조와 기능 I', 16곳(8.9%)에서 '기초간호과학 I'의 교과목명으로 운영되고 있었다. 교과목명으로 '해부'를 포함하고 있는 곳은 111곳(62.0%)으로 가장 많았고, '인체 구조'를 포함하고

있는 곳은 41곳(22.9%)이었다. 인체구조와 기능 II의 경우 179개 대학 중 77곳(43.0%)에서 '생리학', 34곳(19.0%)에서 '인체구조와 기능 2', 19곳(10.6%)에서 '기초간호과학 2'의 교과목명으로 운영되고 있었다. 교과목명으로 '생리'를 포함하고 있는 곳은 112곳(62.6%)으로 가장 많았고, '인체 기능'을 포함하고 있는 곳은 36곳(20.1%)이었다. 인체구조와 기능 I 교과목에 실습 또는 실험이 포함되어 있는 대학은 10곳(5.6%), 인체구조와 기능 II는 3곳(1.7%)이 있었다. 인체구조와 기능과 병태생리학의 교과목명을 통합하여 운영하는 곳도 1곳이 있었다. 학점은 1학점에서 4학점으로 다양하게 운영되고 있었으며, 인체구조와 기능 I, II 모두에서 대부분 2학점 또는 3학점으로 운영되고 있었다(Table 1).

## 2) 병원미생물학

교과목명이 확인된 174개 대학 중 70곳(40.2%)에서 '미생물학'으로 교과목명을 사용하고 있었으며, '감염미생물과 간호'와 '병원미생물학' 교과목명으로 운영되고 있는 곳이 각각 24곳(14.0%)이었다. 실습 또는 실험이 포함되어 있는 대학은 3곳(1.7%)이었다. 교과목명에 '병원미생물학'이 포함된 곳은 26곳(14.9%)이었다. 학점은 대부분 2학점(92.0%)으로 운영되고 있었다(Table 1).

## 3) 병태생리학

교과목명이 확인된 177개 대학 중 113곳(63.8%)에서 '병리학' 명칭을 사용하고 있었고, 34곳(19.2%)에서 '병태생리학'을 교과목명으로 사용하고 있었다. 교과목명으로 '병리'를 포함하고 있는 곳은 124곳(70.1%)으로 가장 많았고, '병태생리'를 포함하고 있는 곳은 39곳(22.0%)이었다. 학점은 대부분 2학점(88.7%)으로 운영되고 있었다(Table 1).

## 4) 약물의 기전과 효과

교과목명이 확인된 193개 대학 중 96곳(49.7%)에서 '약리학'으로, 47곳(24.4%)에서 '임상약리학' 명칭을 사용하고 있었다. '약리'를 포함하고 있는 대학은 158곳(81.9%)으로 대부분을 차지하고 있었다. '약물(의) 기전과 효과'로 사용되고 있는 곳은 5곳(2.6%)이었다. 학점은 대부분 2학점(92.7%)으로 운영되고 있었다(Table 1).

## 2. 기초간호학 교과목별 교과목명과 학점 운영의 적절성 및

### 교과목 담당 교수의 전공

#### 1) 인체구조와 기능 I, II

'인체구조와 기능 I' 교과목명의 적절성에 대해 평균 3.97점/5점, '인체구조와 기능 II'는 평균 3.97점/5점으로 응답하였다. '인체구조

와 기능 I' 이론 3학점이 적절한지에 대해서는 평균 4.00점/5점으로 적절하다고 하였으며, '인체구조와 기능 II'의 이론 3학점에 대해서는 적절성을 평균 3.80점/5점으로 응답하였다. 실습 1학점 2시수의 적절성에 대해서는 '인체구조와 기능 I'은 평균 3.13점/5점, '인체구조와 기능 II'는 2.77점/5점으로 응답하였다. 응답자의 대학에서 '인체구조와 기능' 교과목을 담당하는 교수의 전공은 대부분 간호학이었으며, 의학 또는 기타 전공자도 있었다. 적절한 과목 담당 교수의 전공에 대한 의견으로는 대부분 간호학 전공자 담당이 적절하다고 응답하였으나 인체구조와 기능 I에서 3명이 의학, 1명이 보건학 전공자가 적절하다는 응답하였고, 인체구조와 기능 II에서 3명이 의학, 1명이 보건학, 1명이 기타 전공자가 적절하다는 응답을 하였다(Table 2).

## 2) 병원미생물학

'병원미생물학'으로 제시된 교과목명이 적절한지에 대해서 평균 3.47점/5점으로 응답하였다. 2학점 2시수의 적절성에 대해서는 평균 3.87점/5점으로 나타났다. 응답자의 대학에서 '병원미생물학' 교과목을 담당하는 교수의 전공은 대부분 간호학이었으며, 5개 학교에서 의학 전공자가, 6개 학교에서 기타 전공자가 담당하고 있었다. 적절한 담당 교수의 전공으로 대부분 간호학으로 응답하였으나 5명이 의학, 1명이 보건학, 2명이 기타 전공자가 적절하다고 하였다(Table 2). 적절한 교과목명에 대한 의견으로 '미생물과 간호', '감염과 미생물', '임상미생물학' 등의 의견이 있었다.

## 3) 병태생리학

교과목명으로 기초간호학회에서 제시된 '병태생리학'이 적절한지에 대해서는 평균 4.13점/5점으로 보고되었다. 2학점 이론 수업에 대해 학점 시수가 적절한지에 대해서는 평균 3.67점/5점으로 나타났다. 응답자의 대학에서 '병태생리학' 교과목을 담당하는 교수는 대부분 간호학 전공자였고, 의학 전공자가 2개 학교, 기타 전공자 1개 학교로 나타났다. 적절한 담당 교수의 전공에 대한 의견으로 대부분 간호학을 응답하였고 5명이 의학, 1명이 보건학 전공자가 적절하다고 하였다(Table 2).

## 4) 약물의 기전과 효과

기초간호학회에서 제시한 '약물의 기전과 효과' 교과목명이 적절한지에 대해서는 평균 3.50점/5점으로 나타났다. 2학점 2시수의 적절성에 대해서는 평균 3.63점/5점으로 나타났다. 응답자의 대학에서 '약물의 기전과 효과' 교과목을 담당하는 교수의 전공은 대부분 간호학이었으며, 3개 학교에서 의학 전공자, 1개 학교에서 보건학 전

(N = 201)

Table 1. Subject Titles of Biological Nursing Subjects in Nursing Schools of the South Korea

Structure & Function of Human Body I	Credit	n (%)	Structure & Function of Human Body II	Credit	n (%)	Pathogenic Microbiology	Credit	n (%)	Pathophysiology	Credit	n (%)	Mechanism & Effect of Drugs	Credit	n (%)
해부학	1	1 (0.6)	생리학	2	44 (24.6)	미생물학	1	3 (1.7)	병리학	1	1 (0.6)	약리학	1	1 (0.5)
	2	42 (23.5)		3	33 (18.4)		1.5	1 (0.6)		2	107 (60.5)		2	90 (46.6)
인체구조와기능 1	2	11 (6.1)	인체구조와기능 2	2	11 (6.1)	감염미생물과 간호	2	64 (36.8)	병태생리학	2	5 (2.8)	임상약리학	1	1 (0.5)
	3	23 (12.8)		3	23 (12.8)	병원 미생물학	2	24 (13.8)		3	9 (5.1)		2	42 (21.8)
기초간호과학 1	2	8 (4.5)	기초간호과학 2	2	8 (4.5)	감염미생물과 간호	1	1 (0.6)	기초간호과학	4	1 (0.6)	약물요법(과) 간호	3	4 (2.1)
	3	6 (3.4)		4	3 (1.7)	미생물과(및) 감염관리	2	23 (13.2)	간호병리학	2	10 (5.6)	기초간호과학	2	17 (8.8)
해부생리학 1	4	2 (1.1)	해부생리학 2	2	7 (3.9)	감염관리	2	17 (9.8)	기초간호과학	2	3 (1.7)	간호약리학	2	9 (4.7)
	2	8 (4.5)		3	9 (5.0)	기초간호과학	2	1 (0.6)	병태생리학과 간호	2	3 (1.7)	간호약리학	2	6 (3.1)
인체해부학	3	8 (4.5)	기초간호과학 2	2	3 (1.7)	미생물과(및) 감염관리	1	1 (0.6)	병태생리학과 간호	2	2 (1.1)	약물(의) 기전과 효과	3	2 (1.0)
	2	4 (2.2)		3	6 (3.4)	감염미생물학	2	6 (3.4)	인체병리학	2	2 (1.1)	약물(의) 기전과 효과	2	5 (2.6)
기초간호과학 1	2	6 (3.4)	인체생리학	2	2 (1.1)	기초간호과학	3	1 (0.6)	기초병리학	2	1 (0.6)	기초간호과학	2	2 (1.0)
	3	3 (1.7)	간호생리학	3	5 (2.8)	미생물과(및) 감염관리	4	1 (0.6)	병리와 간호	2	1 (0.6)	약물과 간호	2	2 (1.0)
해부학 및 실습	2	1 (0.6)	간호생리학	2	2 (1.1)	감염미생물학	2	5 (2.9)	병리적 간호원론	2	1 (0.6)	기초약리학	2	1 (0.5)
간호해부학	3	4 (2.2)	기초간호과학과	3	1 (0.6)	감염미생물학	2	3 (1.7)	병리학 및 실습	2	1 (0.6)	병태약리학	3	1 (0.5)
간호해부학과	2	2 (1.1)	간강시정 2, 3	2	2 (1.1)	감염관리와	1	1 (0.6)	생리학특론 및	3	1 (0.6)	약리학과 간호	2	1 (0.5)
건강시정 1	2	2 (1.1)	기초생리학	2	2 (1.1)	감염관리	2	2 (1.1)	병태생리	2	1 (0.6)	약리학 및 실습	2	1 (0.5)
기초해부학	2	1 (0.6)	생리학 및 실습	2	1 (0.6)	미생물학	2	2 (1.1)	인체구조기능과	3	1 (0.6)	약리학총론	2	1 (0.5)
인체의 구조	3	1 (0.6)	인체구조기능과	3	1 (0.6)	기초간호과학	2	1 (0.6)	병태생리 3	2	1 (0.6)	임상약리와 간호	2	1 (0.5)
	2	1 (0.6)	병태생리 2	4	1 (0.6)	미생물학 및 실습	1	1 (0.6)	인체구조와기능 2	3	1 (0.6)	항노화바이오와	2	1 (0.5)
인체구조와 기능 및 실습	4	2 (1.1)	인체구조와기능 심화	3	1 (0.6)	간호미생물학 및	2	1 (0.6)	임상의 병태생리	2	1 (0.6)	약리학	2	1 (0.5)
	3	2 (1.1)	인체구조와	2	1 (0.6)	실습	2	1 (0.6)	임상병리학	2	1 (0.6)			
인체구조의 이해	3	2 (1.1)	조절기전 2	2	1 (0.6)	감염간호	2	1 (0.6)						
간호해부학 및 실습	3	1 (0.6)	인체생리의 이해	3	1 (0.6)	감염과간호	2	1 (0.6)						
인체구조기능 및	2	1 (0.6)	인체구조와생리 2	3	1 (0.6)	감염과미생물	2	1 (0.6)						
실습	3	1 (0.6)	인체해부생리학 2	3	1 (0.6)	감염과영양	2	1 (0.6)						
인체구조기능과	3	1 (0.6)	해부생리학및실습 2	3	1 (0.6)	감염관리와 간호	2	1 (0.6)						
병태생리 1	3	1 (0.6)	해부생리학과간호 2	2	1 (0.6)	기초미생물	2	1 (0.6)						
인체구조와 기능	3	1 (0.6)	기초	2	1 (0.6)	미생물과 간호	1	1 (0.6)						
기초	2	1 (0.6)	인체구조와	2	1 (0.6)	미생물과 간호	2	1 (0.6)						
조절기전 1	1.5	1 (0.6)	조절기전 1	1.5	1 (0.6)	병원미생물과	2	1 (0.6)						
인체구조와 생리 1	3	1 (0.6)	인체해부생리학 1	3	1 (0.6)	감염관리	2	1 (0.6)						
해부생리학및실습 1	3	1 (0.6)	해부생리학및실습 1	3	1 (0.6)	병원 미생물학 및	2	1 (0.6)						
해부생리학과간호 1	2	1 (0.6)	해부생리학과간호 1	2	1 (0.6)	실습	2	1 (0.6)						
						임상미생물과 간호	2	1 (0.6)						

\* note that not all five biological nursing subjects were opened in each school.

**Table 2.** Adequacy of Subjects' Title, Credits of Biological Nursing Subjects and Major of Professor in Charge of Biological Nursing Subjects (N = 30)

	Adequacy of subjects' title	Adequacy of credits	Adequacy of practice credits	Major of lecturers	Actual professor in charge of biological nursing subjects	Adequate professor in charge of biological nursing subjects
	Mean ± SD	(credit units-credit hours) Mean ± SD	(credit units-credit hours) Mean ± SD		n (%)	n (%)
Structure & function of human body I	3.97 ± 0.93	(3-3) 4.00 ± 0.91	(1-2) 3.13 ± 1.53	Nursing	25 (83.3)	26 (86.7)
				Medicine	3 (10.0)	3 (10.0)
				Public health	0 (0.0)	1 (3.3)
				Others	2 (6.7)	0 (0.0)
Structure & function of human body II	3.93 ± 1.08	(3-3) 3.80 ± 1.10	(1-2) 2.77 ± 1.45	Nursing	25 (83.3)	25 (83.3)
				Medicine	1 (3.3)	3 (10.0)
				Public health	0 (0.0)	1 (3.3)
				Others	4 (13.3)	1 (3.3)
Pathogenic microbiology	3.47 ± 1.17	(2-2) 3.87 ± 1.14		Nursing	19 (63.3)	22 (73.3)
				Medicine	5 (16.7)	5 (16.7)
				Public health	0 (0.0)	1 (3.3)
				Others	6 (20.0)	2 (6.7)
Pathophysiology	4.13 ± 1.07	(2-2) 3.67 ± 1.40		Nursing	27 (90.0)	24 (80.0)
				Medicine	2 (6.7)	5 (16.7)
				Public health	0 (0.0)	1 (3.3)
				Others	1 (3.3)	0 (0.0)
Mechanism & effect of drugs	3.50 ± 1.25	(2-2) 3.63 ± 1.30		Nursing	24 (80.0)	25 (83.3)
				Medicine	3 (10.0)	2 (6.7)
				Public health	1 (3.3)	1 (3.3)
				Others	2 (6.7)	2 (6.7)

공자, 2개 학교에서 기타 전공자가 담당하고 있었다. 적절한 담당 교수의 전공으로 대부분 간호학을 응답하였고 2명이 의학, 1명이 보건학, 2명이 기타 전공자가 적절하다고 하였다(Table 2). 적절한 교과목명에 대한 의견으로 임상약리학 등의 의견이 있었다.

### 3. 교과목별 주요 학습내용별 중요도, 만족도 및 강의 여부

#### 1) 인체구조와 기능 I, II

주요 학습내용에 대한 중요도는 3.60점에서 4.63점의 분포를 보였고, 중요도가 높게 나타난 것은 '호흡기계의 구조와 기능', '소화기계의 구조와 기능', '혈액의 구성요소와 기능' 등의 순으로 나타났다. 중요도 점수가 평균 3.8점 이하로 나타난 주요 학습내용은 '피부의 기능', '유전'이었다. 만족도는 3.21점에서 4.45점의 분포를 나타냈고, '혈액의 구성요소와 기능', '호흡기계의 구조와 기능', '소화기계의 구조와 기능' 등의 순서로 높게 나타났다. 만족도가 3.7점 이하로 나타난 것은 '영양과 대사', '유전'이었다. 주요 학습내용에 대한 강의 여부의 경우 '영양과 대사'는 70.7%, '유전'은 48.3%가 강의되고 있고, 그 외 모든 항목의 강의율은 80% 이상이었다(Table 3).

#### 2) 병원미생물학

주요 학습내용에 대한 중요도는 3.80점에서 4.44점의 분포를 나타냈고, 중요도가 높은 것은 '감염 예방과 관리', '병원성 바이러스',

'감염과 면역', '병원성 세균' 등의 순으로 나타났다. 중요도 점수가 4.0점 이하인 것은 '간호 미생물학 차원에서 나이팅게일이 주는 교훈'으로 나타났다. 만족도의 경우 3.74점에서 4.19점으로 나타났다. 만족도가 가장 높은 항목은 '병원성 미생물학을 배우는 목적'이었고, 가장 낮은 항목은 '미생물 검사와 이해'였다. 주요 학습내용별 강의 여부의 경우 '미생물 검사와 이해'는 68.5%, '간호 미생물학 차원에서 나이팅게일이 주는 교훈'은 44.4%가 강의되고 있고, 그 외 모든 항목의 강의율은 78% 이상이었다(Table 3).

#### 3) 병태생리학

주요 학습내용에 대한 중요도는 3.90점에서 4.60점의 분포를 보였고, 중요도가 높게 나타난 것은 '염증, 감염', '면역기능장애', '종양', '순환장애' 등의 순으로 나타났다. 중요도 점수가 평균 4.1점 이하로 나타난 주요 학습내용은 '유전질환 관련 질병의 발생기전 및 증상', '간호사례연구', '피부계통 질환'이었다. 만족도는 3.67점에서 4.41점의 분포를 나타냈고, '세포손상', '염증, 감염', '종양' 등의 순서로 높게 나타났다. 만족도가 3.9점 이하로 나타난 것은 '피부계통 질환', '유전질환 관련 질병의 발생기전 및 증상', '간호사례연구'였다. 주요 학습내용별 강의 여부의 경우 '피부계통 질환'은 73.1% '유전질환 관련 질병의 발생기전 및 증상'은 69.2%, '간호사례연구'는 52%가 강의되고 있고, 그 외 모든 항목의 강의율은 80% 이상이었다(Table 3).

**Table 3.** Perceived Importance, Satisfaction on Learning Contents and Inclusion of the Lecture Topics of Learning Contents in Biological Nursing Subjects (N = 30)

Subject	Learning contents	Importance	Satisfaction	Inclusion of the lecture topics
		Mean ± SD	Mean ± SD	% <sup>1,2</sup>
Structure & function of human body I	Structure of human body	4.14 ± 0.95	4.11 ± 0.74	94.3
	Anatomical terminology	4.33 ± 0.76	4.26 ± 0.66	96.6
	Structure and function of cell, cell division	3.83 ± 1.18	3.89 ± 1.03	82.8
	Structure and function of tissue	3.97 ± 1.16	4.07 ± 0.86	86.2
	Function of instrumentary system	3.77 ± 1.17	3.89 ± 1.03	82.8
	Structure and function of skeletal system	4.34 ± 0.79	4.18 ± 0.79	97.7
	Structure and function of muscular system	4.23 ± 0.87	4.16 ± 0.91	98.3
	Structure and function of nervous system	4.39 ± 0.77	4.17 ± 0.82	97.1
Structure & function of human body II	Structure and function of endocrine system	4.32 ± 0.93	4.25 ± 0.79	94.8
	Components and function of blood	4.58 ± 0.59	4.45 ± 0.57	100.0
	Cardiovascular system	4.5 ± 0.71	4.3 ± 0.71	96.5
	Immune system	4.46 ± 0.72	4.25 ± 0.73	93.1
	Respiratory system	4.63 ± 0.55	4.36 ± 0.62	100.0
	Digestive system	4.63 ± 0.56	4.32 ± 0.61	100.0
	Nutrition and metabolism	3.97 ± 0.88	3.68 ± 0.79	70.7
	Urinary system	4.53 ± 0.57	4.29 ± 0.66	100.0
	Fluid balance	4.38 ± 0.78	4.16 ± 0.80	89.5
	Male reproductive system	4.13 ± 0.90	3.79 ± 0.96	89.7
Pathogenic microbiology	Female reproductive system	3.97 ± 0.99	3.75 ± 0.88	81.0
	Human genetics	3.6 ± 1.1	3.21 ± 1.13	48.3
	Learning objectives of pathogenic microbiology	4.3 ± 0.88	4.19 ± 0.79	92.6
	Lessons from Nightingale in nursing microbiology	3.8 ± 1.03	3.77 ± 0.82	44.4
	Infection and specific immune	4.42 ± 0.74	4.08 ± 0.85	79.6
	Pathogenic bacteria	4.39 ± 0.71	3.99 ± 0.82	84.6
	Pathogenic viruses	4.43 ± 0.63	3.97 ± 0.83	88.9
	Pathogenic fungus	4.33 ± 0.66	3.81 ± 0.83	88.9
Pathophysiology	Infection prevention and control	4.44 ± 0.72	4.12 ± 0.83	78.8
	Understanding microbiological laboratory	4.18 ± 0.79	3.74 ± 1.10	68.5
	Basic concepts of disease process; cell injury	4.57 ± 0.57	4.41 ± 0.75	96.2
	Basic concepts of disease process; inflammation, infection	4.6 ± 0.62	4.41 ± 0.75	96.2
	Basic concepts of disease process; immune disorders	4.6 ± 0.62	4.33 ± 0.78	96.2
	Basic concepts of disease process; tumor	4.6 ± 0.56	4.41 ± 0.75	92.0
	Basic concepts of disease process; circulatory disorders	4.6 ± 0.56	4.33 ± 0.73	92.3
	Disease mechanisms and symptoms of circulatory system	4.53 ± 0.57	4.19 ± 0.83	96.2
	Disease mechanisms and symptoms of respiratory system	4.53 ± 0.57	4.22 ± 0.85	96.2
	Disease mechanisms and symptoms of digestive system	4.53 ± 0.57	4.26 ± 0.86	96.2
	Disease mechanisms and symptoms of genitourinary system	4.4 ± 0.67	4 ± 0.92	84.6
	Disease mechanisms and symptoms of endocrine system	4.5 ± 0.57	4.26 ± 0.86	92.3
	Disease mechanisms and symptoms of neurological system	4.5 ± 0.57	4.19 ± 0.88	92.3
	Disease mechanisms and symptoms of musculoskeletal system	4.4 ± 0.62	4.22 ± 0.89	88.5
	Disease mechanisms and symptoms of integumentary system	3.9 ± 0.92	3.89 ± 0.97	73.1
Mechanisms & effects of drug	Disease mechanisms and symptoms of genetic related disorders	4.03 ± 0.89	3.74 ± 1.20	69.2
	Case study	3.93 ± 1.01	3.67 ± 1.14	52.0
	General mechanisms & effects of drug; definition of pharmacology, general principles of effects of the medications	4.4 ± 0.77	4.27 ± 0.87	96.3
	General mechanisms & effects of drug; medication routes, absorption, distribution, metabolism, elimination and drug interactions	4.5 ± 0.68	4.23 ± 0.91	100.0

(Continued to the next page)

Table 3. Continued

Subject	Learning contents	Importance	Satisfaction	Inclusion of the lecture topics
		Mean $\pm$ SD	Mean $\pm$ SD	% <sup>†,‡</sup>
	General mechanisms & effects of drug; medication's working mechanism at the cellular level	4.23 $\pm$ 0.86	4.04 $\pm$ 1.00	88.9
	General mechanisms & effects of drug; mechanism of medication receptor agonist and antagonist	4.6 $\pm$ 0.56	4.19 $\pm$ 0.90	100.0
	General mechanisms & effects of drug; therapeutic index and medication with low therapeutic index	4.33 $\pm$ 0.71	4.08 $\pm$ 0.84	88.9
	General mechanisms & effects of drug; development of new drugs, pharmacogenomics	3.83 $\pm$ 0.99	3.54 $\pm$ 1.07	55.6
	Mechanisms and effects of antimicrobiologic drugs	4.36 $\pm$ 0.83	4.05 $\pm$ 0.98	92.6
	Mechanisms and effects of chemotherapy for cancer	4.4 $\pm$ 0.67	4.04 $\pm$ 0.92	92.6
	Mechanisms and effects of drugs for autonomic nervous system	4.44 $\pm$ 0.71	4.13 $\pm$ 0.83	94.1
	Mechanisms and effects of drugs for cardiovascular system	4.5 $\pm$ 0.63	4.27 $\pm$ 0.78	100.0
	Mechanisms and effects of drugs for respiratory and digestive system	4.4 $\pm$ 0.77	4.27 $\pm$ 0.78	100.0
	Mechanisms and effects of drugs for central nervous system	4.29 $\pm$ 0.81	4.1 $\pm$ 0.85	92.6
	Mechanisms and effects of drugs for metabolism	4.23 $\pm$ 0.90	4.04 $\pm$ 0.96	92.6
	Team project presentation	3.83 $\pm$ 1.03	3.55 $\pm$ 1.14	35.2

<sup>†</sup>Learning contents of previously published [11] were reclassified into relevant categories and inclusion of the lecture topics were calculated as mean percentage of sub-topics.

<sup>‡</sup>Missing data existed.

#### 4) 약물의 기전과 효과

주요 학습내용에 대한 중요도는 3.83점에서 4.60점의 분포를 보였고, 중요도가 높게 나타난 것은 '총론; 약물 중 수용체 효현제, 길항제의 작용 기전', '총론; 약물 투여경로, 약물의 흡수, 분배, 대사, 배설, 약물의 상호작용', '순환계 약물의 기전과 효과' 등의 순서로 높게 나타났다. 중요도 점수가 평균 4점 이하로 나타난 주요 학습내용은 '총론; 신약개발 및 약물유전학', '팀별 프로젝트 발표'이었다. 만족도는 3.54점에서 4.27점의 분포를 나타냈고, '총론; 약리학의 정의, 약물작용의 일반원칙', '순환계 약물의 기전과 효과', '호흡계, 소화계 약물의 기전과 효과' 등의 순서로 높게 나타났다. 만족도가 4점 이하로 나타난 것은 '팀별 프로젝트 발표', '총론; 신약개발 및 약물유전학'으로 나타났다. 주요 학습내용별 강의 여부의 경우 '총론; 신약개발 및 약물유전학'은 55.6%, '팀별 프로젝트 발표'는 35.2%가 강의되고 있고, 그 외 모든 항목의 강의율은 80% 이상이었다(Table 3).

## 논 의

본 연구에서 국내 간호대학의 홈페이지를 통해 인체구조와 기능 I, 인체구조와 기능 II, 병원미생물학, 병태생리학 및 약물의 기전과 효과를 비롯한 기초간호학 교과목 운영 현황을 살펴본 결과, 교과목 명칭으로는 기존의 기초 의학 교과목명인 '해부' '생리' '병리' '약

리'가 가장 많이 사용되고 있는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 2014년에 시행된 기초간호학 교과목 운영 현황을 조사한 연구에서 나타났던 결과와 유사하였다[12]. 한편, 기초간호학 교과목의 간호학적 정체성을 반영하여 한국기초간호학회에서 제시한 교과목명 [11,14]인 '인체구조와 기능 I', '인체구조와 기능 II', '병원미생물학', '병태생리학'을 이용하고 있는 대학의 비율은 각각 16.8%, 19.0%, 14.0%, 19.2%로 2014년 조사[12]에 비해 그 비율은 증가된 것으로 나타났다. 이는 학회 차원의 기초간호학 교육의 차별성을 위한 노력과 홍보의 성과로 해석된다. 그러나 '약물의 기전과 효과' 교과목명은 해당 명칭으로 운영하고 있는 대학이 2.6%에 그쳤다. 이는 교과목명이 교육과정의 내용이나 구성의 차이를 반영할 수 있다는 주장[12]을 토대로 실제 대학에서 운영되고 있는 기초간호학명을 교육현장에서의 요구를 반영하는 교과목명으로서의 수정이 필요함을 시사하는 것으로 해석될 수 있다.

기초간호학 교과목 담당 교수들은 '인체구조와 기능 I, II'와 '병태생리학' 교과목은 평균 3.9점 이상으로 교과목명이 적절하다고 응답하였으나, '병원미생물학'과 '약물의 기전과 효과' 교과목명은 평균 3.47점 및 3.50점으로 상대적으로 적절성 점수가 낮았다. 적절한 교과목명에 대한 추가 질문에 '미생물과 간호' 또는 '감염과 미생물', '임상미생물학', '임상약리학' 이라는 의견이 있었다. 실제 교육 현장의 요구를 반영할 수 있는 교과목명 제시를 위해서는 교수자들이



적절하다고 한 교과목명을 고려하는 것이 필요하고, 더욱 적절한 교과목명의 제시를 위한 학회 내, 외부 차원에서 향후 교과목명 표준화 작업을 위한 전국 대학교수들의 의견을 수렴하는 심포지움 등의 자리를 마련하는 것이 필요하다. 한편, 미국의 간호학 교육과정의 경우 기초간호학에 해당하는 교과목을 간호학 전공 전 이수하는 pre-nursing 과정에서 다루고 있거나[15] 간호학 전공교과목으로 분류하는 경우도 있어[16], 본 연구에서 국내 기초간호학 교육과정과 직접 비교는 어려웠으나, 추후 국내외 기초간호학 교육과정의 현황을 비교 분석하여 기초간호학 교육과정 모델 제시를 하는 연구가 필요할 것으로 보인다.

교과목 학점의 경우 기초간호학 5개 교과목 모두 1-4학점으로 다양하게 운영되고 있었다. 인체구조와 기능의 경우 대부분 2학점 또는 3학점, 병원미생물학, 병태생리학 및 약물의 기전과 효과의 경우 대부분 2학점으로 운영되는 것으로 나타났다. 또한 기초간호학 5개 교과목 모두 대부분 이론으로 운영하고 있었고, 실습 또는 실험을 같이 운영하는 학교는 소수 있었다. 이러한 결과는 2014년 조사[12]의 결과와 유사하다. 본 연구에서 기초간호학 교수자는 각 교과목 별로 주로 운영되고 있는 학점 또는 시수[12]의 적절성에 대하여 인체 구조와 기능 I, II, 병원미생물학, 병태생리학, 약물의 기전과 효과 각각 평균 3.97점/5점, 3.73점/5점, 3.93점/5점, 3.73점/5점, 3.70점/5점으로 나타났다. 우리나라 간호교육기관의 학점은 한국간호교육평가원의 교육 과정 편성 지침을 준수하여 간호사 역량을 갖추는데 적절하게 편성하여야 한다[5]. 현재 간호교육인증평가 기준[5]에는 전공기초 교과목으로 자연과학 영역과 인문사회과학 영역을 구분하여 이수하도록 되어있는데, 인문사회과학 영역은 8학점 이수 기준이 있으나 자연과학 영역의 학점 이수에 대한 구체적인 기준이 제시되어 있지 않다. 따라서 기초간호학 교육과 관련된 기준 신설 시, 표준화된 기초간호학 학점을 제시하는 것이 고려될 수 있다. 본 연구 참여자의 추가 의견 중에도 기초간호학 시수의 확대 또는 표준화의 필요성을 강조하는 의견이 있었다. 대학의 특성과 교육목표를 반영하여 편성이 가능하도록 할 필요가 있다고 생각된다. 한편, 인체구조와 기능 I, II 실습 1학점 2시수에 대한 적절성은 각각 평균 3.13점/5점, 2.77점/5점으로 나타났다. 이에 대해 실습 시수 인정과 관련된 문제 및 실습 여건의 어려움 등의 이유로 실습이 적절치 않다는 의견도 있었다. 따라서 기초간호학 교과목 실습 교육에 필요한 여건 조성과 함께 기초간호학 실습 교육의 현황 및 실습에 대한 요구도 등을 구체적으로 조사하는 후속 연구가 필요할 것으로 생각된다.

그동안 기초간호학 교육을 담당하는 기초간호학 전공 교원의 부족과, 비전공자 또는 시간강사의 기초간호학 교육 담당 등에 대한

문제제기가 있어왔다[12,17]. 전문간호사 과정의 병태생리학 및 약리학 교과목 교육에 대한 실태조사에서 간호학 교수진의 강의 시 만족도가 타 전공 교수의 강의 시의 만족도에 비해 더 높았다는 연구결과[3]와 학부생을 대상으로 기초간호학 강의에 대한 만족도 조사 결과 타 전공 교수의 강의 시 간호학과 연관성이 떨어졌다고 보고한 연구결과[18]를 토대로 간호학 전공자의 기초간호학 교과목을 담당 비율을 높이는 것이 필요할 것으로 사료된다. 그러나 임상간호사와 간호학 교수 모두 기초간호학 교수 역량이 낮은 것으로 인식하고 있으므로[19], 단순히 간호학 전공 교수가 가르치는 비율을 높이는 것뿐만 아니라 기초 전공에 대한 교수자의 역량 강화를 바탕으로 이루어지는 것이 바람직할 것으로 보인다.

본 연구의 결과에서 교과목별 학습내용[11]에 대한 중요도 및 교수자의 만족도를 조사한 결과를 살펴보면 각 교과목별 학습내용 대부분이 중요하고 만족하다고 보고하였다. 그리고 대부분의 학습내용이 강의에 포함되고 있었다. 한국기초간호학회에서는 학부 학생에게 필수적으로 요구되는 내용으로 교과목별 학습내용으로 구성된 표준 강의계획서를 작성한 바 있다[10]. 또한 개발된 표준 강의계획서를 워크숍과 학술대회 등을 통한 3단계의 논의 과정을 거쳐 수정 보완한 성과기반 강의 계획서를 개발하였다[11]. 대부분의 학습내용에 대한 중요도가 높게 나타난 것은 개발된 강의계획서의 학습내용을 표준화한 노력의 결과로 보인다.

중요도가 낮게 나타난 학습내용과 만족도가 낮게 나타난 학습내용의 항목도 유사한 것으로 나타났다. 인체구조와 기능 I, II의 경우 '유전', 병원미생물학의 경우 '간호 미생물학 차원에서 나이팅게일이 주는 교훈' 병태생리학에서 '유전질환 관련 질병의 발생기전 및 증상', '간호사례연구', '피부계통 질환', 약물의 기전과 효과에서는 '팀별 프로젝트 발표', '총론, 신약개발 및 약물유전학' 등이 중요도 인식과 만족도 점수 모두 낮게 나타났다. 특히 인체구조와 기능, 병태생리학 및 약물의 기전과 효과 교과목에서 유전과 관련된 내용에서 중요도, 만족도가 낮았고, 인체구조와 기능과 약물의 기전과 효과 교과목에서 해당 학습내용의 강의 여부가 낮게 나타났다. 그동안 간호학에서 유전학 교육의 필요성 및 교육과정에 포함되어야 함을 강조하는 국내의 연구[20-23] 및 국외의 연구[24,25]가 이루어져 왔으나 여전히 기초간호학 교육과정에서 다루어지고 있는 정도가 낮고 기초간호학 교과목 담당교수가 인식하고 있는 중요도도 다른 학습내용에 비하여 낮다. 이러한 결과는 기초간호학 교과목의 학점과 시수가 충분치 않다는 의견을 고려했을 때, 교과목에서 유전과 관련된 학습내용을 다루기에 학점, 시수가 부족하기 때문일 수도 있다. 또한 한 연구[26]에서 간호학에서 중요한 유전학적 개념에 대한 이해 정도를 간호학 교수자와 간호대학생을 대상으로 조사

한 결과, 교수자와 학생 모두 정답률이 50% 아래로 유전과 관련된 역량이 낮게 보고된 점은 교수자의 유전학에 대한 역량 향상이 필요함을 시사하고 있다. 최근 임상에서 유전학이나 유전 치료의 중요도가 점차 강조되고 있으므로 해당 내용을 교과 과정 전체에서 어떻게 가르칠 것인지에 대한 고민과 논의를 간호학계 전체에서 이루어질 필요가 있다. 기초간호학 교과목이 주로 1-2학년에 배치되어 있는데[12], 간호대학생을 대상으로 유전학에 대한 지식, 태도, 유전간호 역량을 조사한 선행연구[27]에서 임상실습 경험이 많은 4학년 간호대학생이 3학년에 비해 인지된 유전학 지식, 태도 및 역량이 높았다고 보고되어 해당 내용을 배울 학생의 학년과 역량을 고려하여 내용의 난이도를 조절하고, 가능하다면 고학년에 유전간호학 교과목을 선택 과목으로 개설하는 것은 제안한다. 더불어 교수자들의 강의 역량을 높일 수 있도록 학회 차원의 강의 자료 개발이나 교수자 연수 프로그램 개발 등으로 지원하는 것과 간호학 교육과정에서 유전학 관련 내용 및 범위 등에 대한 논의가 필요할 것으로 보인다. 추가적으로 학회 차원에서 세부 교과목별 교수자의 역량 강화를 위한 워크숍 등을 지속적으로 제공할 필요도 있다.

또한 병태생리학에서 '간호사례발표'와 약물의 기전과 효과에서 '팀별 프로젝트 발표'의 중요도 및 강의 여부가 다른 학습내용에 비해 낮게 나타났다. 기초간호학 교과목은 대부분 1학년 2학기에서 2학년 2학기에 운영되고 있고[12], 대부분의 간호대학에서 임상실습은 3학년 이후에 이루어지는 것으로 보고되고 있어[28,29], 간호사례발표나 환자 교육자료 작성 발표와 같은 임상 경험이 부족한 것과 관련이 있을 것으로 생각된다. 향후 강의 내용의 표준화 시 이러한 부분이 고려되어야 하겠다. 추가적으로 각 교과목별로 중요도, 만족도 및 강의 여부가 낮게 나타난 학습 내용에 대하여 중요성이 낮게 인식되는 원인 또는 중요성 인식에 미치는 요인을 파악하는 것도 필요하리라 생각된다.

본 연구의 제한점은 다음과 같다. 기초간호학 교과 과정 현황을 간호교육기관의 홈페이지를 통하여 분석하였기 때문에 실제 교육 과정이 홈페이지에 업데이트되지 않은 경우에는 기초간호학 교과목 운영과 관련된 최신 자료를 얻기 어려운 경우가 있을 수 있다. 또한 기초간호학 교과목에 대한 인식 조사 시에 기초간호학 교과목 담당 교수 전체를 대상으로 하지 못하였고, 자가보고된 자료를 통해 분석하였기 때문에 일반화에 어려움이 있을 수 있다. 또한, 본 연구에서 기초간호학 교과목별로 적절한 교수자의 전공을 파악함에 있어 세부 전공별로 구분하여 조사하지 않았고, 상당수의 간호대학 홈페이지에서 기초간호학 교과목 담당 교수와 관련된 정보를 모두 제공하지 않아서 전체 간호교육기관을 대상으로 전임 여부, 간호학 전공여부 등을 확인하기 어려워 설문 조사를 일부 간호교육기

관의 기초간호학 담당 교수를 대상으로 하였기 때문에 기초간호학 교과목별 담당 교수의 전공 및 적절한 전공에 대한 연구결과는 해석함에 있어 신중을 기할 필요가 있다. 하지만 이런 제한점에도 불구하고 본 연구는 국내 간호교육기관을 대상으로 교과목명을 조사하였고, 교과목 담당 교수가 인식한 교과목명, 학점, 시수, 교수자 전공의 적절성 및 학습 내용에 대한 중요도와 만족도를 확인하고 개선할 부분을 찾았다는 점에서 그 의미가 있다고 본다.

## 결론

국내 간호교육기관의 기초간호학 교과목 운영 현황 조사 결과, 대부분의 대학에서 기초간호학 교과목명으로 기초의학 교과목명을 사용하고 있었다. 기초간호학 교과목 담당 교수자들은 한국기초간호학회에서 제시한 교과목명인 인체구조와 기능, 병태생리학은 적절하다고 응답하였고, 병원미생물학, 약물의 기전과 효과는 상대적으로 적절성을 낮게 인식하고 있었다. 또한 기초간호학 교수자들에게 기초간호학 교과목별 학습 내용의 중요도와 만족도를 조사한 결과, 교과목별 제시된 학습내용에 대한 중요도와 만족도가 대부분 높은 것으로 나타났다. 중요도와 만족도가 낮게 나타난 유전과 관련된 학습내용의 강의 역량 강화를 위한 학회 차원의 지원이 필요하다.

본 연구결과를 통하여 다음과 같이 제안한다. 첫째, 기초간호학 교과목을 담당하는 교수자를 확대한 추가 연구 및 학회차원의 노력을 통한 기초간호학 교과목명 및 학점의 표준화가 필요하다. 둘째, 간호교육인증평가에 간호학 전공자의 기초간호학 담당 여부, 필요 학점 등과 같은 항목 포함을 제안한다. 셋째, 유전과 관련된 내용이 중요도와 강의율이 낮은 요인에 대한 질적 연구를 통해 탐색하는 연구를 제안한다.

## CONFLICT OF INTEREST

The authors declare no conflict of interest.

## AUTHORSHIPS

SKS, JIK, and GJA contributed to the conception, design of the study; critically reviewed and revised the manuscript; SKS and JIK conducted the data collection, analysis and interpretation of this study; drafted the manuscript; All authors read and approved the final manuscript.

## REFERENCES

1. Choe MA, Byun YS, Seo YS, Hwang AR, Kim HS, Hong HS, et al. A study on the degree of need of the knowledge of pathophysiology, clinical microbiology and mechanisms and effects of drugs in clinical nurses. *Journal of Korean Biological Nursing Science*. 2000;2(1):1-19.
2. Ääri RL, Ritmala-Castrén M, Leino-Kilpi H, Suominen T. Biological and physiological knowledge and skills of graduating Finnish nursing students to practice in intensive care. *Nurse Education Today*. 2004;24(4):293-300. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2004.02.003>
3. Yi YJ, Cho KS. Survey on the students' evaluation and the administrative status of biological nursing science subjects in advanced practice nursing programs. *Journal of Korean Biological Nursing Science*. 2011;13(3):193-203.
4. Friedel JM, Treagust DF. Learning bioscience in nursing education: perceptions of the intended and the prescribed curriculum. 2005;4(4):203-216. <https://doi.org/10.1111/j.1473-6861.2005.00104.x>
5. Korean Accreditation Board of Nursing Education. Accreditation standards accreditation standards of bachelor /associate degree in nursing program. Seoul: Korean Accreditation Board of Nursing Education; 2017. p.14.
6. Malik R, Hussain M, Sarwar H, Afzal M, Gilani S. Bioscience subjects background and nursing education. *International Journal of Social Sciences and Management*. 2018;4:36-43. <https://doi.org/10.3126/ijssm.v5i3.20605>
7. Kim MW, Park JM, Han AK. Analysis of curriculum of 4-year nursing schools. *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*. 2011;17(3):414-423. <https://doi.org/10.5977/JKASNE.2011.17.3.414>
8. Choe MA. Perspectives on Bionursing Science. *Perspectives in nursing science*. 2012;9(2):61-70.
9. Yoo JS, Ahn JA, Yeo KS, Chu SH. The study to reorganize the course of basic nursing science in a college of nursing. *Journal of Korean Biological Nursing Science*. 2008;10(2):162-169.
10. Lee KS, Jeong JS, Choe MA, Kim J, An G, Kim J, et al. Development of standard syllabuses for 4 Subjects (structure and function of human body, pathogenic microbiology, pathophysiology, mechanisms and effects of drug) of bionursing. *Journal of Korean Biological Nursing Science*. 2013;15(1):33-42. <https://doi.org/10.7586/jkbns.2013.15.1.33>
11. Park HJ, Kim YK, Kim JH, Jeong JS, Choi-Kwon S, Hong HS. Development of syllabuses for biological nursing science subjects based on learning outcomes: Structure and function of human body, pathogenic microbiology, pathophysiology, and mechanisms and effects of drugs. *Journal of Korean Biological Nursing Science*. 2015;17(2):188-210. <https://doi.org/10.7586/jkbns.2015.17.2.188>
12. Lee KS, Choe E, Jeong JS. Survey of curriculum for 4 subjects (structure and function of human body, clinical microbiology, pathophysiology, & mechanisms and Effects of drug) of biological nursing in undergraduate nursing education. *Journal of Korean Biological Nursing Science*. 2014;16(1):17-25. <https://doi.org/10.7586/jkbns.2014.16.1.17>
13. Korean Nurses Association. Status of nursing educational institutions [Internet]. seoul: korean nurses association; 2020 June 5 [cited 2020 June 5]. Available from: [http://www.koreanurse.or.kr/resources/nurse\\_edu.php](http://www.koreanurse.or.kr/resources/nurse_edu.php)
14. Choe MA, Byun YS, Seo YS, Hwang AR, Kim HS, Hong HS, et al. A study on the degree of need of human structure and function knowledge in clinical nurses. *Journal of Korean Biological Nursing*. 1999;1(1):1-24.
15. Behrendt M, Machtmes K, Foster J. Student perception of how to succeed in a pre-nursing anatomy and physiology course. *HAPS Educator*. 2020;24(2):5-20. <https://doi.org/10.21692/haps.2020.014>
16. Kim O. Curriculum of nursing programs in Korea and the USA. *Health & Nursing*. 2000;12(1):33-42.
17. Choi MA, Shin GS. A study on the current status of the curriculum operation of the basic medical sciences in nursing education. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 1997;27(4):975-87. <https://doi.org/10.4040/JNAS.1997.27.4.975>
18. Choe MA, Shin GS. Objectives and contents of basic medical sciences in nursing education. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 1999;29(6):1455-1468. <https://doi.org/10.4040/jkan.1999.29.6.1455>
19. Choe MA, An G, Jeong JS. A Coorientation analysis of perception on bionursing between clinical nurses and nursing professors. *Journal of Korean Biological Nursing Science*. 2012;14:212-220. <https://doi.org/10.7586/jkbns.2012.14.3.212>
20. Choi-Kwon S. Nursing genetics in 'Postgenome' era. *Journal of Korean Biological Nursing Science*. 2005;7(1):5-14.
21. Hong HS, Byeon YS, Na YK. The current status and educational requirements for genetics curriculum at nursing institutions. *Journal of Korean biological nursing science*. 2003;5(1):13-22.
22. Choi KS, Kim HJ, Jang ES, Park JA. A study of the curriculum of genetics nursing education. *Asian Oncology Nursing*. 2010;10(1):103-11.
23. Jun M, Choi KS, Shin G. Current issues and tasks of genetic cancer nursing in Korea. *Asian Oncology Nursing*. 2012;12(4):267-73. <https://doi.org/10.5388/aon.2012.12.4.267>
24. Calzone KA, Cashion A, Feetham S, Jenkins J, Prows CA, Williams JK, et al. Nurses transforming health care using genetics and genomics. *Nursing Outlook*. 2010;58(1):26-35. <https://doi.org/10.1016/j.outlook.2009.05.001>
25. Jenkins J, Calzone KA. Are nursing faculty ready to integrate genomic content into curricula?. *Nurse Educator*. 2012;37(1):25-29. <https://doi.org/10.1097%2FNNE.0b013e31823836ec>
26. Read CY, Ward LD. Faculty performance on the genomic nursing concept inventory. 2016;48(1):5-13. <https://doi.org/10.1111/jnu.12175>
27. Choi H. Undergraduate nursing students' perceived knowledge and attitudes toward genetics and nursing competencies for genetics. *Journal of Korean Biological Nursing Science*. 2014;16(2):69-79. <https://doi.org/10.7586/jkbns.2014.16.2.69>
28. Jho MY. An Analysis of research on nursing practice education in Korea. *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*. 2010;16(2):239-248. <https://doi.org/10.5977/JKASNE.2010.16.2.239>
29. Shin KR, Cha EJ, Kim YH. The lived experience of a student transferring into the nursing program. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2003;33(6):722-730. <https://doi.org/10.4040/jkan.2003.33.6.722>