

2024년 한국성인간호학회 하계학술대회

미래 간호인재 양성을 위한 간호학 통합교육의 발전방향 : 성인간호학을 중심으로

| 일시 : 2024년 7월 5일 (금) 09:30 - 16:20

| 장소 : 중앙대학교 102관 314호 (R&D 센터 대강당)

본 사업은 기획재정부의 복지기금 및 과학기술정보통신부의
과학기술진흥 기금으로 추진되어 사회적 가치 실현과
국가 과학기술 발전에 기여합니다.



한국성인간호학회
Korean Society of Adult Nursing

안녕하십니까?

오늘 한국성인간호학회는 '미래 간호 인재 양성을 위한 간호학 통합교육의 발전 방향'을 주제로 학술대회를 개최합니다. 이번 학술대회는 급변하는 의료 환경에 맞춰 미래 간호 인재 양성을 위한 통합교육의 방향성을 모색하는 데 그 목적이 있습니다. 간호학 통합교육은 간호학생들에게 분산된 지식의 단편을 의미 있는 전체로 통합하여 학습 효과를 극대화하는 것을 목표로 합니다. 이를 통해 학생들이 능동적으로 학습에 참여하여 학습 효과를 극대화하고, 신규 간호사로서 환자 중심의 포괄적이고 효과적인 간호 서비스를 제공할 수 있도록 돕습니다.

한국성인간호학회는 간호학 통합교육을 단순히 과목 간의 통합이 아닌, 학습자가 통합적 사고와 생산적 지적 능력을 갖춘 신규 간호사로 성장할 수 있도록 하는 교육과정 개발에 중점을 두고자 합니다. 오늘의 주제 강연에서는 의료 환경 변화에 따른 미래 교육의 방향성과 간호 교육에서 통합의 의미와 방향에 대해 심도 있는 논의가 이루어질 것입니다. 오후 세션에서는 성인간호학 분야의 통합 교육 전략과 임상 역량 평가를 위한 멀티미디어 문항 개발에 관한 구체적인 발표가 예정되어 있습니다.

이번 학술대회가 국내 간호 교육의 발전에 중요한 기여를 할 수 있기를 기대합니다. 미래 간호 교육의 새로운 비전을 제시하고, 통합 교육 전략을 실무에 적용할 수 있는 구체적인 방안을 모색하는 데 큰 도움이 되리라 믿습니다. 특히, 간호학 통합교육의 개념과 중요성에 대한 이해를 높이고, 이를 실제 교육 현장에 적용 가능한 구체적 방안으로 발전시켜 국내 간호 교육의 질을 한 단계 높이는 계기가 되기를 바랍니다.

또한, 학회의 우수 연구 지원을 받은 연구자와 학문 후속 세대의 논문 발표가 있을 예정입니다. 학문 후속 세대인 대학원생들의 간호학에 대한 열정과 도전을 항상 응원합니다. 대학원생들의 논문 발표에 많은 관심을 가지고 이들의 성장에 도움이 될 수 있는 조언을 부탁드립니다.

바쁘신 일정 중에도 학회의 강연 및 발표 요청에 응해주신 서울대학교 이승희 교수님, 이화여자대학교 신수지 교수님, 연세대학교 장연수 교수님, 동남보건대학교 이인영 교수님께 깊이 감사드립니다. 또한 학술대회 준비를 위해 헌신해주신 김수현 학술이사님과 사회를 맡아주신 홍혜정 교수님, 학회 임원진, 그리고 학회 발전을 위해 후원해주신 후원사 관계자 여러분께도 감사의 마음을 전합니다. 끝으로, 오늘 참석하신 모든 분들의 건강과 무궁한 발전을 기원합니다.

감사합니다.

2024년 7월 5일

한국성인간호학회장 류 은 정





프로그램

1부 사회: 김수현 학술이사 (인하대학교)

09:30-10:00	등록 및 포스터 부착	
10:00-10:05	개회사	류은정 회장 (중앙대학교)
10:05-10:10	축사	김증임 회장 (한국간호과학회)
10:10-11:00	주제강연1 의료환경변화에 따른 미래교육의 방향	이승희 교수 (서울대학교)
11:00-12:00	주제강연2 간호교육에서 통합의 의미와 방향	신수진 교수 (이화여자대학교)
12:10-13:30	점심	

2부 사회: 홍혜정 학술위원 (중앙대학교)

13:30-14:10	성인간호학에서 통합교육의 전략	장연수 교수 (연세대학교)
14:10-14:50	임상역량 평가를 위한 멀티미디어 문항개발	이인영 교수 (동남보건대학교)
14:50-15:00	휴식	
15:00-16:10	논문 구두발표(학문후속세대 포함)	
16:10-16:20	우수 초록 시상	
16:20-	폐회	

목 차

[주제강연 1] 의료환경변화에 따른 미래교육의 방향	3
[주제강연 2] 간호교육에서 통합의 의미와 방향	27
성인간호학에서 통합교육의 전략	53
임상역량 평가를 위한 멀티미디어 문항개발	69

Oral Presentation

O-001	Multimorbidity Treatment Burden Do Not Affect Concurrent Self-Care Adherence in Patients with Hypertension and Diabetes	85
	Jihyang Lee, Kyoung Suk Lee	
O-002	Assessing the Needs for a Pulmonary Rehabilitation Mobile App in Patients with Interstitial Lung Disease: A Mixed Methods Study	86
	Hyunwoo Jeong, Heejung Kim, Eui Geum Oh, Jiyeon Choi, Hyungik Shin, Bukyung Park	
O-003	Interdependence of Health Between Colorectal Cancer Patients and Family Caregivers	87
	Young Man Kim, No Eul Kang, Gi Won Ha, Min Ro Lee	
O-004	우선순위에 근거한 응급 및 외상간호 교과목 교수-학습과정안 개발 연구	88
	전윤경, 이미정	

Poster Presentation

- P-001 중년기 남녀의 건강상태, 회복탄력성, 노화불안, 웰에이징 정도 91
하은호, 김희윤, 김지원, 백관호, 박승연, 박은지, 송지훈, 이재용, 임사랑,
장별희 김유민, 신유나, 우주현, 김도윤, 김은새, 우연희, 정예진
- P-002 구강관리교육이 항암화학요법을 받은 대장암 환자의 구내염에 미치는 영향 92
지희정, 이상미, 이미영, 김선화, 황혜민
- P-003 간호대학생의 신경계 사정 학습을 위한 가상인간(Virtual Human) 개발 93
김지영, 허나래
- P-004 간호업무누락 측정도구 및 이론적 기틀: 주제범위 문헌고찰 94
이다운, 신원주
- P-005 간호대학생의 좋은 죽음 인식과 임종간호태도 간의 관계에서
공감역량의 매개효과 95
문원희, 윤순영
- P-006 간헐적 공기압박 중재가 수술환자의 심부정맥혈전증에 미치는 효과에 대한
체계적 고찰과 메타분석 96
김남영, 류세양, 김윤희
- P-007 마음챙김 근거한 스트레스 완화 프로그램이 간호대학생의 생활스트레스,
학업스트레스, 스트레스 대처 및 대학생활 적응에 미치는 효과 97
이라진, 김동희
- P-008 간호대학생의 의사소통 능력, 자기성찰, 공감능력, 정신질환에 대한 태도 98
하은호, 우주현, 김희윤, 박승연, 박은지, 백관호,
김도윤, 김은새, 김민경, 정지훈, 정하윤
- P-009 간호대학생과 일반대학생의 취업불안과 취업스트레스: 비교연구 99
이윤영, 강화목, 김은솔, 김하율, 김현송, 박상언, 원예림, 이수아, 최준휘
- P-010 간호대학생의 전환충격과 학업성취도가 대학생활 적응에 미치는 영향 100
김은빈, 김혜원, 노수진, 이예리, 오아영, 윤상호, 전재희

P-011	졸업 예정 간호대학생 및 신규간호사의 환자안전역량 강화를 위한 시뮬레이션 교육 요구도 조사: 질적내용분석	101
	박정민, 전상은	
P-012	간호대학생의 시뮬레이션 수행능력 평가도구의 신뢰도 및 타당도 검증	102
	박정민, 전상은	
P-013	Factors Influencing Compliance on the Use of Personal Protective Equipment during Cleaning of Medical Device Reprocessing Staffs	103
	Park Hyun Hee, Kim Su Mi, Yeon Jeong Hwa, Hong Jung Hwa	
P-014	Influencing Factors of Communication Skills, Critical Thinking and Debriefing Satisfaction on Clinical Competency of Nursing Students in Simulation Learning	104
	Gyoo-Yeong Cho	
P-015	Content Analysis of Patient Safety Incident Reports Using Text Mining	105
	On-Jeon Baek, Ho Jin Moon, Hyosun Kim, Sun-Hwa Shin	
P-016	Enhancing ACLS Training Effects Through Video-Assisted Boosting Methods: A Comparative Analysis of Self-Simulation and Model Simulation Videos	106
	Hye Won Jeong, Sun-Hee Moon	
P-017	Development and Validation of Tools for Assessing CPR Knowledge in Nursing Simulation	107
	Hye Won, Jeong, Sun-Hee, Moon	
P-018	Relationships of Social Networks, Health Literacy, Health Information-Seeking Behaviors, and Health Promotion Behaviors in Community-Dwelling Elderly	108
	In-Suk Yang, Hyeoksu Jang, Sanggyeong Kim, Minhoo Lee	
P-019	Application of the Think-Aloud Method in Simulation-Based Cardiovascular Emergency Management Training	109
	Sung Hae Kim	
P-020	Influence of Nursing Practice Readiness and Social Support on the Reality Shock among Newly Graduated Nurses	110
	Kyoung-Hee Youn, Eun-Hee Jang	

P-021	Enhancing Quality of Life for Colorectal Cancer Survivors: A QGIS-Based Accessibility Analysis of Public Restrooms in Gyeonggi-do	111
	Hannah Yu, Eunjung Ryu	
P-022	The Cultural Adaptation of an End-of-Life Conversation Game for Use in Korea	112
	La, In Seo Lee, Haein	
P-023	Development and Pilot Testing of a Mixed Reality-Based Simulation Program on Infectious Diseases of the Respiratory System for Nursing Students	113
	Mijung Jung, Junghee Kim, In Seo La	
P-024	Factors Associated with Quality of Life in Family Caregivers of Residential Dementia Patients	114
	Hye-young Kim, Eun Ko	
P-025	Factors Associated with Health Behavior Adherence in Hemodialysis Patients with Chronic Kidney Disease	115
	Yoon-Cheol Lee, Eun Ko	
P-026	Impact of Repeated Education Program on Multidrug-Resistant Bacteria Infection Control on Infection Control Knowledge and Implementation of Infection Control Guidelines	116
	Yu-Hee Jung, Kyeongmin Jang, Jin-a Kim, Ji-Young Jung	
P-027	Why Nursing Students Love Kahoot!: Exploring Experiences through Thematic Analysis	117
	Gyeonghui Jeong	
P-028	Influencing Factors on Fear of Cancer Recurrence among Breast Cancer Survivors	118
	Kyunghwa Lee, Eun Jeong Park, Jungok Choi	
P-029	Validity and Reliability of the Korean Version of the Nurses' Occupational Coping Self-Efficacy	119
	Youngry Park, Sunah Park, Hee Ran Kang	

2024년 한국성인간호학회 하계학술대회

미래 간호인재 양성을 위한 간호학 통합교육의 발전방향

: 성인간호학을 중심으로

주제강연 1

주제

의료환경변화에 따른 미래교육의 방향

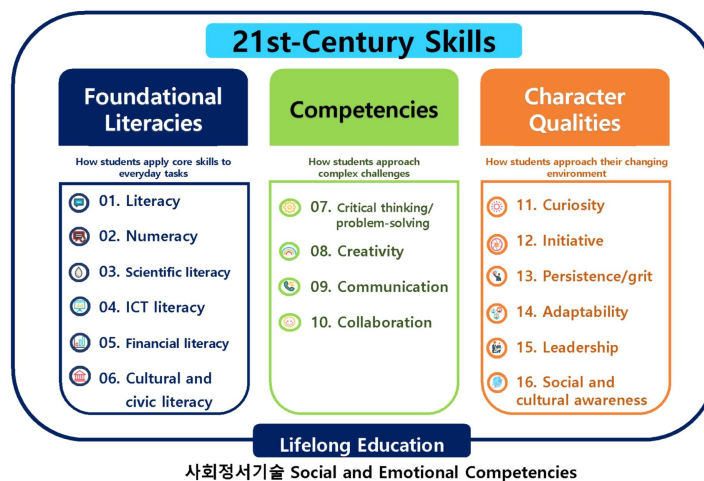
이승희

(서울대학교 교수)

의료환경변화에 따른 미래교육의 방향

2024. 7. 5.

이승희
(서울의대 의학교육학교실/휴먼시스템의학과)



출처: World Economic Forum[2015b], New vision for education: Unlocking the potential of technology, Cohn/Genève World Economic Forum, p.3.



미래사회에 필요한 인재

미래는 '통섭형' 인재를 원한다

과거: 지식(기초)으로 능력 평가
 현재: 구조적 사고력 중심 (V자형 인재, 멀티플레이어)
 미래: 통섭형 사고력 중심 (마름모형 인재)

제너럴리스트 vs 스페셜리스트
 지식의 폭 vs 깊이
 1980년 중반 vs 1980년대말 vs 오늘날 vs 미래

장주력, 사고력, Z, Y, X, 지식기술, 융합, '통섭'

좌뇌와 우뇌를 모두 활용해 넓고 많이 보는

'통섭형 인재'

- 다양한 분야의 **정보**를 넓게 이해하고 이를 **엮어내는 능력**
- 사회적 가치를 알아보고 실제 의미가 있는 **문제해결 방법**을 만들어 내는 능력
- 우리가 함께하는 **사회에 대한 이해**와 자신의 전문 영역을 넘어설 수 있는 **모험심**

미래사회에 필요한 인재

좌뇌와 우뇌를 모두 활용해 넓고 많이 보는
'협업형 인재'



- 다양한 영역의 사람들이 모여 새로운 결합을 시도할 때 **혁신적인 아이디어는 내는 주인공**
- 새로운 관계를 받아들이고 과감한 협업을 시도할 수 있는 **유연함**
- 협업을 위한 **인성 함양은 필수**

미래사회에 필요한 인재

사람과 사람, 지식과 지식을 연결하는
'네트워크형 인재'

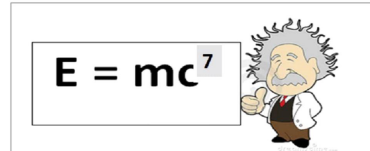


- 사람들을 연결시키는 **연결고리** 형 인재
- 인재들을 모으고 서로 해결해주는 능력, 고립이 아니라 **서로 소통하고 정보를 흘러가게 하는 역할**을 하는 사람
- **소통의 능력**을 갖추고, 사람들의 **합의를 도출**하며, 사람들에게 영감을 불어넣는 **공감 능력**을 갖춘 인재

Healthcare in the future

1. Care anywhere
2. Care in teams
3. Care in large data sets
4. Care by machines
5. Character for ethical practice
6. Choice
 - Respecting the right of patients to make choices according to their **values**
7. Compassion

The newer "physics" of patient care



Human

High tech, high touch

- Naisbitt John & Naisbitt Nana, 1999

Wartman SA, President, the Association of Academic Health Centers, 2016

전문직업성의 틀(framework)

전문직업성의 네 가지 기둥

- **책무성**: 의사 (및 전문직업인)은 자신의 행동과 행실에 대해 책임을 짐
- **이타성**: 의사(또는 전문직업인) 자신의 이익이 아닌 환자의 이익이 의사의 행동과 행실을 안내함
- **탁월성**: 의사는 지식과 기술(skill)의 지속적 유지, 평생 학습, 지식 진보에 헌신
- **휴머니즘**: 연민, 공감, 성실·정직, 존중



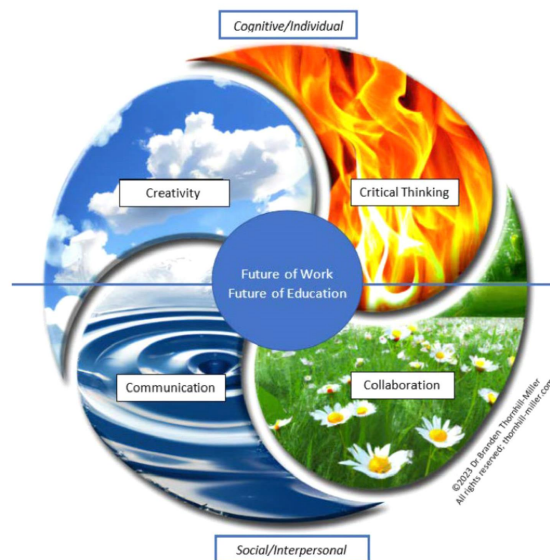
Arnold L & Stern DT, 2006; Mueller PS, 2009, 2015

의료 전문직 교육의 미래: 6가지 트렌드

1. 미래의 협력 진료(팀 진료)를 위해 의료인을 더 잘 준비하기 위한 전문직간 교육(interprofessional education)
2. 환자, 지역 사회, 만성 질환에 더 지향적인 종단적 통합 임상 교육(longitudinal integrated clinical education)
3. 건강의 사회적 결정 요인과 의료전문직의 사회적, 인본주의적 사명에 대한 교육
4. 의료전문직의 평생 학습과 장기적인 웰빙을 위한 교육의 연속성에 더 중점을 둠
5. 사회 계약(social contract)을 더 잘 이행하고 가장 역량을 갖춘(competent) 의료인을 가장 효율적으로 배출하기 위한 역량 바탕 교육(시간 유연성을 가진)으로 전환
6. 인공지능과 새로운 교육 및 정보 기술(educational and information technologies)을 의료 전문직 교육과 진료의 연속체에 통합

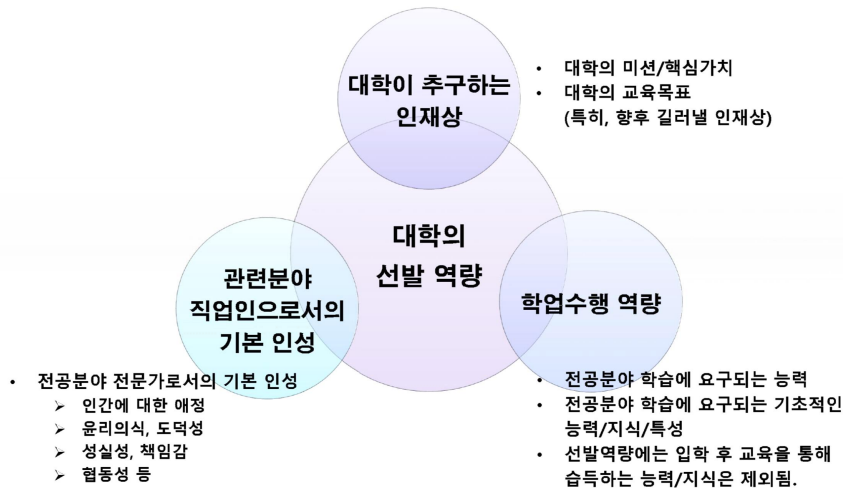
Thibault GE. The future of health professions education: Emerging trends in the United States. FASEB BioAdvances 2:685-694, 2020

A dynamic interactionist model of the 4Cs: "Crea-Critical-Collab-Communication"



Thornhill-Miller B, et al. Journal of Intelligence 11:54, 15 March 2023

대학의 인재상

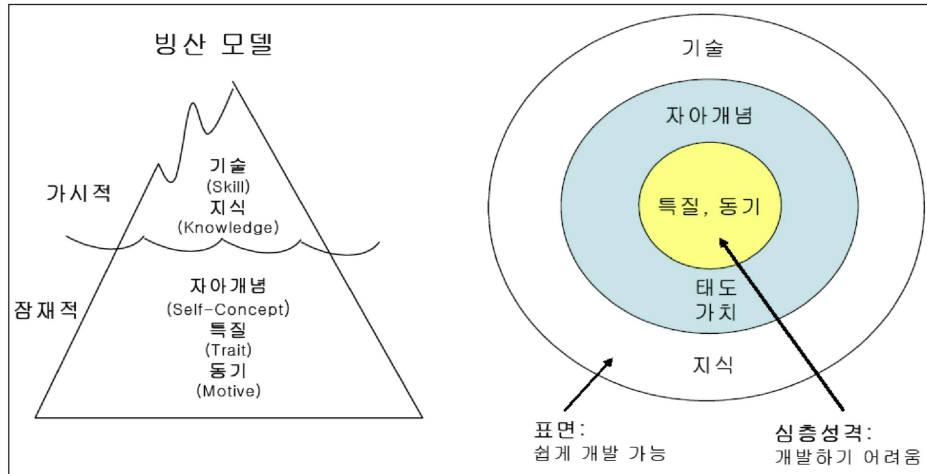


역량(competency)의 특성

- **역량은 행동(behavior)**
 - 역량은 학업/직무 수행에서 나타나는 행동을 중심으로 파악함
 - 특히, 선발 장면에서 행동으로 발현되지 않는 능력이나 특성을 추측해서는 안 됨
- **역량은 상황 대응적/직무 특정적 행동**
 - 같은 역량이라도 학업/직무 수행 환경 및 학업 특성에 따라 다르게 나타남
- **역량은 성과와 연계된 행동**
 - 역량은 성과 창출의 근거가 되는 행동특성으로서 고성과자에게서 일관되게 관찰되는 행동임
 - 성과와 연계되므로 성과 예측(선발)을 위한 평가 대상으로 적합함
- **역량은 개발가능(trainable)**
 - 역량은 행동적이므로, 교육, 코칭, 직무 도전, 약간 높은 목표 설정, 유익한 피드백 등에 의해 개발할 수 있음
- **역량은 관찰가능하고 객관적 측정이 가능(observable & measurable)**
 - 역량은 행동이므로 관찰이 가능하고 객관적 측정이 가능함

오동근, 2009

심층역량과 표면역량(central and surface competences)

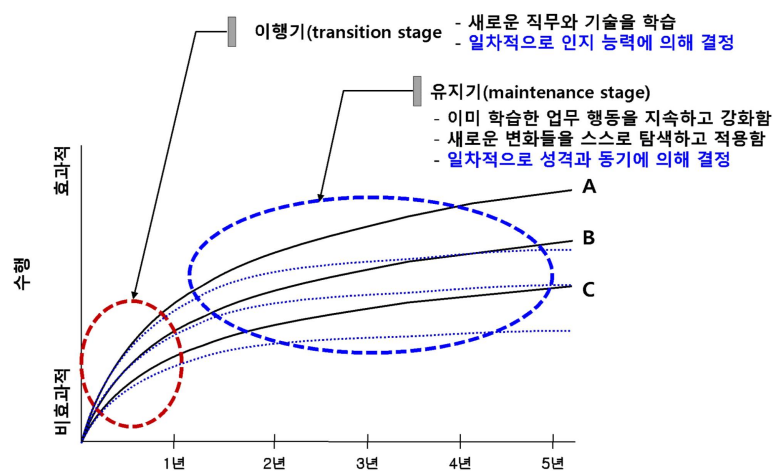


동기: 어떤 행동을 하도록 하는 가장 근원적인 요인
자아개념: 개인의 태도, 가치, 혹은 자아상
기술: 특정한 물리적, 정신적 과제를 수행할 수 있는 능력

특질: 신체적 특성과 더불어 상황이나 정보에 대한 일관된 반응
지식: 특정 내용 영역에 있어 개인이 보유하고 있는 정보

McClelland D, 1973; Spencer L & Spencer S, 1993

수행(performance) 변화의 2단계



Murphy SD, 1989

수행(performance)
= **성격** x **동기유발** x **능력(capability)**
= **소프트 스킬** x **하드 스킬**

- 소프트 스킬: 개인 내 역량, 개인 간 역량, 사회적 역량
- 하드 스킬: 과학적 역량, 의학 지식과 술기

이병두, 2007, 2017

고등교육의 방향



Scientific Knowledge:
과학적 지식이 바탕이 되는 의학교육



Social Interest:
사회적 관심사를 강의실 안으로

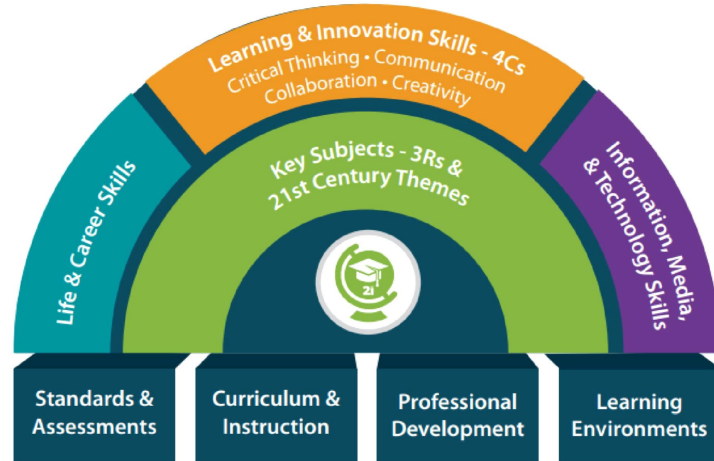


Business(Industry):
연구와 산업 연계 필요

16

Framework for 21st Century Learning

A unified vision for learning to ensure student success in a world where change is constant and learning never stops.

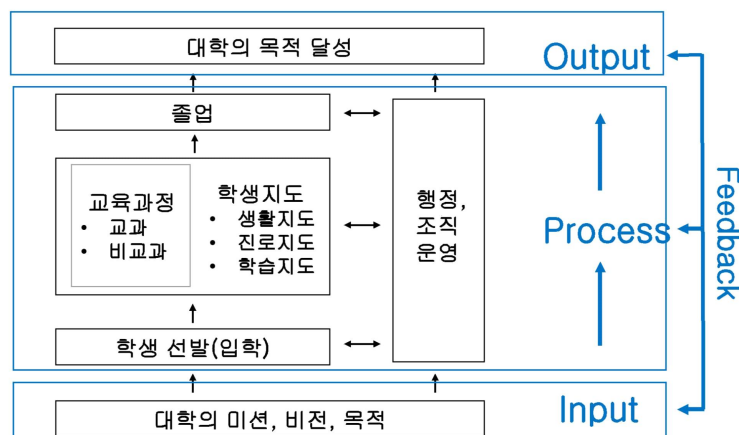


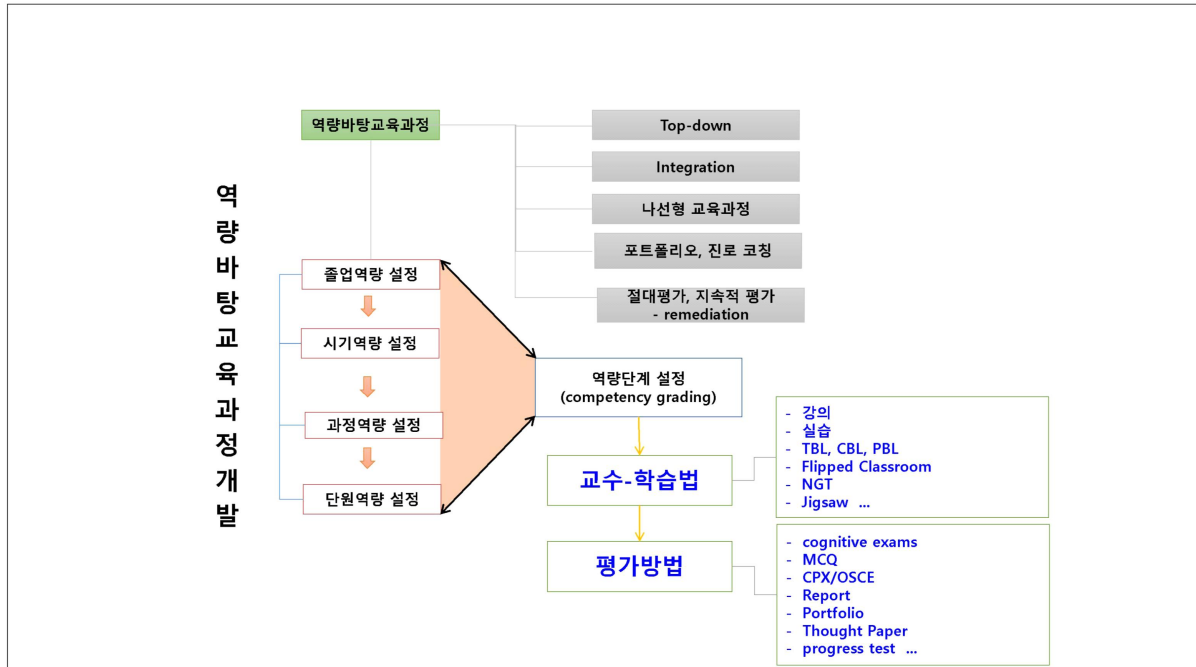
© 2019, Battelle for Kids. All Rights Reserved.

<https://www.battelleforkids.org/networks/p21/frameworks-resources> (2019)

1. 역량바탕교육과정

대학교육 Mechanisms 체제모형





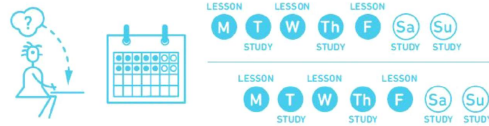
2. 자기조절/자기주도역량 교수학습



효과적인 학습의 여섯 가지 전략(1)

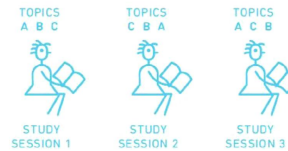
1 PLAN OUT YOUR STUDY SESSIONS²

Spaced Practice



같은 주제를 시간 간격을 두고 공부함(spaced practice). 계획을 세우고 그것에 충실함

Interleaving



공부하는 동안 아이디어를 전환(interleaving) 하나의 아이디어를 너무 오랫동안 학습하지 않음

Sumeracki MA & Weinstein Y. Acad Med 93:666, 2018

효과적인 학습의 여섯 가지 전략(2)

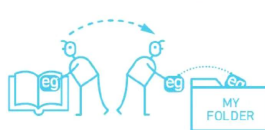
2 DURING STUDY TIME, MAKE SURE YOU UNDERSTAND THE MATERIAL³

Elaborative Interrogation



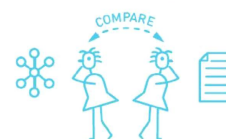
당신이 학습을 하는 동안 당신 자신에게 정교한 질문(elaborative interrogation)을 하고, 스스로 그 질문에 답을 함. 또한 파트너와 함께 서로 질문을 하고 답을 말하는 연습을 함

Concrete Examples



추상적인 아이디어에 대한 구체적인 예(concrete examples)를 수집하고, 당신이 학습하고 있는 아이디어와 각각의 구체적인 예를 연결

Dual Coding



학습한 내용을 텍스트와 시각자료로 만들어(dual coding), 둘을 서로 비교

Sumeracki MA & Weinstein Y. Acad Med 93:666, 2018

효과적인 학습의 여섯 가지 전략(3)

3 PUT AWAY YOUR CLASS MATERIALS AND WRITE OR SKETCH WHAT YOU KNOW⁴

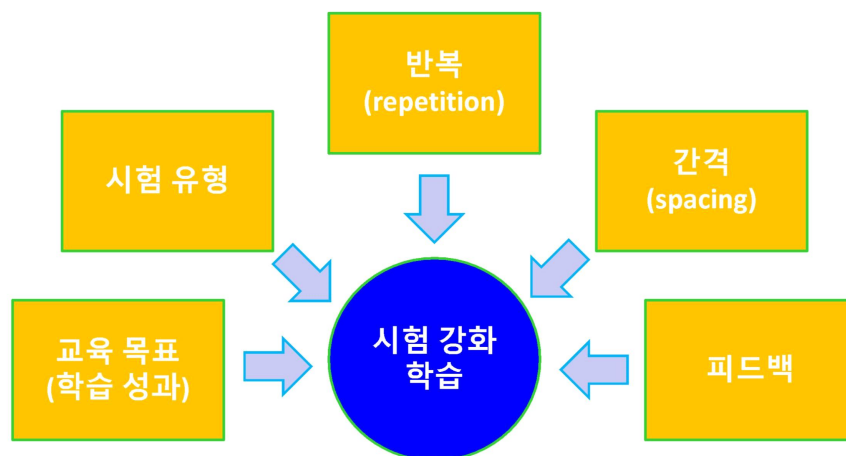
Retrieval Practice



- 수업 자료를 한쪽으로 치워 놓고 자신이 아는 모든 것을 쓰거나 스케치. 최대한 철저하게 한 후 수업 자료와 비교하여 정확성과 놓친 중요한 사항을 확인
- 모의고사를 통해 인출연습(retrieval practice): 모의고사는 교수자의 도움을 받거나, 직접 만들어서 동료 학습자와 교환

Sumeracki MA & Weinstein Y. Acad Med 93:666, 2018

시험 강화 학습에 영향을 미치는 요인들



Larsen DP & Butler AC, 2013

교육의 길잡이가 되는 학습원리(1)

1. 학습은 학습자가 자신의 지식을 언제, 어떻게 수정할 것인지를 판단하는 수동적이 아닌 능동적인 정신 과정(active mental process)이다
2. 교수자 및 동료와의 토론을 포함하여, 학습자에게는 자기주도 학습을 통해 자신의 이해를 발달시킬 기회가 주어져야 한다
3. 처음에는 학습자에게는 독립적으로 해결할 수 없는 약간의 도전적인 과제가 주어지고, 더 능력이 있는 다른 사람(교수자 또는 동료)과 함께 해결해나가도록 해야 한다. 그 후 학습자의 능력이 점차 향상되면 도움을 덜 받으면서 좀 더 독립적으로 과제를 수행하도록 하여야 한다
4. 학습은 현실 세계 문제(real-world problem)의 이해와 해결에 밀접하게 관련되어야 한다

Kaufman DM, 2010

교육의 길잡이가 되는 학습원리(2)

5. 학습자는 경험학습(experiential learning)의 전 과정을 반드시 이행하여야 한다
6. 자기 평가(self-assessment)와 교수자와 동료로부터 건설적인 피드백(constructive feedback)을 수반한, 연습/실습(practice) 기회와 지원이 학습자에게 주어져야 한다
7. 자신의 수행을 분석하고 비판하여 새로운 시각과 선택을 개발하기 위하여, 학습자에게는 자신의 연습/실습을 성찰(reflection)할 기회가 주어져야 한다.
8. 학습자는 학습/진료 공동체(community of learning/practice)에 참여하여 다른 사람들과 의미 있는 교류(meaningful exchange)를 하면서 학습을 하여야 한다

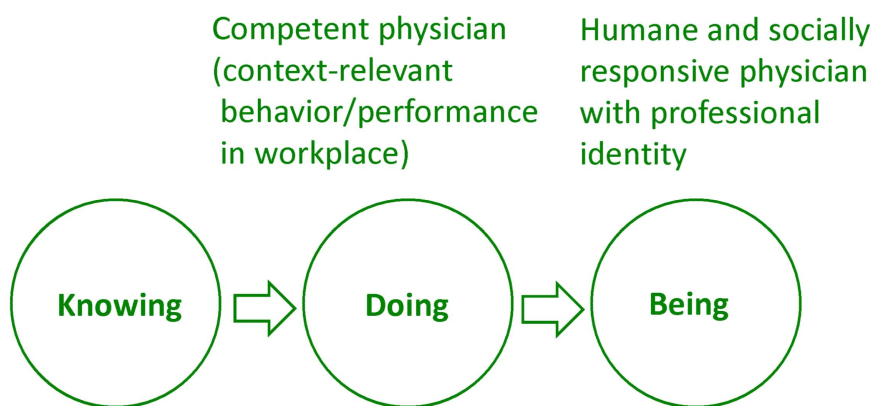
Kaufman DM, 2010

테크놀로지를 이용한 교육 혁신 (technology-enhanced medical education)

- 시뮬레이션, 증강현실, 가상현실, 혼합현실 등을 이용한 능동 학습/적응 학습과 평가(professional authenticity 증진)
- 원격 교육을 포함한 상호작용 디지털교육
- 온라인 학습공동체/진료공동체
- 온라인 학습관리시스템(learning management system), 학습분석(learning analytics)과 활용
- 시간과 장소에 구애 받지 않고 안전하게 학습할 수 있는 유비쿼터스 학습 환경, 실시간 학습 평가와 피드백 및 재학습 기회 제공

Rhee BD, Transforming the Medical Education: 21st Century Learning in Medicine. Yonsei University College of Medicine, March 24, 2016

The graduates of medical college will be:

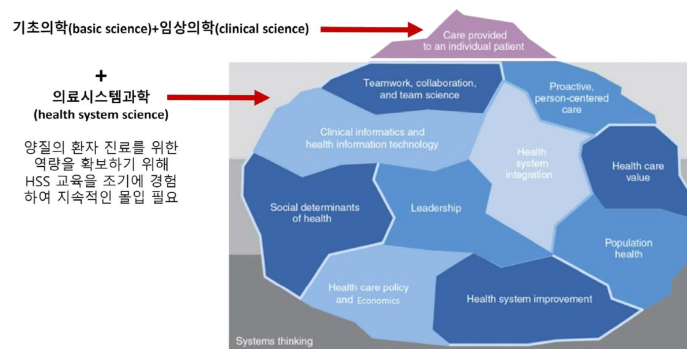


Rhee BD, Jan 12, 2023

3. 변화하는 의료환경에 대응하는 사람중심교육

의료시스템과학(HSS, Health Systems Science)

건강에 영향을 미치는 '의료' 개념 빙산모형 Iceberg model of Health Care Concepts Impacting Health



의료시스템과학(HSS, Health Systems Science)

〈기본 개념과 영역〉



A. 핵심 영역(Core functional domain)

1. 환자, 가족과 지역사회(Patient, family, and community)
2. 의료 구조와 과정(Health care structure and process)
3. 의료 정책과 경제(Health care policy and economics)
4. 의료정보과학과 기술의 활용
(Clinical informatics and health technology)
5. 인구, 공중, 사회적 건강 결정요인
(Population, public, and social determinants of health)
6. 가치기반 의료(Value in health care)
7. 의료 시스템 개선(Health system improvement)

B. 기반역량 영역(Foundational domain)

1. 변화관리(Change agency, management, and advocacy)
2. 윤리와 법(Ethics and legal)
3. 리더십(Leadership)
4. 팀워크(teaming)

C. 연결 영역(linking domain)

1. 시스템 사고(System thinking)

4. 전문직 간 교육(IPE, Inter-Professional Education)

- IPE(Inter-Professional Education)란?
- 효과적인 협동과 건강을 향상시키기 위해, 두 가지 이상 보건의료직/학생이, 서로에 대해 (about), 서로로부터 (from), 서로 같이 (with each other) 배우는 것
 - Learning about: 자신뿐만 아니라, 자신과 다른 전문직의 역할과 책무를 이해함, 편견을 가지지 않음
 - Learning from: 신뢰, 존중, 열린 의사소통, 상대의 지식과 기술에 대한 믿음
 - Learning with: 적극적으로 상호작용, 평등, 가치관 공유, 비판단적 태도, 협동, 팀워크, 신뢰
- 보건의료 전공: 지역사회의 육체적, 정신적, 사회적 웰빙에 기여하는 지식과 기술을 배우는 모든 사람

Centre for Advancement of Interprofessional Education (CAIPE). (2002/2018). Definition of Interprofessional Education (Revised). <https://www.caipe.org/about-us>. Accessed 18 Nov 2020.

4. 전문직 간 교육(IPE, Inter-Professional Education)

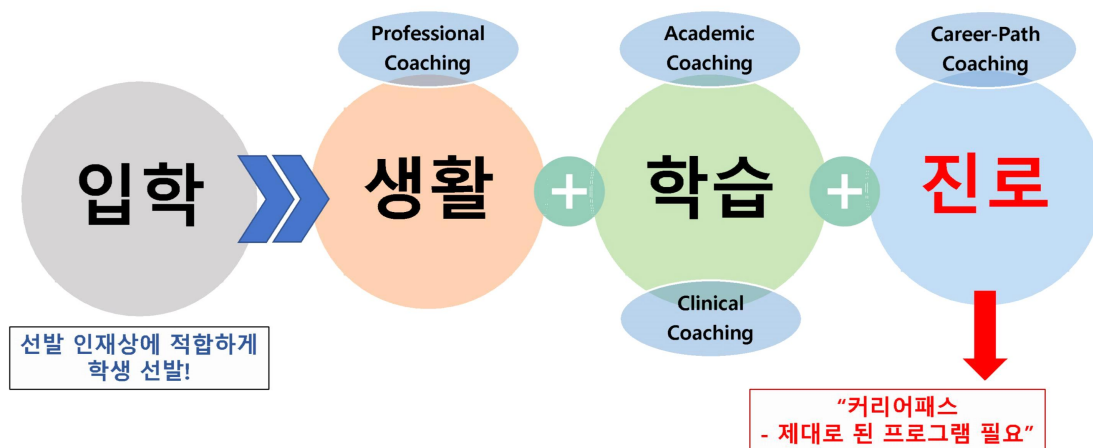
개념 및 필요성

	USA (Interprofessional Education Collaborative Expert Panel, 2011)	Canada (CIHC Working Group, 2010)	UK (Sheffield Hallam University, Combined Universities Interprofessional Learning Unit, 2010)	Australia (Curtin University, 2011)
팀워크	팀과 팀워크	팀 기능	전문직 간 실무 (working)	팀 기능
의사소통 능력	전문직 간 의사소통	전문직 간 의사소통		의사소통
윤리와 태도	전문직 간 의료를 위한 가치관/윤리		윤리적인 의료	
역할과 책무성	역할과 책무성	역할 명확화		역할 명확화
환자중심/환자안전		환자/고객/보호자/지역사회 중심 돌봄		(고객 안전, 질) (고객 중심 서비스)
갈등관리		전문직 간 갈등 해소		갈등 해소
지속적 학습/성찰			성찰	성찰
기타		협력하는 리더십	실무 지식	

국내 IPE교과목 역량 제안

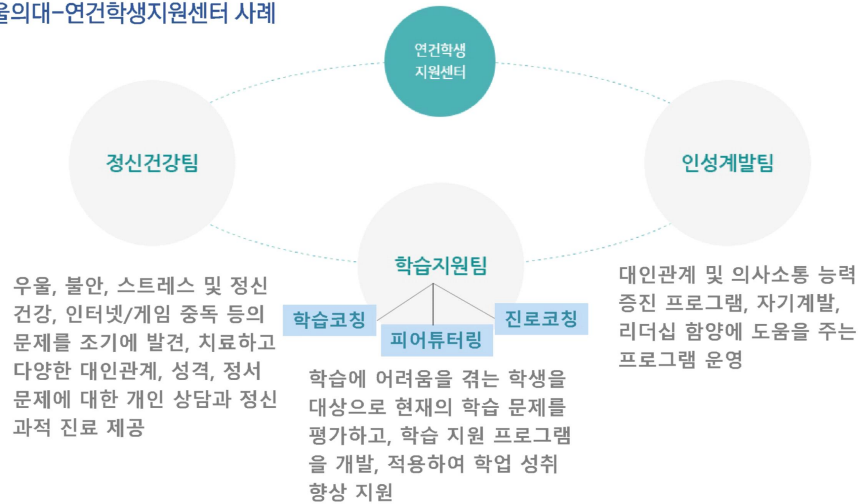


5. 학생지원



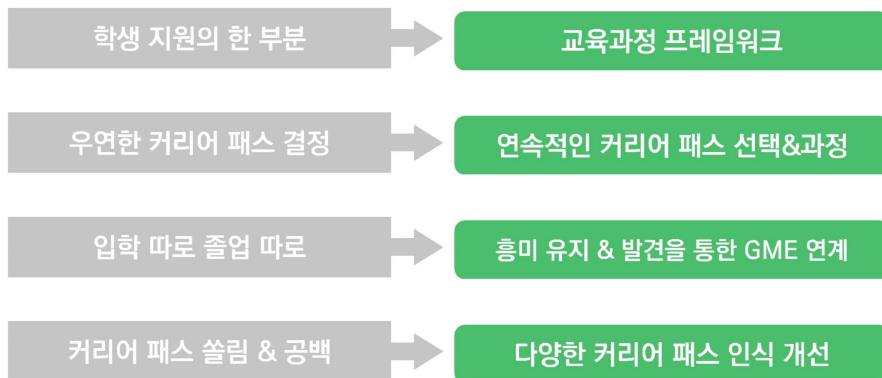
5. 학생지원

서울의대-연건학생지원센터 사례



5. 학생지원

학습자 커리어 패스에 개별화된 Learning Pathway 도입 방안



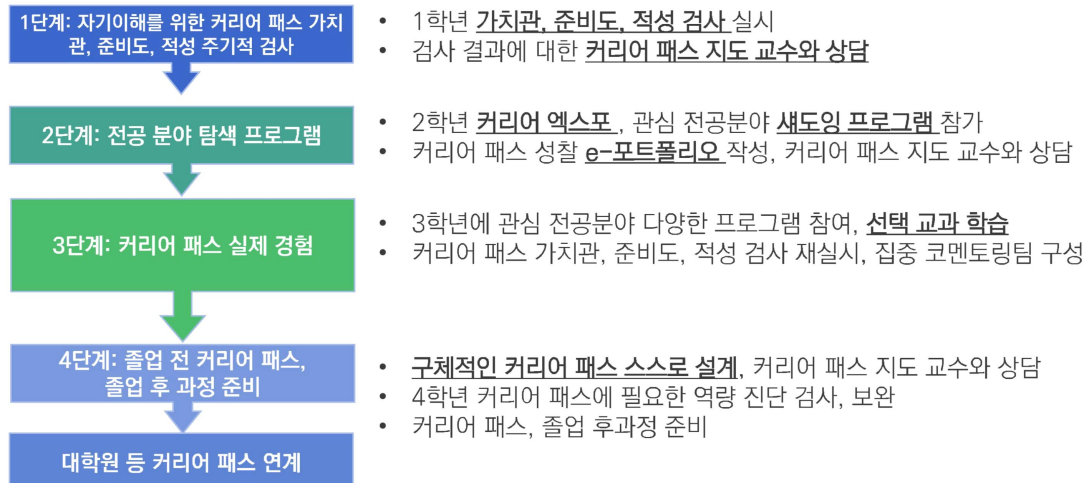
5. 학생지원

학습자 커리어 패스에 개별화된 Learning Pathway 도입 방안 - 대학 커리어 패스 프로그램 예시

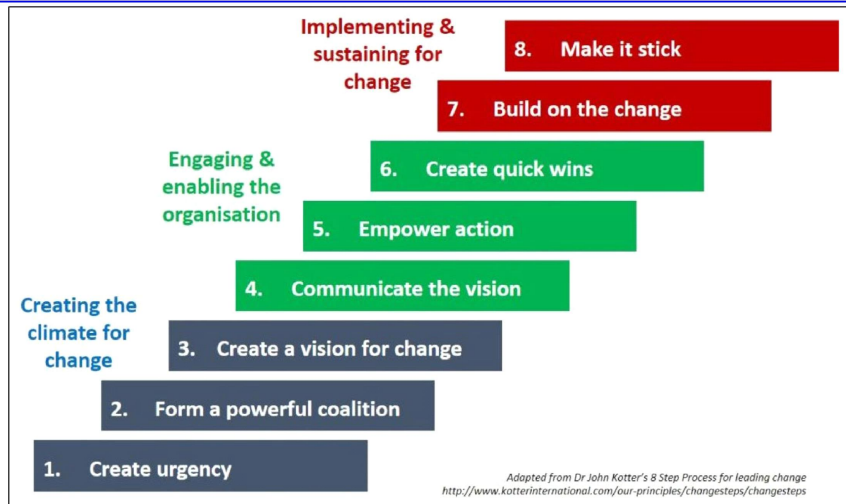


5. 학생지원

학습자 커리어 패스에 개별화된 Learning Pathway 도입 방안 - 대학 커리어 패스 프로그램 예시

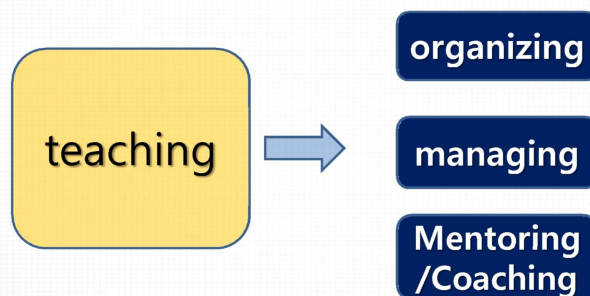


The 8-step process for leading change (Kotter JP)



<https://www.solitaireconsulting.com/2021/07/change-management-tools-kotters-8-step-process/>

교수자의 역할은?



교육이란?

教 育

가르칠 교

기를 육

한 국가의 교육의 질은
교사의 질을 능가할 수 없다

경청해 주셔서 감사합니다!



2024년 한국성인간호학회 하계학술대회

미래 간호인재 양성을 위한 간호학 통합교육의 발전방향

: 성인간호학을 중심으로

주제강연 2

주제

간호교육에서 통합의 의미와 방향

신수진

(이화여자대학교 교수)

2024년 한국성인간호학회 하계학술대회

간호교육에서 통합의 의미와 방향

이화여자대학교 간호대학
신수진

CONTENTS

- 1 통합이란?
- 2 통합은 왜 필요한가?
- 3 통합의 방법과 전략
- 4 간호교육에서 통합의 방향
- 5 통합을 위한 도전 및 제안

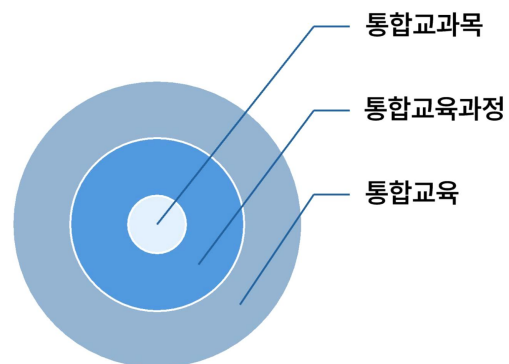
1. 통합이란?

1. 통합이란?

2024 한국성인간호학회 하계학술대회

통합(Integration)

- ▶ 통합교육 Integrated education
- ▶ 통합교육과정 Integrated curriculum
- ▶ 통합교과목 Integrated course



4

통합교육(Integrated Education)

• 초 · 중등교육

- : 교육요구에 대한 다양성을 존중하면서 모든 학생을 위한 양질의 교육 (UNESCO, 2009)
- : 교육과정의 내용을 수평적으로 관련시키는 것으로 조직요소의 횡적인 상호관련성을 의미함 (강현석, 2022)

• 특수교육

- : 특수교육대상자가 일반학교에서 장애유형 · 장애정도에 따라 차별을 받지 아니하고 또래와 함께 개개인의 교육적 요구에 적합한 교육을 받는 것 (특수교육법 제2조6항)

5

Integration defined by Harden (2000)

- Integration is “the **organization** of teaching matter to interrelate or unify subjects frequently taught in separate academic courses or departments”
- This organization can take place across a seemingly infinite spectrum of time periods or depths both within and among subjects.



6

Integration in Medical Education

- 장기계통 기반 교육을 받은 학습자가 환자들을 포함한 임상교육에 참여하여 이론적 또는 임상적 지식을 성찰함으로써 통합학습을 촉진할 수 있음 (Harden et al., 1984)
- 초기 학년에서부터 임상관련 내용을 포함하며, 기초과학과 임상과목을 교차하여 학습하는 교육과정을 의미함 (Atta & AlQahtani, 2018)
- 의사소통 협력, 논리적 구조 개발 능력 뿐 아니라 연구수행, 과학적 토론 기술 등의 습득이 필요함. 이러한 측면은 세계적으로 교육 프로그램의 목표에 통합되고 있음 (Kapitonova et al., 2020)
- 기초과학분야와 장기시스템 교육이 실습 전 교육과정 내에서 종적인 주제로 결합된 의학교육과정의 개편 (Quesnelle et al., 2021)

7

Integrated Curriculum (AMEE Guide No.96)

- 여러 교과를 구분하는 경계선을 없애고 교과 영역이 사라지는 교육과정
- 개념적 또는 실생활 중심 접근방법을 활용하는 교육과정
- 다른 학문 분야와 제후하는 교육과정
- 하나의 관점을 넘어 여러 가지를 볼 수 있는 것으로 다양한 교과들을 연결하는 교육과정

"Integrated curriculum be defined as a fully synchronous, trans-disciplinary delivery of information between the foundational sciences and the applied sciences throughout all years of a medical school curriculum." (Brauer & Ferguson, 2015)

“교육의 목적을 달성하기 위하여 분절된 지식과 경험을 **유의미한 방식으로** 서로 관련 지으며
학습자의 **자발적 참여**를 통하여 **전체로서의 학습**이 이루어지도록
구성해 놓은 교육과정”

8

Integrated Course

- An **Integrated Medicine Course** will teach scientific knowledge *alongside clinical training*, so you'll *learn the material by topic*, rather than by discipline.
- For example, when you learn about the digestive system, you'll learn all the physiology, biochemistry, anatomy, clinical skills etc. relevant to that system.
- It's different from **Traditional Medicine Courses**, where you learn the science first in the pre-clinical years and then move on to learning in a clinical setting.

출처: <https://www.themedicportal.com/application-guide/choosing-a-medical-school/integrated/>

9

2. 통합은 왜 필요한가?

전통적 교육과 통합 교육 (Al-Omari et al., 2024)

전통적 교육	VS	통합 교육
<ul style="list-style-type: none"> • Linear educational trajectory • Content-heavy approach • Emphasizing the memorization of facts and procedural knowledge 		<ul style="list-style-type: none"> • More holistic and integrated educational framework • Promote higher levels of thinking • Improve critical thinking and clinical judgment • More motivated to learn

11

통합의 필요성과 목적

- The Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching, who originally published the Flexner Report, has more recently suggested that "*ossified curricular structures*" and "*archaic assessment practices*" present continuing challenges for those interested in significant curricular reform (Cooke et al. 2006).
- The goal of integration is to *break down barriers between the basic and clinical sciences* currently in place as a result of traditional curricular structures (Brauer & Ferguson, 2015).
- Integration should *promote retention of knowledge and acquisition of skills* through *repetitive and progressive development of concepts and their applications* (Brauer & Ferguson, 2015).

12

통합교육과정의 특징

1. 교과와 경계선이 없다.

- 여러 교과들을 새롭게 조직함
- 이론과 실습의 통합, 기초와 심화의 통합

2. 개념적 실생활 중심적 접근을 강조한다.

- 실생활과 관련이 있을 때 의미가 있음 (Significant learning)

3. 학습과제, 프로젝트, 주제 등을 선정·개발하는데 학생이 주도적으로 참여한다.

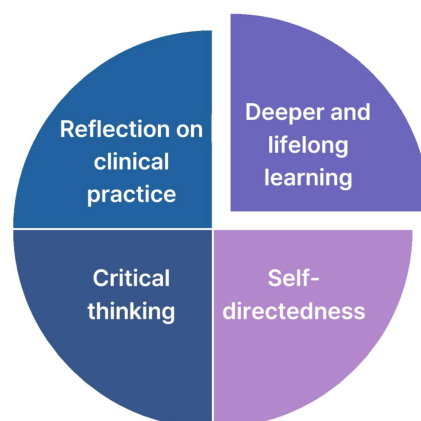
- 교수자 중심 → 학습자 중심학습
- 강의식 수업 → 자기주도적 학습 강조

4. 평가는 단편적 지식이나 기능의 습득에 주안점이 있는 것이 아니라 학습자의 성장과정 자체에 초점을 둔다.

- 형성평가와 피드백 강화
- 성과에 대한 평가체계 상세화

13

보건의료교육에서 통합의 이점 (Merchant et al., 2024)



14

3. 통합의 방법 및 전략

3. 통합의 방법 및 전략

2024 한국성인간호학회 하계학술대회

교육과정 통합 모형 (Brauer & Ferguson, 2015)

Horizontal integration

- Integration *across disciplines*
- Combination of once-separate courses, combined first-year courses

Vertical integration

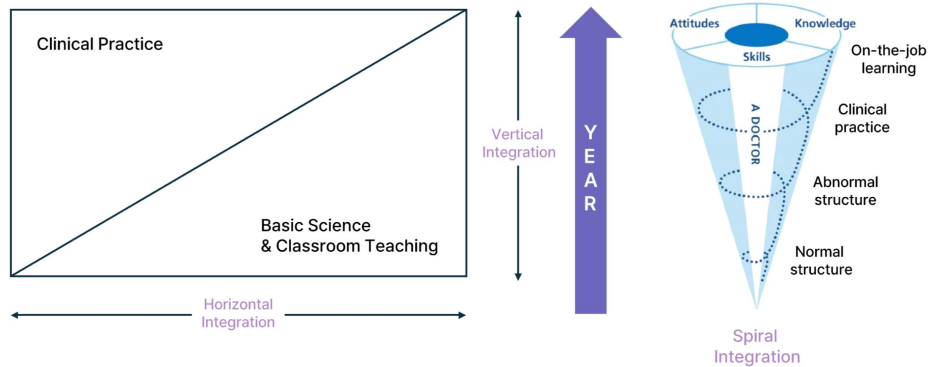
- Integration *across time*
- Attempting to improve education by disrupting the traditional barrier between the basic and clinical sciences

Spiral integration

- Integration in its most ideal form
- Combination of both horizontal and vertical integration
- Uniting integration *across time and across disciplines*

16

교육과정 통합 모형

출처: <https://images.app.goo.gl/FnJcnMqMdRSHYYUT9>

17

교육 이론과 통합 모델에 근거한 통합교육 전략

▶ Andragogy의 측면

- 성인학습자는 의미 있는 학습에 관심을 가지며, 그 관심(학습동기)은 해당 교과목의 관련성을 이해할 때 극대화됨 → 임상경험이 없는 저학년 간호대학생 대상 기초간호학 교육 시 임상시나리오를 활용한 사례기반학습을 통해 학습동기 강화 → 이후 임상교과목에서 학습전이 극대화

▶ 인지심리학적 측면의 학습이론

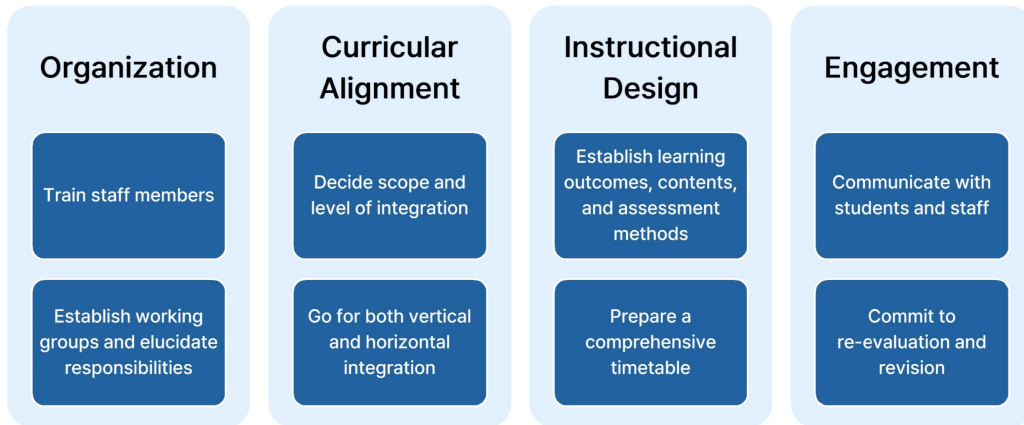
- 통합적 자료를 제시하고 개념들 사이의 연결을 명확하게 함으로써 장기기억으로의 **retention**과 **deep understanding**을 증진시킬 수 있음

▶ 인지적, 정의적, 심동적 교육목표의 통합적 반영

- 통합의 진정한 과제는 커리큘럼 전반에 걸쳐 파편화된 지금의 상태에서, 이 세 개의 영역을 종합적으로 제공하는 방식으로 전환하는 것임

18

통합교육과정을 위한 전략 (Malik & Malik, 2011)



Malik, A. S., & Malik, R. H. (2011). Twelve tips for developing an integrated curriculum. Medical teacher, 33(2), 99-104.

19

의학교육에서 통합교육 관련 평가

- 한국 의학교육 평가인증 기준(2024)
교육과정 구조, 구성, 기간 평가부문
 - K.2.6.2 기본기준: '관련 학문, 학과, 과정이 수평 통합된 교육과정을 운영하고 있다.'
 - 수평통합의 예
 - : 해부학, 생화학, 생리학과 같은 기초의학 과정 간을 통합하거나 임상의학 과목 간의 통합
 - H.2.6.1 우수기준: '임상의학, 기초의학, 의료인문학이 수평·수직 통합된 교육과정을 적절하게 운영하고 있다.'

20

의학교육에서의 통합교육 사례

School 1 (Fischel et al., 2019)

Horizontal integration

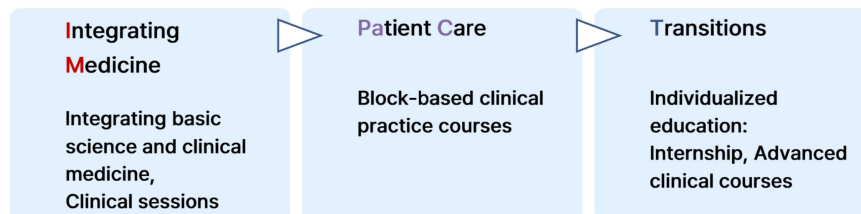
- LEARN curriculum
: Learning-focused, Experiential, Adaptive, Rigorous, Novel
- Phase I Foundational Phase
: Biomedical building block, Pathophysiology system-based blocks
- Phase II Primary Clinical Phase
: Blocks of related clerkships
- Phase III Advanced Clinical Phase
: Sub-internship, Transition to clinical care etc

21

의학교육에서의 통합교육 사례

School 2 Spiral integration

- IMPaCT
: 장기 시스템별 교육 구성 (Horizontal integration) 및 전 교육과정에서 다양한 임상경험을 학부 과정 초기부터 제공함으로써 학생들이 이론과 실재를 연결지을 수 있도록 함 (Vertical integration)

출처: <https://www.med.upenn.edu/admissions/impact-curriculum.html>

22

의학교육에서의 통합교육 사례

School 3 (Jenkins et al., 2024)

Spiral integration

- 기초과학과 임상과학의 통합 (Horizontal integration)
- 6년간의 지속적인 임상 경험 제공 (Vertical integration)
: Paper patients에서 시작하여 시뮬레이션 환자를 거쳐 실제 환자까지 점진적인 환자 노출
- 1,2학년 동안 Nursing internship을 통한 다른 보건의료인과의 협력 준비
- 다양한 선택 과목 제공 및 자신만의 교육프로그램 설계
- Peer teaching

23

4. 간호교육에서 통합의 방향

간호교육에서의 통합교육과정

- 개별 교과목과 임상경험을 한 단위로 통합 (수평적 통합)
- 전 학년에 걸쳐 각 교과목 내에 개별 주제의 통합 (수직적 통합)
- 임상경험(clinical exposure)을 저학년부터 노출시킴 (수직적 통합)
- 단편적, 분절적 내용을 조직화하는 포괄적 학습경험을 통해 의미있는 지식(working knowledge)을 만들어내는 것
- 교과내용은 과감하게 줄이되 학습하는 방법에 대한 학습(메타인지, 초인지) 기회 제공
- 학습과정에 대한 형성평가와 피드백 강화
- 교과목 간 경계를 넘어 실무중심의 역량(문제해결능력, 임상판단능력 등) 개발에 초점을 두는 통합교과목 개발

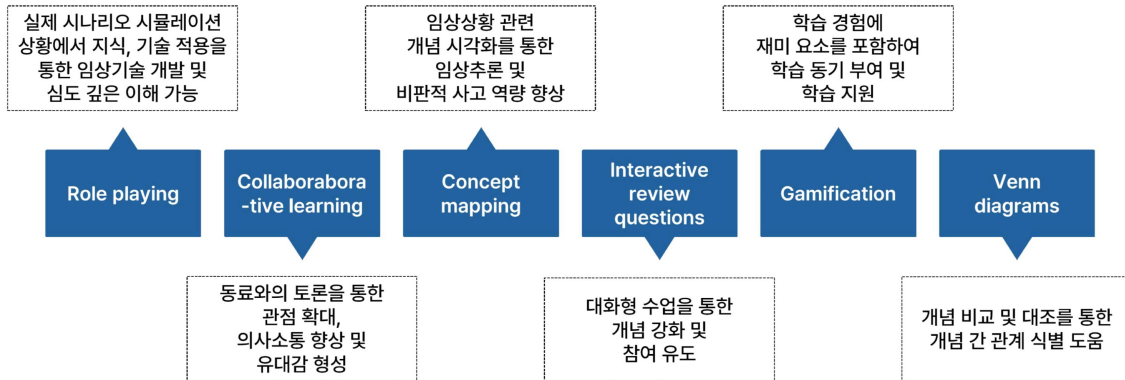
25

Curriculum mapping 시 고려사항 (Harden, 2001)

- What is taught
(learning outcomes are stated in terms related to the integration of concepts)
- How it is taught
(the content is delivered in a manner that requires integration)
- When it is taught
(the timetable and the curriculum sequence)
- Assessment: the measures used to determine whether the student has achieved the expected learning outcomes

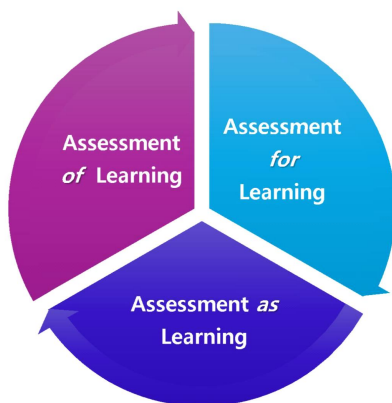
26

통합교육에서 활용가능한 교육방법 (Al-Omari et al., 2024)



27

Assessment & Learning



▶ 평가 패러다임의 변화

- 결과중심평가인 '학습에 대한 평가'에서 학습에 도움을 주는 '학습을 위한 평가', 평가 자체가 학습인 '학습으로서의 평가'로의 변화

28

Assessment & Learning

	학습에 대한 평가 (Assessment of learning)	학습을 위한 평가 (Assessment for learning)	학습으로서의 평가 (Assessment as learning)
목적	점수, 등급 등 성적 부여	교수학습 방법 개선 및 피드백 제공으로 학습 도움	학습 성찰 기회 제공으로 자기주도적 학습전략 수립 도움
시기	교수학습 완료 후	교수학습 진행 전, 중	교수학습 전 과정
방법	총괄평가	진단평가, 형성평가	
주체	교수자	교수자, 자가, 동료	자가, 동료

29

평가기준의 해석에 따른 분류: 규준참조 vs 준거참조

규준참조평가

- ☐ 학습자 서열화가 목적
- ☐ 개인차 변별, 외적 동기유발 가능
- ☐ 피험자(학습자) 간 비교
- ☐ 퍼센타일, 표준점수 보고
- ☐ 개인차 극대화(선발적 교육관)

준거참조평가

- ☐ 학업성취 달성 확인이 목적
- ☐ 학습자 중심의 평가(교수적 기능강조)
- ☐ 학습자의 능력과 준거 비교
- ☐ 원점수와 준거점수
- ☐ 개인차 최소화(발달적 교육관)

30

준거참조평가

- 의료인을 양성하는 대학기관 중 일개 대학에서 준거참조평가체계로의 전격 전환
- 준거참조평가로의 전환은 학습 외적요인에 치중된 결과중심의 교육적 환경을 **학습 내적요인을 기반으로 한 과정중심의 유의미학습**을 목적으로 함 (김인숙, 전우택, 양은배, 2015)
- 준거참조평가로의 전환 이유 (연세대학교 의학교육학과, 2018)
 - ✓ 교육의 목적이 좋은 학점 취득이 아니라 **좋은 의사가 되는 역량 획득**이며,
 - ✓ 경쟁적 학습이 아니라 **팀기반 학습**이 되기 위함이며,
 - ✓ 이를 통해 학생에 대한 **개인별 지도**를 하겠다는 취지

31

간호교육에서 통합교육평가 사례

School 1 (Merchant et al., 2024)

• Comprehensive Integrated Exam

: 2학년 간호대학생 대상

학습자 역량 확립 및 평가 목적

- 1단계: 통합시험에 대한 개념화
- 2단계: 평가 내용 확정
- 3단계: 루브릭 및 체크리스트 개발
- 4단계: 시뮬레이션 환자 대상 관찰을 통한 평가

- 지식과 학습의 강화
- 시뮬레이션 환자와의 상호작용을 통한 임상추론 역량 향상

- 교수자 간 조정 및 협업, 평가방법 재설계 과정에 대한 어려움



32

간호교육에서 통합교과목 운영 사례

School 2

- 4학년 간호대학생 대상 통합적 임상간호 시뮬레이션



프로그램 학습성과

임상추론을 통해
간호상황에 적합한
전인간호를 적용한다



수준별 학습성과

간호상황에서
임상추론에 기반한
전인간호를 수행한다.



교과목 학습목표

통합적 자료수집을
통해 간호문제를
도출하여 대상자에게
최적의 간호를 수행
한다.

- 교육방법: 시뮬레이션 실습, 팀학습, 가상시뮬레이션, Flipped Learning 활용 그룹 토론
- 교육평가: 각 시뮬레이션에서의 과제 및 Reflection Activity, 임상판단

출처: <https://eureka.ewha.ac.kr/eureka/my/public.do?pgId=P531005519>

33

5. 통합을 위한 도전 및 제안

통합을 위한 도전



Time
Constraints



Curriculum
Alignment



Assessment



Teacher
Training

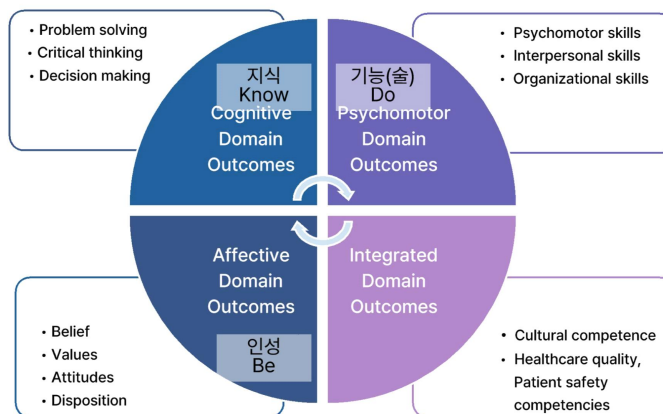


Resource
Allocation

출처: <https://learningcorner.co/knowledge-base/glossary/integrated-curriculum>

35

Outcomes of Teaching in Nursing Education



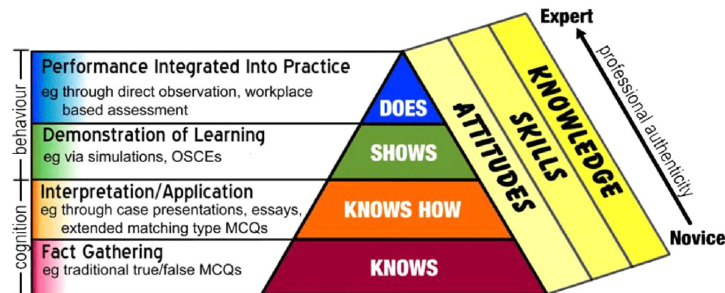
출처: Oermann, Shellenbarger & Gaberson (2021). Clinical Teaching Strategies in Nursing: 6th ed.

36

Sample of Outcomes

MILLER'S PRISM OF CLINICAL COMPETENCE (aka Miller's Pyramid)

it is only in the "does" triangle that the doctor truly performs



Based on work by Miller GE. The Assessment of Clinical Skills/Competence/Performance; Acad. Med. 1990; 65(9): 63-67
Adapted by Drs. R. Mehay & R. Burns, UK (Jan 2009)

37

수행평가

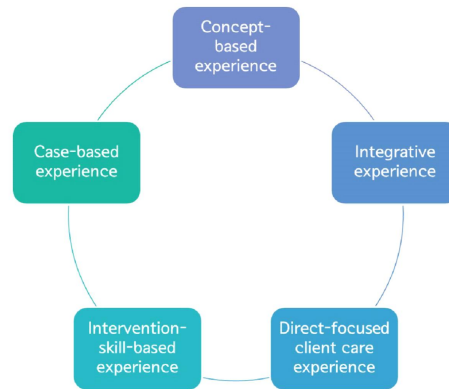
- 스탠포드 대학교 의학전문대학원
'침상 옆 교육(bedside medicine)' 강조
침상 옆 의학교육의 문화를 증진하기 위한 전략으로
다지선다형 시험과 대조적으로 침상 옆에서 최종시험을 치르게 함
(Stanford Medicine, 2016)

출처: https://medicine.stanford.edu/content/dam/sm/medicine/documents/Stanford_DoM_Report.pdf

38

OCNE 임상교육모델

- 임상판단과 윤리적 추론 기술을 발전시키기 위해 다양한 학습활동을 하는 교육과정으로 변화
- 'Practice'가 아닌 'Experience'에 초점을 둔 모델
- 5가지 실습경험으로 구성
개념중심 경험 → 사례중심 경험 → 중재술중심 경험 → 대상자 직접(Direct-Focused) 간호 경험 → 통합 경험으로 이어지도록

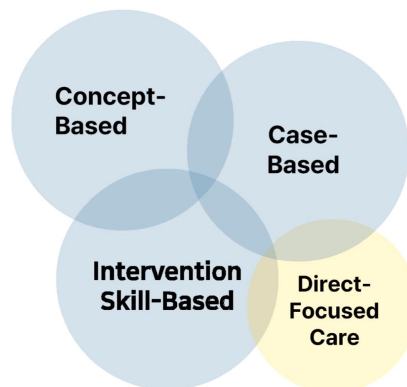


OCNE, Oregon Consortium for Nursing Education

출처: <http://www.ocne.org/students/ClinicalEducation.html>

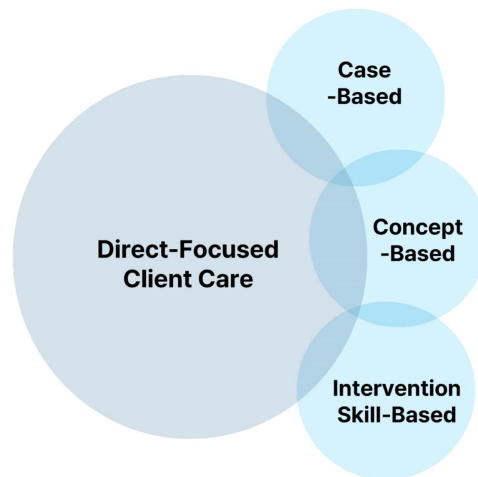
39

Early Program Clinical Learning Experiences



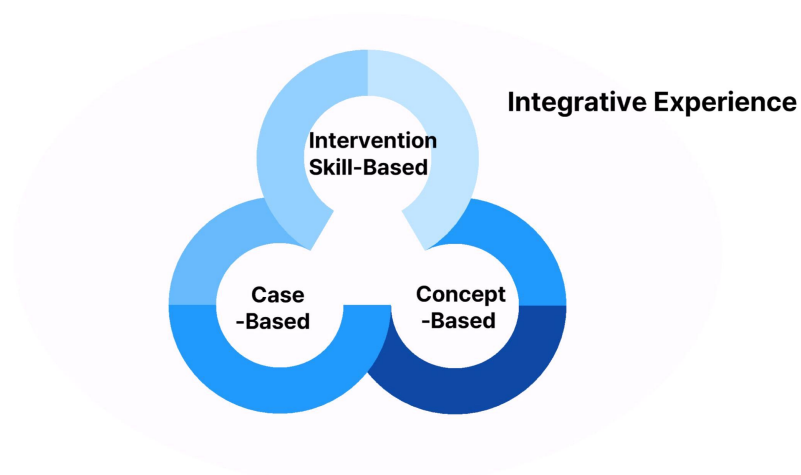
40

Mid-Program Clinical Learning Experiences



41

Lated-Program Clinical Learning Experiences



42

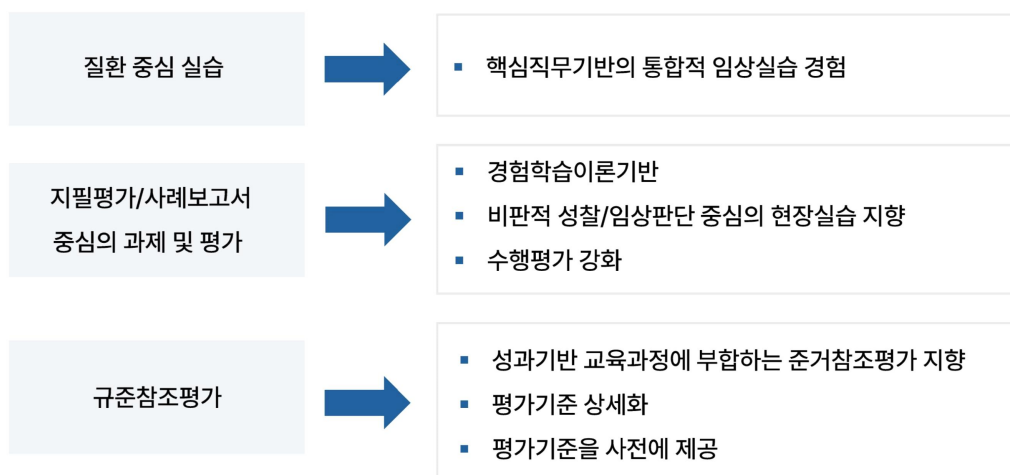
Integrative Practicum

- Integrative practicum provides opportunity for the student to **apply all elements of prior learning** into an authentic clinical practice situation.
- The purpose is also to begin the transition into practice.
- Rather than the student being assigned to a particular client, the student is assigned to work with a registered nurse and provides client care with, and under the direction of, the registered nurse.
- The student practices **integration of knowledge, clinical judgment** and competencies while providing client care and studies the **role of the registered nurse** as it is expressed in a particular organizational environment.

출처: <https://www.ocne.org/students/student-clinical-education/>

43

실습부터 통합으로: 통합 실습의 방향



44

참 고 문 헌

- Al-Omari, E., Dorri, R., Blanco, M., & Al-Hassan, M. (2024). Innovative curriculum development: embracing the concept-based approach in nursing education. *Teaching and Learning in Nursing*.
- Atta, I. S., & AlQahtani, F. N. (2018). Mapping of pathology curriculum as quadriphasic model in an integrated medical school: how to put into practice?. *Advances in Medical Education and Practice*, 549-557.
- Brauer, D. G., & Ferguson, K. J. (2015). The integrated curriculum in medical education: AMEE Guide No. 96. *Medical Teacher*, 37, 312-322.
- Cooke, M., Irby, D. M., Sullivan, W., & Ludmerer, K. M. (2006). American medical education 100 years after the Flexner report. *New England journal of medicine*, 355(13), 1339-1344.
- De Gagne, J., 오진아, 김상숙, 신수진(2019). 간호교육과 간호교육자의 역할. 서울: 수문사.
- Fischel, J. E., Olvet, D. M., Iuli, R. J., Lu, W. H., & Chandran, L. (2019). Curriculum reform and evolution: innovative content and processes at one US medical school. *Medical teacher*, 41(1), 99-106.
- Harden, R. M., Sowden, S., & Dunn, W. R. (1984). Educational strategies in curriculum development: the SPICES model. *Medical education*, 18(4), 284-297.
- Harden, R. M. (2000). The integration ladder: a tool for curriculum planning and evaluation. *Medical education*, 34(7), 551-557.
- Harden, R. M. (2001). AMEE Guide No. 21: Curriculum mapping: a tool for transparent and authentic teaching and learning. *Medical teacher*, 23(2), 123-137.
- Jenkins, J., Peters, S., & McCrorie, P. (2024). ASPIRE for excellence in curriculum development. *Medical Teacher*, 46(5), 1-7.
- Kapitonova, M. Y., Gupalo, S. P., Dydykin, S. S., Vasil'Ev Yu, L., Mandrikov, V. B., Klauček, S. V., & Fedorova, O. V. (2020). Is it time for transition from the subject-based to the integrated preclinical medical curriculum?. *Russian Open Medical Journal*, 9(2), 213.
- Malik, A. S., & Malik, R. H. (2011). Twelve tips for developing an integrated curriculum. *Medical teacher*, 33(2), 99-104.
- McMillan, J. H. (2016). *Classroom Assessment 7th ed.* MA, Pearson.
- Merchant, A., Tharani, Z., Iqbal, S., Mansoor, K., & Cassum, S. (2024). Integrated course assessments in an undergraduate nursing program. *Journal of Professional Nursing*, 50, 43-46.
- Oermann, M. H. et al. (2018). *Teaching in Nursing and Role of the Educator*. NY: Springer Publishing Company.
- Oermann, Shellenbarger, & Gaberson (2021). *Clinical Teaching Strategies in Nursing*: 6th ed.
- Quesnelle, K. M., Zaveri, N. T., Schneid, S. D., Blumer, J. B., Szarek, J. L., Kruidering, M., & Lee, M. W. (2021). Design of a foundational sciences curriculum: applying the ICAP framework to pharmacology education in integrated medical curricula. *Pharmacology Research & Perspectives*, 9(3), e00762.
- Quintero, G. A. et al. (2016). Integrated Medical Curriculum: Advantages and Disadvantages. *Journal of Medical Education and Curriculum Development*, 2016(3), 133-137.
- UNESCO, P. (2009). *Policy guidelines on inclusion in education*. Paris (Fr).
- 강대일, 정창규(2018). 과정중심평가란 무엇인가. 서울: 에듀넷이티.
- 강현석(2022). 현대 교육과정 탐구 제2판. 서울: 학지사.
- 성태제(2019). 현대교육평가. 서울: 학지사.
- 김인숙, 전우택, 양은배(2015). 준거참조평가제도 시행 이후 의과대학생의 학습관련 내적요인 변화. *교육학 연구*, 53(4), 283-303.
- 신수진, 양은배, 황은희, 김건희, 김운주, 정덕유(2017). 간호학 임상실습교육의 현황과 발전방안. *의학교육논단*, 19(2), 76-82.
- 연세대학교 의과대학(2018). 의과대학 학생평가제도 혁신을 위한 심포지엄. 연세대학교 의과대학.
- 최무연(2024). 교육과정 수업평가, 수업을 디자인하다. 경기: 행복한미래.



Thank You

2024년 한국성인간호학회 하계학술대회

미래 간호인재 양성을 위한 간호학 통합교육의 발전방향

: 성인간호학을 중심으로

주제

성인간호학에서 통합교육의 전략

장연수

(연세대학교 교수)

2024년도 한국성인간호학회 하계학술대회



통합교육과정 운영사례: 교육과정 구성원리 중심

장 연 수
연세대학교 간호대학

목 차

- 간호대학 교육 목표, 인재상
- 교육과정 구성 원리
- 통합교육과정 운영: 이론, 실습 교과목 운영 사례

연세대학교 교육목표와 인재상



연세대학교 간호대학 교육목표와 인재상



연세대학교 간호대학 프로그램 학습성과

프로그램 학습성과

PO1. 다양한 학문분야의 지식과 기술을 통합하여 적용할 수 있다.

PO2. 환자안전과 질 향상을 위한 간호를 수행할 수 있다.

PO3. 근거기반간호를 수행할 수 있다.

PO4. 효과적인 의사소통을 할 수 있다.

PO5. 전문직 간 협력을 할 수 있다.

PO6. 정보와 기술을 활용할 수 있다.

PO7. 간호전문직 표준, 윤리적·법적 기준에 따라 간호를 수행할 수 있다.

PO8. 간호 리더십을 개발할 수 있다.

PO9. 다양한 문화적 배경의 대상자에게 적합한 간호를 수행할 수 있다.

PO10. 기독교 정신을 실천할 수 있다.



5

연세대학교 간호대학 교육과정 구성원리

- **계속성:** 기독교정신과 간호학의 특성인 인간존중, 대상자 안녕 촉진, 과학적 지식, 치료적 돌봄 관계, 전문직관에 대한 교육이 전 학년에 걸쳐 이루어지도록 구성
- **계열성:** 학년이 높아짐에 따라 심도 있는 전공 지식과 기술의 숙련과 간호 전문직 태도를 갖추도록 심화·확대되는 학습경험을 제공함
- **통합성:** 간호사로서 갖추어야 할 지식·기술·태도를 심화·통합하는 것에 주안점을 두고 Gordon의 건강기능양상 개념들을 바탕으로 출생부터 죽음에 이르기까지의 발달 주기에 있는 대상자를 전인적 인간으로 이해하고 통합적 간호를 제공하는데 초점을 둠

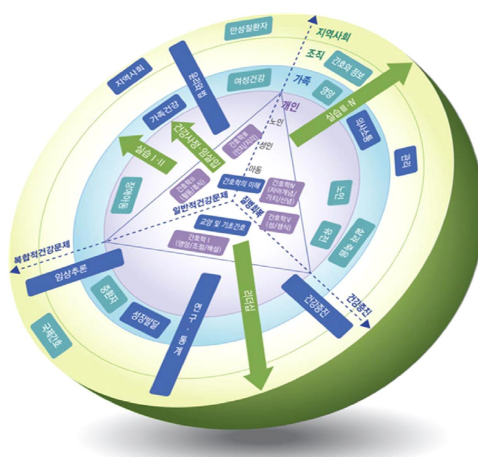


6

통합교육과정 운영

- 2001년부터 **Gordon의 건강기능양상 개념**틀로 전환된 혁신적인 **통합교육과정 (integrated curriculum)**을 운영
 - 인간을 생애주기에 따라 성장 발달하는 **고유한 통합적 존재로 이해**하고 건강에 영향을 미치는 내적, 외적 요인으로 변화하는 환경과의 상호작용 속에서 **개인, 가족, 조직, 지역사회**의 **건강회복, 유지, 증진**을 위한 질적 간호를 제공할 수 있는 역량을 갖춘 전문직 간호사를 양성하는 것에 주안점을 둠.

통합교육과정 구성



교육과정 구성원리: 계속성, 계열성, 통합성

계속성	학년	통합성 전인적 인간의 이해를 바탕으로 한 통합적 간호 제공 / 질병회복부터 건강증진까지 전문적 간호활동을 위한 지식, 기술, 태도의 통합									계열성
기독교 정신	4	통합간호실습 III/IV 리더십 개발 임상주론, 통계학 근거기반간호와 연구 간호학 III 간호윤리와 법 총합시험	통합간호실습 III/IV 리더십 개발 임상주론 간호관리학 총합시험	통합간호실습 III/IV 통계학 근거기반간호와 연구 간호학 III	통합간호실습 III/IV 임상주론	통합간호실습 III/IV 임상주론	통합간호실습 III/IV 임상주론 총합시험	통합간호실습 III/IV 리더십 개발 간호관리학 총합시험	통합간호실습 III/IV 총합시험 사회봉사	총합 사회봉사	지역사회 ↑ 조직 ↑ 개인 및 가족
	3	통합간호실습 I/II 간호학 I/II/III/IV 의사소통론 II 간호와 정보 지역사회간호학	통합간호실습 I/II 의사소통론 II	통합간호실습 I/II 간호학 I/II/III/IV 지역사회간호학	통합간호실습 I/II 간호학 IV 의사소통론 II	통합간호실습 I/II 간호학 IV 의사소통론 II	통합간호실습 I/II 간호와 정보	통합간호실습 I/II	간호와 정보 지역사회간호학	총합 사회봉사	
	2	병태생리학, 약리학 건강사정 간강사정실습 건강증진과 교육 임상간호실습입문 I/II 성장발달, 가족간호 의사소통론 I		임상간호실습입문 I/II	의사소통론 I 성장발달		건강증진과 교육	임상간호실습입문 I/II 건강사정 건강사정 실습	가족건강 건강증진과 교육 사회봉사	총합 사회봉사	
	1	간호학의 이해 글로벌사회와 건강 기초간호과학 I/II						간호학의 이해 글로벌사회와 건강	사회참여 사회봉사	총합 사회참여 사회봉사	
		지식과 기술의 통합	환자안전과 질향상을 위한 간호	근거기반간호 수행	효과적인 의사소통	전문직 간 협력	정신과 기술 활용	간호전문직 표준, 윤리적·법적기준 적용	간호리더십 개발	다양한 문화적 배경 대상자에게 적합한 간호	기독교 정신 실천
프로그램 학습성과											

통합교육과정 구성: 이론 교과

- 생애주기 대상자의 건강기능양상의 수준 및 저해 요인과 관련되는 다양한 건강문제를 학습하고 간호 과정을 습득하여 문제해결을 할 수 있는 능력을 함양할 수 있도록 일부 전공필수 교과목을 통합이론 교과목(간호학 I-V: 아동, 성인, 노인, 여성, 정신)을 개발하여, 프로그램 학습 성과에 따른 교과목 학습성과가 설정되었음.
- **건강기능양상과 성장발달 주기**를 토대로 통합하여 표준 강의계획서를 개발:
통합교과목 간의 중복을 배제하여 상호배타적으로 내용을 구성하면서도 교육과정의 일관성과 질적 수준을 유지할 수 있음.
- 해당 건강기능양상과 관련된 건강문제를 중심으로 내용을 구성: 간호학적 관점에서의 대상자의 건강문제 해결을 위한 간호 중재 중심의 교육과정 운영

우리대학 통합교육과정 구성 내용: 이론 교과

Gordon의 건강기능양상	건강기능양상에 따른 분류들	통합 교과목
1. 건강지각 • 건강관리※ 2. 영양 • 대사 3. 배설	영양 조절 배설	간호학 I
4. 활동 • 운동 5. 수면 • 휴식	활동 • 휴식	간호학 II
6. 인지 • 지각 7. 자아개념 8. 역할 • 관계	인지 • 지각	간호학 III
9. 성 • 생식 10. 스트레스 • 대처 11. 가치 • 신념	자아개념 • 가치 • 신념 • 역할/관계 • 스트레스/대처	간호학 IV
※모든 통합교과목에 포함	성 • 생식	간호학 V

통합이론교과목의 운영사례: 개요 및 학습성과

■ 간호학 III

- 교과목 개요:** 본 과목은 아동, 성인, 노인에게 인지, 지각 기능장애를 유발하는 다양한 기전에 대한 이해를 바탕으로 개인과 가족의 질병 예방, 회복, 건강유지 및 증진을 위해 간호 과정을 적용하는 능력을 개발한다.
- 교과목 학습성과**
 - 인지, 지각 기능(신경 및 감각기관)의 정상과 비정상적 상태를 구별하고 비정상적 상태를 초래하는 병태생리학적 기전을 설명한다. (PO1)
 - 인지, 지각 기능(신경 및 감각기관)을 저해하는 생리적, 기능적, 환경적, 심리 사회적 제반요인을 추론한다. (PO1)
 - 인지, 지각 기능(신경 및 감각기관)장애와 관련된 건강문제를 규명한다. (PO3, PO4)
 - 인지, 지각 기능(신경 및 감각기관)장애와 관련된 건강문제를 해결하기 위하여 간호 과정을 적용한다. (PO1, PO3, PO5)
 - 인지, 지각 기능(신경 및 감각기관)의 회복, 유지, 증진과 관련된 근거 기반 간호 및 최신 치료동향을 파악한다. (PO3)

통합이론교과목의 운영사례: 개요 및 학습성과

■ 간호학 III



통합교육과정 구성: 실습 교육

- 생애주기 대상자의 건강기능양상의 수준 및 저해요인을 파악하여 비판적 사고로 간호과정을 적용하는 전공필수 통합이론 교과목(간호학 I-V)과의 연계성을 가짐
- 병원 및 지역사회 간호실무 현장에서 단순한 문제부터 복잡한 문제에 이르기까지 간호문제를 과학적으로 해결할 수 있는 지식과 기본 술기를 익히는데 주안점을 두고 있음.
- 조직 관리 및 제반 간호 전문직 실무 현장에서의 윤리적·법적·전문직 기준에 대한 이해를 바탕으로 전문직 간호사로서의 다양한 역할을 함양하는데 초점을 둠.

통합교육과정 구성: 실습 교과목

- 3학년 통합간호실습
 - 건강기능양상의 저하를 가진 생애주기 간호대상자에게 간호서비스를 제공할 수 있는 역량을 갖추 수 있도록 의사소통 능력, 핵심간호기술, 간호 과정, 환자 안전에 초점
- 4학년 통합간호실습
 - 전문화된 실무 영역에서 간호대상자/가족/지역사회의 간호 문제
 - 간호 전문직의 윤리적·법적 이슈를 확인하고 이를 해결할 수 있는 역량을 갖추 수 있도록 초점



15

통합간호실습교육 운영 현황

실습 과목	학 년	학 점	실습시간	내 용
통합간호실습 I/II	3학년	각 5학점	225/225	간호학 I ~ V
통합간호실습 III IV	4학년	6학점 5학점	270/225	간호학 I ~ V 지역사회간호학
리더십 개발	4학년	2학점	90	간호학 I ~ V 간호관리학
임상추론	4학년	1학점	(30)	간호학 I ~ V
		23(1)학점	1035(+30) 시간	



16

실습 운영 사례: 3학년-통합간호실습 I/II

- 실습시간: 매주 화요일, 수요일 16시간/주, 매주 월요일 집담회(2시간)
- 실습 시간: 한 영역당 7주 실습, 한학기에 2팀
- 실습지별(병동) 배정 인원: 2-3명
- 임상실습지도교원당 학생지도 인원: 6-7명/팀
- 실습 단위당 지도교원: 임상실습지도교원 1명, 실습강사(조교) 1인 배정
- 실습지 지도 내용
 - 공동 내용: 건강문제 우선순위 결정, 간호과정(간호진단, 중재), 건강교육, 퇴원 교육
 - 건강기능양상 팀 별 세부 내용 지도
- 평가: 임상실습지도교원(65%), 임상실습현장지도자(30%), 자가평가(5%)

실습 운영 사례: 3학년-통합간호실습 I/II

통합간호 I/II 학습 성과와 프로그램 학습성과

실습 교과목 학습성과	프로그램 학습성과
1. 기능적 건강양상의 변화를 경험하는 대상자의 건강문제를 해결하기 위해, 다양한 지식과 기술을 통합하여 요구되는 간호를 제시할 수 있다.	PO1. 다양한 학문분야의 지식과 기술을 통합하여 적용할 수 있다.
2. 기능적 건강양상의 변화를 경험하는 대상자의 간호상황에 따른 환자안전과 질 향상을 위한 간호를 수행할 수 있다.	PO2. 환자안전과 질향상을 위한 간호를 수행할 수 있다.
3. 기능적 건강양상의 변화를 경험하는 대상자의 건강문제를 해결하기 위해, 근거기반간호를 수행할 수 있다.	PO3. 근거기반간호를 수행할 수 있다.
4. 기능적 건강양상의 변화를 경험하는 대상자의 간호상황에 따른 효과적인 의사소통을 할 수 있다.	PO4. 효과적인 의사소통을 할 수 있다.
5. 기능적 건강양상의 변화를 경험하는 대상자의 간호상황에 따른 전문적 간 협력 내용 및 방법들을 제시할 수 있다.	PO5. 전문적 간 협력을 할 수 있다.
6. 기능적 건강양상의 변화를 경험하는 대상의 건강문제를 해결하기 위해, 정보와 기술을 활용할 수 있다.	PO6. 정보와 기술을 활용할 수 있다.
7. 기능적 건강양상의 변화를 경험하는 대상자 간호에서 적합한 간호수행을 위하여 간호 전문직 표준, 윤리적·법적 기준에 따라 간호를 수행할 수 있다.	PO7. 간호전문직 표준, 윤리적, 법적 기준을 간호 상황에 적용할 수 있다.

실습 운영 사례: 3학년-통합간호실습 I/II

실습영역		실습 장소	진료과
건강기능양상 1 (수술 환자)	1-A	세브란스 병원	척추신경외과, 성형외과, 비뇨기과
	1-B	세브란스 병원	외과
		연세 암병원	외과, 소화기외과, 소화기외과
	1-C	연세 암병원	방사선종양내과, 외과, 혈액내과
건강기능양상 2	2-A	연세 암병원	종양내과, 종양내과, 종양내과
	2-B	연세 암병원	신약/원화
		세브란스 병원	호흡기내과, 노년내과
	2-C	세브란스 병원	소화기내과, 소화기내과, 소화기내과, 소화기내과
건강기능양상 3	3-A	강남세브란스 병원	척추신경외과, 정형외과, 내과, 내과, 심장혈관내과외과
	3-B	세브란스 병원	심장혈관내과외과, 정형외과, 정형외과
	3-C	세브란스 병원	심장혈관내과외과, 심장혈관내과외과, 흉부외과
건강기능양상 4	4-A	세브란스 병원	재활, 뇌신경외과, 뇌신경외과
	4-B	세브란스 병원	이비인후과, 이비인후과/부인과, 신장내과
	4-C	세브란스 병원	재활, 뇌신경외과, 뇌졸중

실습 운영 사례: 4학년-통합간호실습 III/IV

- 실습시간: 매주 화요일, 수요일, 목요일 24시간/주, Day 혹은 Evening 실습
매주 월요일 집담회 및 핵심간호술 평가(3시간/주)
- 각 팀별 배정인원: 18명 내외
- 실습 시간: 3주/영역, 3영역/학기가 진행될 수 있도록 구성
- 실습단위당 지도교원: 임상실습지도교원 2명, 실습강사(조교) 2인 배정
학생 8-9명/임상실습지도교원 내외로 배정하여 지도
- 실습영역: 고위험아동, 고위험성인, 고위험정신, 고위험여성, 지역사회, 장기요양노인, 시뮬레이션
- 평가: 임상실습지도교원(50%), 임상실습현장지도자(50%)

실습 운영 사례: 4학년-통합간호실습 III/IV

프로그램 학습성과와의 연계

실습단위 학습성과	고위험 아동간호	고위험 성인간호	고위험 여성간호	고위험 정신간호	지역사회 간호	장기요양 노인간호	시뮬레이션
1. 복잡하고 특수한 건강문제해결을 위하여 다양한 지식과 기술을 통합하여 상황에 적합한 간호를 적용할 수 있다(PO1).	○	○	○	○	○	○	-
2. 복잡하고 특수한 개인, 가족 및 지역사회와 건강문제해결을 위하여 간호상황에 적합한 간호술기를 수행할 수 있다(PO2).	○	○	○	○	○	○	○
3. 복잡하고 특수한 개인, 가족 및 지역사회 대상자와의 치료적 관계형성을 위하여 효율적인 의사소통 기술을 적용할 수 있다(PO3).	○	○	○	○	○	○	○
4. 복잡하고 특수한 개인, 가족 및 지역사회의 건강문제해결을 위하여 비판적 사고에 근거한 간호과정을 적용할 수 있다(PO4).	○	○	○	○	○	○	○
5. 복잡하고 특수한 개인, 가족 및 지역사회의 건강문제해결에 참여하는 다학제적인 팀 안에서 건강관리팀의 역할, 협력적 의사결정 내용, 적절한 협력 방법을 제시할 수 있다(PO5).	○	○	○	○	○	○	○
6. 복잡하고 특수한 개인, 가족 및 지역사회의 간호상황에 적합한 간호수행을 위하여 전문적 표준과 윤리적·법적 기준을 적용할 수 있다(PO6).	○	○	○	○	○	○	-
7. 간호실무와 관련된 정책현안을 조사하고 쟁점을 도의할 수 있다(PO9).	-	-	-	-	○	-	-

실습 운영사례: 4학년-통합간호실습 III/IV, 임상추론, 리더십개발

	3.4-3.31 (4주)	4.2-4.18 (3주)	4.20-4.26 (1주)	4.30-5.16 (3주)	5.21-6.11 (3주)	6.15-6.21 (1주)	6.22-8.18 (교직팀 보충실습 6.25-7.12)	8.19	8.20-9.5 (3주)	9.10-9.26 (3주)	10.1-10.17 (3주)	10.21-10.27 (1주)			11.19-12.5 (3주)	12.16-12.22 (1주)
A팀		고위험아동		고위험여성	고위험정신				고위험성인	지역사회	장기요양노인 (2주)	시뮬레이션 (1주)				
B팀		장기요양노인 (2주)	시뮬레이션 (1주)	고위험아동	고위험여성				고위험정신	고위험성인	지역사회					
C팀	실습 OT	지역사회		장기요양노인 (2주)	시뮬레이션 (1주)	고위험아동			고위험여성	고위험정신	고위험성인					
D팀	및 특강	고위험성인		교직실습(산주)	지역사회 시뮬레이션 (1주)	장기요양노인 (2주)			고위험아동	고위험여성	고위험정신					
E팀		고위험정신		고위험성인	지역사회				장기요양노인 (2주)	시뮬레이션 (1주)	고위험아동	고위험여성				
F팀		고위험여성		고위험정신	고위험성인				지역사회	장기요양노인 (2주)	시뮬레이션 (1주)	고위험아동				

실습 운영사례: 4학년-임상추론

- 실습 시간: 4학년 2학기에 8일간(7시간/일) 집중 실시
통합간호실습 IV 과목 완료 후 진행
- 4개 영역의 통합 시나리오 구성하여 구동, 디브리핑, 핵심 간호술 평가 시행
- 영역별 시나리오 구동을 위해 지도교수 1인, 실습 조교 1일 배정, 팀별 이동이 용이하도록 순환 인력(조교)이 추가로 배정되어 지원



23

실습 운영사례: 4학년 - 리더십 개발

- 실습시간: 4학년 2학기에 임상추론 실습 이후 진행 (총 90시간)
- 실습 내용
 - 학생들의 희망부서를 취합하여 이에 따라 실습지 배정(세브란스 병원, 강남세브란스 병원)
 - 간호관리 실습을 포함하여 임상 실습 진행
- 실습지 배정(2023년도): 총 93명, 세브란스 병원 42개 부서, 강남세브란스 병원 10개 부서
- 임상실습지도교원
 - 코디네이터 교수(간호대학 교수) 1인, 실습조교 1인 배정
 - 임상겸임교수 6명 (신촌 & 강남 세브란스 병원에 근무하는 박사학위를 가진 간호사)
- 집담회 운영: 해당 실습지 파트장, 임상겸임교수



24

실습교과목과 핵심간호술 연계: 통합간호실습 I/II

영역		4주기 핵심기본간호술	연세기본간호술
영양-조절-배설 활동-휴식 인지-지각 자아개념- 가치/신념- 역할/관계- 스트레스/대처 성-생식	건강기능양상 1	배출관장	
		수술 전 간호	
		수술 후 간호	
	건강기능양상 2	경구투약	
		단순도뇨	
		입원관리하기	
	건강기능양상 3	활력징후 측정	보호장구 착용 및 폐기물 관리
		말초산소포화도 측정과 심전도 모니터 적용	
		보호장구 착용 및 폐기물 관리	
	건강기능양상 4	정맥수액주입 산소요법	신경계 사정

실습교과목과 핵심간호술 연계: 통합간호실습 III/IV

영역	4주기 핵심기본간호술	연세기본간호술
고위험아동간호	수혈 요법	아동발달 사정
고위험성인간호	흡인 기본 심폐소생술 및 제세동기 적용	
고위험여성간호	유치 도뇨	산모 사정
고위험정신간호	피내주사	정신상태 사정
지역사회간호	근육주사 피하주사	
장기요양노인간호	간헐적 위관 영양	

향후 과제

- 전공필수 이론 교과목에 대한 전면적인 통합 교육과정 운영을 위한 교육과정 개편
 - 교육과정구성의 개념틀에 대한 재검토: 변화된 간호교육환경에 따른 교육과정 재구성
 - 대상자의 통합적 이해를 위한 건강문제 해결, 예방, 건강 증진의 연속성이 이루어질 수 있는 통합교육과정 운영안 마련
- 양질의 교육 제공을 위한 제고
 - 다양한 선택 교과목 개발: 시의성, 다양성을 반영
 - 임상실무 역량 강화를 위한 임상 교수 제도의 확대 적용



27



감사합니다 !



2024년 한국성인간호학회 하계학술대회

미래 간호인재 양성을 위한 간호학 통합교육의 발전방향

: 성인간호학을 중심으로

주제

임상역량 평가를 위한 멀티미디어 문항개발

이인영

(동남보건대학교 교수)

2024년 성인간호학회 하계 학술대회

임상역량 평가를 위한 멀티미디어 문항개발

2024. 7. 5.

이 인 영



목차

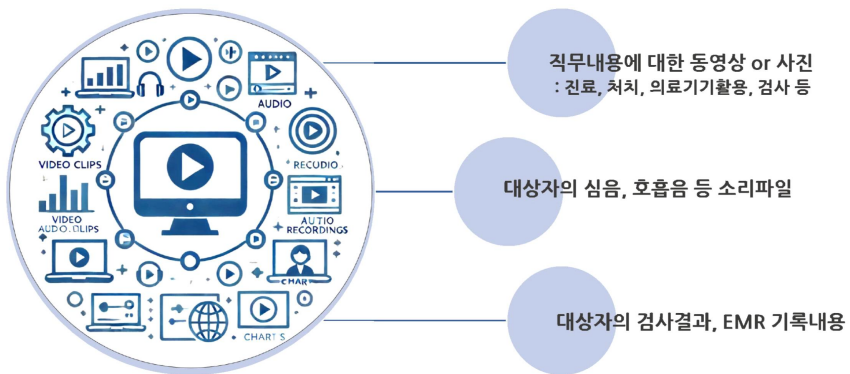
- I. 멀티미디어 문항
- II. 멀티미디어 문항의 유형
- III. 멀티미디어형 문항 개발 실제

I. 멀티미디어형 문항

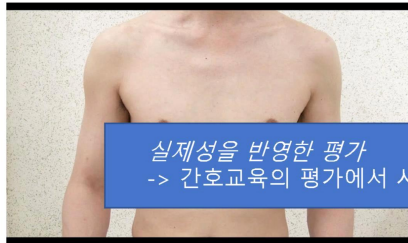
I. 멀티미디어형 문항

- 멀티미디어 문항

- 문항출기(답가지)에 텍스트와 디지털로 구현할 수 있는 다른 매체를 포함한 문항 (한국보건의료인국가시험원,2013)



< 의사국가시험 멀티미디어 문항 예시 >



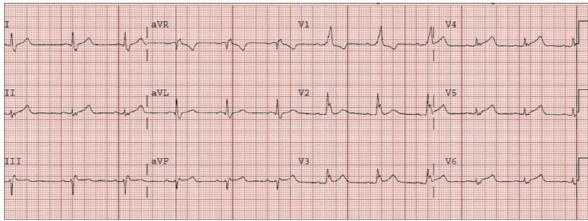
42세 남자가 1년 전부터 숨이 차서 병원에 왔다. 혈압 120/80 mmHg, 맥박 70회/분, 호흡 20회/분, 체온 36.5℃이다.
심전도(사진 1)이다. 진찰 영상이다. 진단은?
정답: 4번

실제성을 반영한 평가

-> 간호교육의 평가에서 사용시 임상추론, 임상실무능력 평가가 가능

4) 심방사이막결손

5) 심실사이막결손



- 멀티미디어문항 콘텐츠 정보

구분	내용
콘텐츠 내용	1차 진료상황 구현 (혈액상위 및 신체진찰)
콘텐츠 길이	콘텐츠는 30초 내외 (단, 일부 대화가 많은 경우 60초 내외로 허용)
콘텐츠 해상도	최소 1280 × 720, 30fps

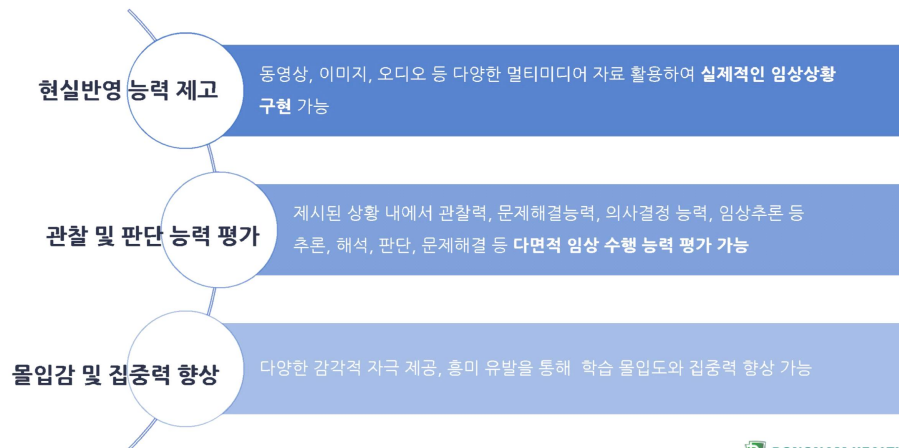
<심전도(사진 1)>

출처: <https://www.kuasiwon.or.kr>

DONGNAM HEALTH UNIVERSITY

1. 멀티미디어형 문항

멀티미디어 평가 문항의 장점 (임미경 외, 2014; 오진아 외, 2015; 박인숙 외, 2017)



DONGNAM HEALTH UNIVERSITY

I. 멀티미디어형 문항

- 임상역량 평가와 멀티미디어형 문항
 - 기존의 지필형 문항의 한계점 개선한 이론과 실습을 통합한 평가체계
 - 교육과 임상 간의 Gap 감소
 - 간호사의 실제 업무를 반영한 평가
 - 신규간호사가 임상현장에서 업무 수행에 필요한 임상실무 능력의 평가
 - 지식 바탕으로 대상자 사정, 정보해석, 문제발견, 중재 및 평가하는 임상판단능력의 검증
 - 비대면 및 대면 평가에도 활용 가능

II. 멀티미디어형 문항의 유형

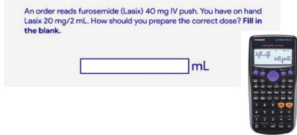


II. 멀티미디어형 문항의 유형

- CBT에서 활용 가능한 문항의 유형 (이정연 외, 2022)

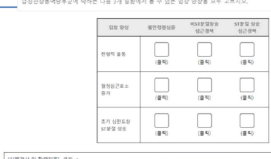
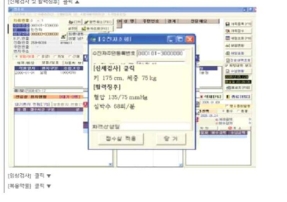

: 국내외 CBT 현황 및 문항 분석, CBT 유형 정의와 구성 및 개발

이론적 지식평가	그래프완성형, 단어찾기형, 드래그앤드롭형, 멀티미디어형, 매칭형, 모자이크완성형, 벤다이어그램형, 조건형저울형, 클릭형, 피카부형, 해결상자형 등
현장형 평가	기기 작동형, 리치미디어시나리오형, 멀티미디어형, 보타이형, 순위반응형, 시뮬레이션형, 액션버튼형, 역동성그물형, 역동성전시형, 정보검색형, 채팅형, 체계적반응형 등
의료정보의 처리 능력	정보검색형, 역동성그물형, 역동성전시형

II. 멀티미디어형 문항의 유형 (예시)

Machine operation – calculator 기기작동형(계산기)	문항에 제시된 기기 직접 클릭 or 타입핑	 <p>(해석) 환자에게 푸로세미드(라식스) 40mg IV로 주입하려면 Lasix 20 mg/2 mL를 몇 mL 사용해야 하는가?</p>
Drag out and in	수정이 필요한 부분을 선별하는 능력과 해결책을 찾아 대처하는 능력을 평가	
Rich media scenario illustrations 리치미디어 시나리오형_삽화	동영상, 소리, 그림과 같은 멀티미디어가 사례 형태의 문제로 표현 특정 부위 마우스 옮기거나 클릭하여 해당 반응을 확인 or 답을 선택	

II. 멀티미디어형 문항의 유형 (예시)

Matrix/grid	각 행과 열에 배치된 관계도가 완성될 수 있게 해당 박스에 표시	
Dynamic sieving, 역동성 그물형	문항의 정보 중 필요한 정보를 선별적으로 선택, 확인후 답하는 형태 문제해결 위해 필요한 정보를 직접 선택 및 확인하는 역량 평가	
Ranking, 순위반응형	사용방법, 반응발생과정 등 순서를 나열 다음은 흡입기 사용 동작의 일부이다. 드래그하여 오른쪽에 올바른 순서로 배열하십시오. A. 충분히 헐어서 여십시오 B. 약물방출버튼을 누른다 C. 안전 손잡이를 누른다 D. 반바퀴 돌린다.	

II. 멀티미디어형 문항의 유형

- CBT에서 활용 가능한 문항의 유형 (New Generation NCLEX-RN)
- Chart / Hotspot
- Ordered response / Fill in the blank
- Extended Multiple Response
- Extended drop & drop
- Enhanced Hot Spot (Highlighting)
- Cloze (Drop - Down)




<https://www.ncsbn.org/publications/ngn-news-fall-2019>

II. 멀티미디어형 문항의 유형

NCLEX QUESTION FORMATS

CHART

The nurse notes the following on the ECG monitor. The nurse would evaluate the cardiac arrhythmia as:



☐ A. Atrial flutter
☐ B. A sinus rhythm
☐ C. Ventricular tachycardia
☐ D. Atrial fibrillation

NCLEX QUESTION FORMATS

FILL-IN-THE-BLANK

An order reads furosemide (Lasix) 40 mg IV push. You have on hand Lasix 20 mg/2 mL. How should you prepare the correct dose? Fill in the blank.

mL

NCLEX QUESTION FORMATS

ORDERED-RESPONSE

A traveler's feet suddenly become pale, turn red, and feels very cold. In just 30 minutes, the affected part became prickly and numb. Place the following interventions in the correct order for a client with frostbite.

Unordered options:

- Administer pain medication
- Apply loose sterile bulky dressing
- Monitor for compartment syndrome
- Remove the client from the cold environment
- Immersion the feet in warm water of 100°F to 119°F (38°C to 48°C)

Ordered responses:


1.

2.

NCLEX QUESTION FORMATS

HOTSPOT

The nurse is educating the lady's club in self-breast exam. The nurse is aware that most malignant breast masses occur in the Tail of Spence. On the diagram below, select where the Tail of Spence is.



• 보타이형: 사례와 자료를 제시하고, 답안 작성의 형태가 보타이 형태의 다이어그램으로 구성, 가운데 진단명을 제시하고 약물, 신체사정 등을 좌우 복수의 박스로 구성, 하단에 제시된 Box에서 해당용어를 Drag & drop 하여 다이어그램 완성

<https://nurseslabs.com/nclex-practice-questions/>

https://ncsbn.qualtrics.com/jfe/form/SV_8dCtk2JFOkpiCu

II. 멀티미디어형 문항의 유형

• Extended Multiple Response

: 하나의 문항에 하나 이상의 응답을 선택, 부분 점수를 사용

The nurse is caring for a 17-year-old male client who reports a recent injury to the left thoracic cage.

Client History:

Client reports injuring his left rib after being struck by a mechanically pitched baseball in a batting cage last week. He has significant bruising and feels tight-headed. He also reports having some intermittent pain in the left shoulder. He denies any shortness of breath, but has some discomfort in the left lower chest when taking a deep breath. He reports feeling abdominal fullness and is occasionally nauseous. Patient has no significant past medical history. His surgical history includes an orthoscopic repair to the left shoulder for a torn rotator cuff last year. He has not felt well enough to attend baseball practice since the injury.

Assessment Findings:

- Productive cough
- SPO2 98% on 2L O2 via nasal cannula
- Intact left shoulder joint
- ECG showing normal sinus rhythm
- Slightly diminished breath sounds on the left
- Vital signs: T 38.1°C, P 101, R 22, SPO2 98%
- Admission labs: Hgb 15.5, Hct 47.1, WBC 12.5, Platelets 250,000/mm³ (150-400,000/mm³)
- Arterial blood gases: pH 7.38, PaCO2 38, PaO2 100, HCO3- 24

Assessment Findings That Require Immediate Follow-up:

☐ Productive cough
☐ SPO2 98% on 2L O2 via nasal cannula
☐ Intact left shoulder joint
☐ ECG showing normal sinus rhythm
☐ Slightly diminished breath sounds on the left
☐ Vital signs: T 38.1°C, P 101, R 22, SPO2 98%
☐ Admission labs: Hgb 15.5, Hct 47.1, WBC 12.5, Platelets 250,000/mm³ (150-400,000/mm³)
☐ Arterial blood gases: pH 7.38, PaCO2 38, PaO2 100, HCO3- 24

• Cloze (Drop - Down): 드롭 다운 목록에서 하나의 답가지를 선택, 하나의 문항에 드롭 다운 목록이 2가지 이상 있을 수 있음, 표 및 차트 내에서 문항 내에서 단어 또는 구를 사용

The nurse is caring for a 17-year-old male client who reports a recent injury to the left thoracic cage.

Client History:

Client reports injuring his left rib after being struck by a mechanically pitched baseball in a batting cage last week. He has significant bruising and feels tight-headed. He also reports having some intermittent pain in the left shoulder. He denies any shortness of breath, but has some discomfort in the left lower chest when taking a deep breath. He reports feeling abdominal fullness and is occasionally nauseous. Patient has no significant past medical history. His surgical history includes an orthoscopic repair to the left shoulder for a torn rotator cuff last year. He has not felt well enough to attend baseball practice since the injury.

Assessment Findings:

- Productive cough
- SPO2 98% on 2L O2 via nasal cannula
- Intact left shoulder joint
- ECG showing normal sinus rhythm
- Slightly diminished breath sounds on the left
- Vital signs: T 38.1°C, P 101, R 22, SPO2 98%
- Admission labs: Hgb 15.5, Hct 47.1, WBC 12.5, Platelets 250,000/mm³ (150-400,000/mm³)
- Arterial blood gases: pH 7.38, PaCO2 38, PaO2 100, HCO3- 24

Assessment Findings That Require Immediate Follow-up:

☐ Productive cough
☐ SPO2 98% on 2L O2 via nasal cannula
☐ Intact left shoulder joint
☐ ECG showing normal sinus rhythm
☐ Slightly diminished breath sounds on the left
☐ Vital signs: T 38.1°C, P 101, R 22, SPO2 98%
☐ Admission labs: Hgb 15.5, Hct 47.1, WBC 12.5, Platelets 250,000/mm³ (150-400,000/mm³)
☐ Arterial blood gases: pH 7.38, PaCO2 38, PaO2 100, HCO3- 24

• Extended Drag and Drop

: 응답 옵션을 답변 공간으로 이동, 모든 답가지가 응답에 사용되지 않음

The nurse is caring for a 17-year-old male client who reports a recent injury to the left thoracic cage.

Client History:

Client reports injuring his left rib after being struck by a mechanically pitched baseball in a batting cage last week. He has significant bruising and feels tight-headed. He also reports having some intermittent pain in the left shoulder. He denies any shortness of breath, but has some discomfort in the left lower chest when taking a deep breath. He reports feeling abdominal fullness and is occasionally nauseous. Patient has no significant past medical history. His surgical history includes an orthoscopic repair to the left shoulder for a torn rotator cuff last year. He has not felt well enough to attend baseball practice since the injury.

Assessment Findings:

- Productive cough
- SPO2 98% on 2L O2 via nasal cannula
- Intact left shoulder joint
- ECG showing normal sinus rhythm
- Slightly diminished breath sounds on the left
- Vital signs: T 38.1°C, P 101, R 22, SPO2 98%
- Admission labs: Hgb 15.5, Hct 47.1, WBC 12.5, Platelets 250,000/mm³ (150-400,000/mm³)
- Arterial blood gases: pH 7.38, PaCO2 38, PaO2 100, HCO3- 24

Assessment Findings That Require Immediate Follow-up:

☐ Productive cough
☐ SPO2 98% on 2L O2 via nasal cannula
☐ Intact left shoulder joint
☐ ECG showing normal sinus rhythm
☐ Slightly diminished breath sounds on the left
☐ Vital signs: T 38.1°C, P 101, R 22, SPO2 98%
☐ Admission labs: Hgb 15.5, Hct 47.1, WBC 12.5, Platelets 250,000/mm³ (150-400,000/mm³)
☐ Arterial blood gases: pH 7.38, PaCO2 38, PaO2 100, HCO3- 24

• Enhanced Hot Spot (Highlighting): 사전 정의된 단어 또는 구를 강조 표시하여 답변을 선택, 단어나 구를 클릭하여 강조 표시된 부분을 선택 및 선택 취소. 대상자의 의무기록의 일부 (예 : 간호 기록, 의사 기록, 검사결과, 약물 기록 등)를 읽고 문항에 해당되는 단어나 문구 선택

The nurse is caring for a 17-year-old male client who reports a recent injury to the left thoracic cage.

Client History:

Client reports injuring his left rib after being struck by a mechanically pitched baseball in a batting cage last week. He has significant bruising and feels tight-headed. He also reports having some intermittent pain in the left shoulder. He denies any shortness of breath, but has some discomfort in the left lower chest when taking a deep breath. He reports feeling abdominal fullness and is occasionally nauseous. Patient has no significant past medical history. His surgical history includes an orthoscopic repair to the left shoulder for a torn rotator cuff last year. He has not felt well enough to attend baseball practice since the injury.

Assessment Findings:

- Productive cough
- SPO2 98% on 2L O2 via nasal cannula
- Intact left shoulder joint
- ECG showing normal sinus rhythm
- Slightly diminished breath sounds on the left
- Vital signs: T 38.1°C, P 101, R 22, SPO2 98%
- Admission labs: Hgb 15.5, Hct 47.1, WBC 12.5, Platelets 250,000/mm³ (150-400,000/mm³)
- Arterial blood gases: pH 7.38, PaCO2 38, PaO2 100, HCO3- 24

Assessment Findings That Require Immediate Follow-up:

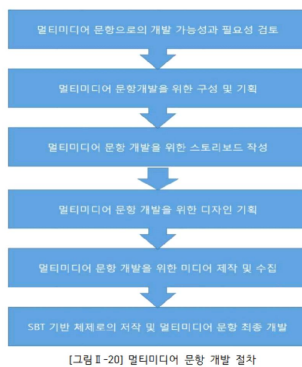
☐ Productive cough
☐ SPO2 98% on 2L O2 via nasal cannula
☐ Intact left shoulder joint
☐ ECG showing normal sinus rhythm
☐ Slightly diminished breath sounds on the left
☐ Vital signs: T 38.1°C, P 101, R 22, SPO2 98%
☐ Admission labs: Hgb 15.5, Hct 47.1, WBC 12.5, Platelets 250,000/mm³ (150-400,000/mm³)
☐ Arterial blood gases: pH 7.38, PaCO2 38, PaO2 100, HCO3- 24

<https://www.ncsbn.org/publications/ngn-news-fall-2019>

Ⅲ. 멀티미디어형 문항 개발 실제

Ⅲ. 멀티미디어형 문항 개발 실제

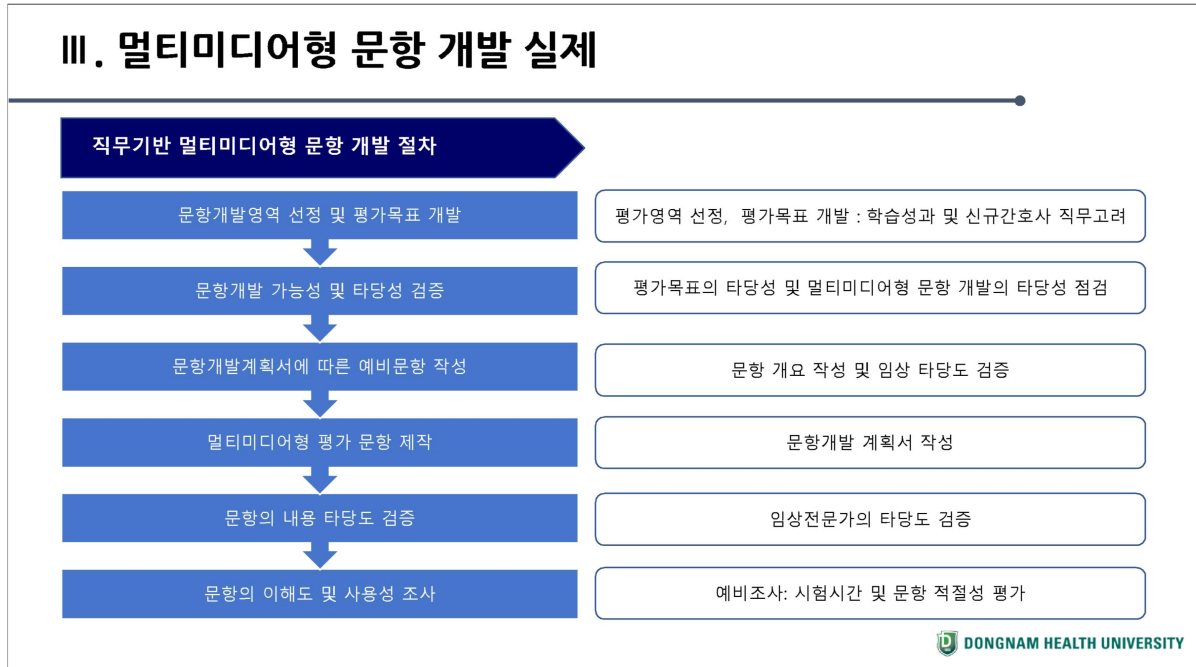
멀티미디어형 문항개발 절차 (유순규 외, 2017)



멀티미디어형 문항 개발시 고려점 (보건의료인국가시험원, 2020)

- 표현의 효율성: 멀티미디어로 구현시 효과적으로 문제 상황 제시하여 **현실 세계의 직무 역량을 평가**할 수 있도록 구성
- 자료의 질: 자료의 충실도, 명확성, 길이, 크기 등을 검토
- 수험자에게 노출되지 않은 자료
- 개인 정보의 보호
- 평가 대상자의 역량 수준에 적절한 해석수준

Ⅲ. 멀티미디어형 문항 개발 실제

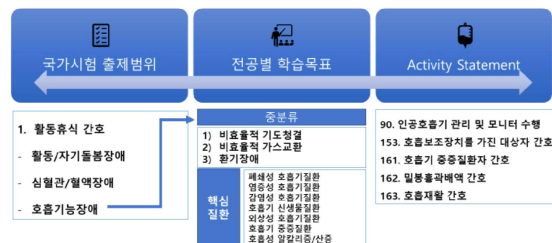


Ⅲ. 멀티미디어형 문항 개발 실제

• 평가목표 :

- 신규간호사 직무분석 activity statement 성인간호학 학습목표의 연계
- 의료법 및 대한간호협회 간호표준에서의 간호사의 업무 고려
: 요구에 대한 **관찰과 사정**, 수집된 정보를 통합한 **간호판단, 간호중재**의 제공, **교육 및 상담, 건강증진 활동**
- 평가목표(안)의 구성요소 도출
: 출제항목, 평가목표, 구체적 성과

평가목표 도출을 위한 학습목표와 activity statement의 연계 (예시)



Ⅲ. 멀티미디어형 문항 개발 실제

• 평가목표(안) 작성 :

(대상자) 간호에 필요한 **환자사정**을 수행하고, 수집한 자료를 **해석**하여 적절한 **임상판단**과 **간호중재**를 계획하고 **제공**할 수 있다.

- 필요한 사정 내용(검진 및 검사 포함)을 선택
- 정상과 비정상 구분
- 자료의 해석
- 적절한 간호중재 선택
- 필요한 교육 선택

출제항목

- 호흡기계 증상이 있는 대상자 간호

평가목표

- 호흡기계 증상을 호소하는 대상자에게 필요한 환자사정을 수행하고, 수집한 자료를 해석하여 적절한 임상판단과 간호중재를 계획하고 제공할 수 있다.

구체적 성과

- 대상자 사정에 필요한 검사 선택
- 사정결과와 정상과 비정상 구분
- 수집한 자료의 해석
- 적절한 간호중재 선택
- 적절한 교육 선택

Ⅲ. 멀티미디어형 문항 개발 실제

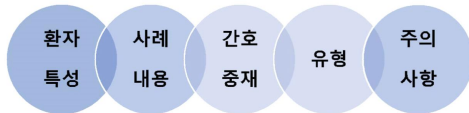
• 멀티미디어 문항개발계획서 (예시)



평가항목 1	
주제	호흡기계증상(기침/가래/호흡곤란)이 있는 대상자 간호
관련직무 (Activity Statement)	<ul style="list-style-type: none"> 수집된 자료에서 정상과 비정상 구분 신체검진 수행 및 결과해석 치료 및 시술에 대해 대상자에게 교육 인소화 문제가 있는 대상자 간호 호흡보조장치(산소공급, 기도흡인, 기관내삽관, 기관절개관, 인공호흡기연결)를 가진 대상자 간호
평가목표	호흡기계 증상을 호소하는 대상자에게 필요한 환자사정을 수행하고 수집한 자료를 해석하여 적절한 임상판단과 간호중재를 계획하고 제공할 수 있다.
구체적 성과	<ul style="list-style-type: none"> 호흡기계 증상을 호소하는 대상자에게 사정해야 하는 내용을 선택할 수 있다. 호흡기계 증상을 호소하는 대상자의 사정 결과에서 정상과 비정상을 구별할 수 있다. 호흡기계 증상을 호소하는 대상자로부터 수집한 자료를 해석할 수 있다. 호흡기계 증상을 호소하는 대상자에게 요구되는 적절한 간호중재를 선택할 수 있다. 호흡기계 증상을 호소하는 대상자에게 적절한 교육을 선택할 수 있다.

Ⅲ. 멀티미디어형 문항 개발 실제

• 멀티미디어 문항개발계획서 (예시)



환자 특성	연령: 65 주증상: 기침, 가래, 호흡곤란 병력(과거력, 가족력 등): HTN 주요 신체검진 / 진단검사 결과: - 자세/외도/장식/목장: 얼굴을 찌푸리고 허중스러운 모습	성별: Male 전단명: COPD
준비사항 및 장비	일반병실, 방호산소포화도 측정장치, 산소공급장치	
사례 개요	폐기종으로 진단받은 65세의 남성이 기침, 가래, 호흡곤란을 주소로 입원하였다. 대상자는 6년 전 고혈압을 진단받고 enalapril (Vasotec)를 복용중이다. 환자는 앉아있는 상태에서 호흡곤란을 호소하고 있으며, 황녹색 가래를 동반한 기침을 하며, 얼굴을 찌푸리고 힘들어 하고 있다. V/S 사정 시 162/81mmHg, 맥박 98회/min, 37.8°C, SpO ₂ 88%를 보이고 있다.	
계현한 증상 및 상황	기침 및 호흡곤란 재담의 호소 SpO ₂ 의 level	
주요 간호행위 및 중재	환자사정(청진 등), COPD 환자를 위한 산소요법	
활용 멀티미디어	문항제작 시나리오	
제작자	■ 동영상 ■ 오디오 ■ 이미지	
주의사항	<ul style="list-style-type: none"> 각문항별 멀티미디어 자료는 전체 길이를 1분을 넘어서지 않도록 한다. 각각의 산소공급장치의 특징이 드러나도록 촬영 입술을 오므리고 호흡하는 모습을 촬영하되, 입술, 복부, 가슴 등을 클로즈업하여 제시 	

1. 간호사가 환자의 상태를 사정하기 위하여 호흡음을 사정하였다. 청진시 이 환자에게서 예상할 수 있는 호흡음을 고르시오.

※ 다음은 이 환자의 입원일의 의무기록이다. 제시된 의무기록을 확인하고 다음 문항에 답하시오(2-5번)

의사의 처방을 그림으로 제시

의사처방 <ul style="list-style-type: none"> V/S every 8hours SpO₂ monitoring (90% 유지) Regular Diet Oxygen 2L/min via nasal prong Fluticasone inhalation
--

2. 의사의 order를 수행하기 위하여 준비해야하는 적절한 산소공급장치를 고르시오.

<다양한 산소공급장치(예시)>

<선행> 산소 공급 장치의 종류를 사진으로 제시하고 처방에 맞는 공급장치를 찾으도록 사진 제시.

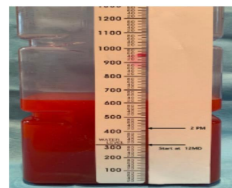
3. 간호사가 처방된 inhalation을 적용하려고 하고 있다. 필요한 물품을 고르시오.

<선행> inhalation 적용시 필요한 준비물품을 찾으도록 사진 제시.

Ⅲ. 멀티미디어형 문항 개발 실제

※ 다음은 Day 근무 간호사가 Evening 근무 간호사에게 인계하는 내용이다. 내용을 잘 듣고 다음 문항에 답하시오 (1~2번)

1. Evening 간호사가 4시 환자의 chest bottle의 상태를 확인한 결과 아래 제시된 사진과 같았다. 2시~4시 사이의 배역함은 얼마인가?



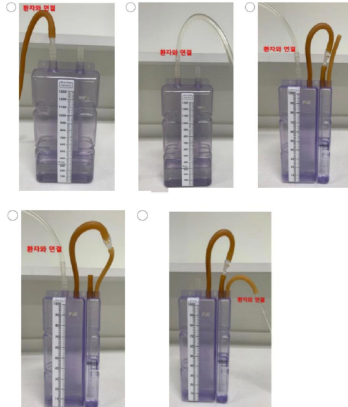
약 _____ cc

2. 다음 중 1번 문항에서 관찰된 배역의 양상을 격렬히 표현한 용어를 선택하시오.

- ☐ Serous
☐ Sanguineous
☐ Dark bloody

III. 멀티미디어형 문항 개발 실제

3. 환자에게 삽입된 흉관을 chest bottle에 연결한 모습이다. 다음 그림에서 올바르게 연결된 흉부배액시스템을 고르시오.

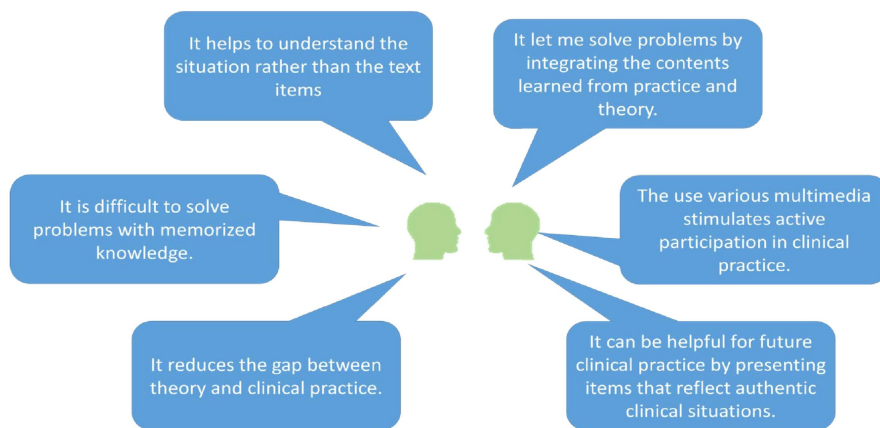


4. 흉관을 삽입하고 흉인기를 연결한 환자의 chest bottle을 관찰한 영상이다. 이러한 상황에서 간호사의 적절한 중재는?



- ☐ 정상적으로 흉관이 폐막이 없 되고 필요로 유출한 중재가 필요 없다.
- ☐ 폐막된 흉관을 제거 후 유출로 흉관을 연결한다.
- ☐ water seal level이 높은 상태이므로 water seal level이 높은 위치로 옮긴다.
- ☐ 흉가 누출이 의심되므로 폐막된 상태이므로 폐막을 확인한다.
- ☐ 흉관기체 장력이 과도하므로 장력을 조절한다.

III. 멀티미디어형 문항 개발 실제



감사합니다

• Reference

- 강소영 외 (2015). 간호대학 졸업자의 최소직무능력규정 및 국가시험 적용 방안 연구. 서울: 한국보건의료인 국가시험원
- 곽찬영 외 (2013). 미국과 한국의 간호사 국가면허시험 문항개발과정 비교. 성인간호학회지, 25(6), 622-632.
- 유순규 외 (2017). 보건의료직종별 MAT 문항개발 및 SBT 국가시험 체제에 대한 타당성 연구(RE02-1744-00). 서울: 한국보건의료인국가시험원.
- 오진아 외 공역 (2015). 간호교육평가와 시험. 파주: 수문사
- 이정연 외 (2022). 컴퓨터시험에서 구현 가능한 다양한 문항개발 연구. 서울: 한국보건의료인 국가시험원
- 임미경 외 (2021). 연구보고서-의사면허제도 연구. 서울: 한국보건의료인 국가시험원
- 임미경 외 (2014). 컴퓨터 기반 보건의료인 국가시험 개발 연구. 서울: 한국보건의료인 국가시험원
- 한국간호과학회 (2019). 간호학생 교육을 위한 전공별 학습목표. 서울: 한국간호과학회
- 한국보건의료인국가시험원 (2020). 멀티미디어 문항 작성법. Retrieved October, 22, 2021, from https://www.kuasiwon.or.kr/sbt/brd/m_85/view.do?seq=3&srchFr=&srchTo=&srchWord=&srchTp=&itm_seq_1=0&itm_seq_2=0&multi_itm_seq=0&company_cd=&company_nm=F%91%FC%84%B1%FB%B2%95.pdf.
- Suvanto, L. (2021). Nest Generation NCLEX (NGN): Sample case studies and item sets. 2021 NCSBN Conference
- National Council of State Boards of Nursing. (2018). Report of Findings from the 2017 RN Nursing Knowledge Survey. Retrieved July 19, 2021, from <https://www.ncsbn.org/12254.htm>
- <https://nurseslabs.com/nclex-practice-questions/>
- https://ncsbn.qualtrics.com/jfe/form/SV_8dDCTk2JFOKpjCu
- <https://www.ncsbn.org/publications/ngn-news-fall-2019>
- https://www.ncsbn.org/public-files/21_RN_KSA_FINAL.pdf
- <https://www.kuasiwon.or.kr>

2024년 한국성인간호학회 하계학술대회

미래 간호인재 양성을 위한 간호학 통합교육의 발전방향

: 성인간호학을 중심으로

Oral Presentation

O-001

Multimorbidity Treatment Burden Do Not Affect Concurrent Self-Care Adherence in Patients with Hypertension and Diabetes

Jihyang Lee¹, Kyoung Suk Lee²

¹Seoul National University, College of Nursing,

²Seoul National University, College of Nursing, The Research Institute of Nursing Science

- Purpose:** Managing hypertension and diabetes concurrently can be challenging due to the complexity of self-care regimens. Multimorbidity treatment burden (i.e., burden from performing healthcare tasks for multiple conditions and their impacts on lives) can negatively affect self-care. This study examines whether multimorbidity treatment burden affects adherence to self-care for both conditions (i.e., concurrent self-care).
- Methods:** In this cross-sectional study, 213 patients with hypertension and diabetes completed questionnaires on self-care for both conditions, multimorbidity treatment burden, shared decision-making, depressive symptoms, social support, and health literacy. Participants were categorized into three concurrent self-care groups based on adherence levels using the median scores of the Self-Care of Hypertension Inventory and the Self-Care of Diabetes Inventory: adherent (n=80), partially adherent (n=61), and poorly adherent (n=72). Multinomial logistic regression was used to explore the relationship between multimorbidity treatment burden and concurrent self-care groups, with the adherent group as a reference.
- Results:** No significant difference was observed in the level of multimorbidity treatment burden among the three groups. Poorer shared decision-making and greater depressive symptoms increased the likelihood of being in the partially adherent group compared to the adherent group. Poorer shared decision-making, greater depressive symptoms, and younger males increased the odds of being in the poorly adherent group.
- Conclusion:** No significant relationship was found between multimorbidity treatment burden and concurrent self-care adherence, which indicates the combination of multimorbidity may affect the multimorbidity treatment burden.

Keywords: Diabetes, Hypertension, Self-Care, Treatment burden

O-002

Assessing the Needs for a Pulmonary Rehabilitation Mobile App in Patients with Interstitial Lung Disease: A Mixed Methods Study

Hyunwoo Jeong¹, Heejung Kim^{2,3}, Eui Geum Oh⁴, Jiyeon Choi²,
Hyungik Shin⁵, Bukyung Park⁶

¹Doctoral candidate, College of Nursing, Yonsei University · Department of Nursing, Seoul National University Hospital,

²Associate Professor, College of Nursing · Mo-Im Kim Nursing Research Institute, Yonsei University,

³Institute for Innovation in Digital Healthcare, Yonsei University,

⁴Professor, College of Nursing · Mo-Im Kim Nursing Research Institute, Yonsei University,

⁵Professor, Department of Rehabilitation Medicine, Seoul National University Hospital,

⁶Associate Professor, College of Nursing, Kyungpook National University

- Purpose:** To explore user requirements, lived experiences, and individual preferences to develop a mobile app of pulmonary rehabilitation for patients with interstitial lung disease (ILD).
- Methods:** This study utilized an online survey to collect quantitative data from patients with ILD regarding disease-related characteristics, current usage of health-related mobile apps, and specific needs and preferences related to pulmonary rehabilitation app. Additionally, individual in-depth interviews were conducted to explore participants' needs and detailed preferences, as well as perceived barriers to app usage, concerns, and any suggestions. The quantitative data were analyzed using descriptive statistics, whereas qualitative data were evaluated with content analyses.
- Results:** Six participants were middle-aged or older adults (59.33 ± 6.47 years), diagnosed with ILD ($n=3$) or idiopathic pulmonary fibrosis ($n=3$). The most commonly reported respiratory symptoms were sputum and dyspnea ($n=5$), followed by cough ($n=3$). Most participants were Android users ($n=5$) who used only one health-related mobile app ($n=4$), primarily for tracking exercise-related data such as steps and distance ($n=5$). Moreover, participants expressed a preference for a simple and intuitive user-friendly interface ($n=4$) over high-specification features and customization options ($n=2$). Based on qualitative data, four themes of needs were identified regarding app requirements: 1) accurate disease information; 2) diverse educational programs to understand pulmonary rehabilitation; 3) demands for improved usability and accessibility; and 4) personalized symptom management.
- Conclusion:** The results of the study are helpful in designing the ILD-specific app for pulmonary rehabilitation. The implementation of an app that meets user needs is expected to enhance participants' ability to manage their condition more effectively and independently. The app should emphasize user-friendliness to improve acceptability, adherence, and usability, potentially leading to better health outcomes.

Keywords: Interstitial lung disease, Mobile application, Need assessments, Pulmonary rehabilitation

O-003

Interdependence of Health Between Colorectal Cancer Patients and Family Caregivers

Young Man Kim¹, No Eul Kang², Gi Won Ha³, Min Ro Lee⁴

¹Associate Professor, College of Nursing · Research Institute of Nursing Science, Jeonbuk National University,

²PhD candidate, Department of Nursing, Graduate School, Jeonbuk National University,

³Associate Professor,

⁴Professor, Research Institute of Clinical Medicine · Biomedical Research Institute, Jeonbuk National University Hospital

- Purpose:** Despite numerous shared health challenges during treatment, the interdependence of health between colorectal cancer patients and their family caregivers remains underexplored. This study applies the actor-partner interdependence model (APIM) to examine this dyadic relationship.
- Methods:** This descriptive correlational survey involved colorectal cancer patients who visited the outpatient department for postoperative follow-up, along with their family caregivers. From 343 consenting participants, responses from 100 matched patient-caregiver pairs were analyzed. Data collection occurred at J Hospital from August 2023 to May 2024. Key variables included the psychological health and quality of life (QoL) of both patients and caregivers, patient self-care, and caregiver contributions to self-care. Statistical analysis was performed using Stata 16.1, with structural equation modeling.
- Results:** The mean age of patients was 65.57 years; 51% were male, 66% had colon cancer, and 34% rectal cancer. Caregivers averaged 56.11 years; 55% were female, and 66% were spouses. Actor effects showed that the psychological health and QoL of both patients and caregivers independently influenced their respective outcomes. Partner effects revealed mutual influences between the psychological health of patients and caregivers, and the psychological health of caregivers also impacted the patients' self-care. While there was a correlation between the QoL of patients and caregivers, it was not statistically significant in the structural equation modeling. The model fit was excellent, as indicated by both maximum likelihood and bootstrapping estimates.
- Conclusions:** This research underscores the profound interdependence between the health of colorectal cancer patients and their caregivers, revealing significant mutual impacts on psychological health and, to a lesser extent, self-care. These insights suggest the need for targeted interventions to improve both patient recovery and caregiver support, even where some correlations lack statistical significance.

Keywords: Colorectal cancer, Family caregivers, Psychological health, Actor-partner interdependence model

O-004

우선순위에 근거한 응급 및 외상간호 교과목 교수-학습과정안 개발 연구

전윤경¹, 이미정²

¹국군간호사관학교 부교수,

²국군간호사관학교 조교수

- 연구목적:** 응급 및 외상간호는 다양한 임상 상황에서 즉각적인 대응이 요구되는 중요한 분야로 임상의 요구도와 우선순위에 따라 간호 대학생들의 충분한 이론적 지식과 실습 경험을 갖추는 것은 필수적이다. 이에 본 연구는 임상의 요구도와 우선순위 조사를 통해 학습개념을 도출하고 이를 학부과정 교과목으로 운영하기 위한 교수-학습과정안 개발을 목적으로 한다.
- 연구방법:** 본 연구는 응급 및 외상간호 교과목 교수-학습과정안 개발을 위한 방법론적 연구다. 교수-학습안은 교육내용 도출을 위한 요구도 조사와 교수-학습안 개발을 위한 전문가 집단 내용타당도를 검증하였다.
- 연구결과:** 단계별 주요 결과는 다음과 같다: 1) 최근 3년간 내원한 응급 및 외상환자 사례별 통계자료를 고찰하여 계통별 응급질환 및 외상, 주요처치, 후송간호 3개의 대분류와 54개의 소분류를 도출하였다. 2) 도출된 소분류 54개에 대하여 학부과정에서 필요한 교육요구도를 확인하기 위해 졸업 후 3년 이내 간호사 53명을 대상으로 설문조사하고 요구도의 우선순위를 Borich Needs Assessment Model로 결정하였다. 3) 요구도의 우선순위가 높은 항목들 중 상위 40% 안에 들어오는 항목들을 선별한 대분류가 '응급 질환 및 외상'에 해당되면 이론 교과목에, '주요처치' 또는 '후송간호'에 해당되면 실습 교과목에 학습 내용으로 배치하여 15차시 이론 1학점, 실습 1학점의 교수계획서를 도출하였다. 4) 주차별 교수-학습과정안을 제작하여 전문가 집단을 활용한 내용타당도 검증(cutoff: I-CVI≤0.83)을 실시하여 그 결과를 수정 보완하여, 15차시의 교수-학습과정안을 완성하였다.
- 결론:** 본 연구는 임상의 요구도를 반영한 교과목 운영을 위한 핵심자료인 교수-학습안을 제시하여 체계적 수업 운영을 촉진한 것에 연구의 의의가 있다. 이를 통해 간호사의 응급 및 외상환자 관련 간호 실무 적응력을 높일 것으로 기대되며, 궁극적으로 환자 안전과 의료 서비스 질을 향상시킬 것이다.

주요어: 교수-학습안, 간호사, 응급간호, 외상간호

2024년 한국성인간호학회 하계학술대회

미래 간호인재 양성을 위한 간호학 통합교육의 발전방향

: 성인간호학을 중심으로

Poster Presentation

P-001

중년기 남녀의 건강상태, 회복탄력성, 노화불안, 웰에이징 정도

하은호¹, 김희윤², 김지원³, 백관호³, 박승연³, 박은지³, 송지훈³, 이재용³, 임사랑³,
장별희³, 김유민⁴, 신유나⁴, 우주현⁴, 김도윤⁴, 김은새⁴, 우연희⁴, 정예진⁴

¹중원대학교 간호학과 부교수,

²중원대학교 간호학과생,

^{3~4}중원대학교 간호학과생

- 연구목적:** 중년기는 인생의 전반에서 후반으로 전환하는 이행기이며 세대를 연결하는 중추적인 시기로 사회생활, 대인관계 및 사회경제적 지위 등에서 절정기에 도달하는 시기다. 본 연구의 목적은 중년기 남녀의 건강상태, 회복탄력성, 노화불안, 웰에이징(건강한 노년맞이) 정도를 파악하여 신체적·정신적·경제적 건강 유지는 물론 건강한 노년기 진입을 돕기위한 기초 자료를 제공하는 것이다.
- 연구방법:** 본 연구의 대상자는 전국 시도 40~64세 중년기 남녀를 대상으로 하였으며 자료수집 기간은 2023년 9~11월까지로 하였다. 수집된 자료는 SPSS statistics 23.0으로 분석하였다.
- 연구결과:** 건강상태는 성별($t=2.33, p=.021$), 연령($F=3.10, p=.047$), 직업($t=2.56, p=.011$), 기저질환($t=-3.54, p<.001$), 인지기능($F=10.13, p<.001$), 주거지역($F=4.28, p=.015$), 노부모 부양($t=-2.01, p=.046$)과 유의한 차이를 보였다. 유의한 차이를 보인 특성을 사후분석한 결과 연령은 그룹간 차이가 없었고 인지기능은 상이 중집단보다, 주거지역은 서울이 수도권보다 건강상태가 좋은 것으로 나타났다. 회복탄력성은 직업($t=4.11, p<.001$), 인지기능($F=7.35, p=.001$)과 유의한 차이를 보였으며 사후분석 결과 인지기능이 상인 집단이 중인 집단에 비해 회복탄력성이 높았다. 노화불안은 성별($t=2.25, p=.026$), 직업($t=2.66, p=.008$), 기저질환($t=-2.27, p=.024$), 주거지역($F=7.40, p=.001$)에서 유의한 차이를 보였으며 사후분석 결과 서울 거주집단이 수도권과 지방 거주집단보다 노화불안이 높은 것으로 나타났다. 웰에이징은 종교($t=1.91, p=.050$), 직업($t=1.97, p=.050$)에서 유의한 차이를 보였다. 중년기 남녀의 건강상태, 회복탄력성, 노화불안, 웰에이징 정도는 각각 $3.78\pm0.55, 3.65\pm0.54, 3.30\pm0.85, 3.47\pm0.65$ 로 건강상태가 가장 높게, 노화불안이 가장 낮게 나타났다. 웰에이징의 하부영역을 분석한 결과 웰노화, 웰정서, 웰의미는 각각 $3.50\pm0.72, 3.43\pm0.77, 3.49\pm0.72$ 로 웰노화 영역이 가장 높은 것으로 나타났다. 중년기 남녀의 건강상태는 회복탄력성($r=.55, p<.001$), 노화불안($r=.57, p<.001$), 웰에이징($r=.54, p<.001$)과 회복탄력성은 노화불안($r=.52, p<.001$), 웰에이징($r=.67, p<.001$)과 노화불안은 웰에이징($r=.60, p<.001$)과 양의 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 즉 건강상태가 높을수록 회복탄력성, 노화불안, 웰에이징 정도가 높았고 회복탄력성이 높을수록 노화불안과 웰에이징 정도가 높게 나타났으며 노화불안이 높을수록 웰에이징도 높은 것으로 나타났다.
- 결론:** 본 연구 결과를 토대로 건강상태, 회복탄력성, 노화불안, 웰에이징과 차이를 보인 일반적 특성에 따른 간호중재 프로그램 개발과 적용이 필요하다. 또한 이들 변수들 간의 상관관계를 긍정적인 방향으로 더욱 강화시킬 수 있는 중년기 맞춤형 다양한 간호중재 프로그램 개발과 적용은 중년기 남녀의 건강한 노년기 진입과 웰에이징의 초석이 될 것이다.

Keywords: Anxiety, Health status, Healthy aging, Middle aged, Resilience

구강관리교육이 항암화학요법을 받은 대장암 환자의 구내염에 미치는 영향

지희정¹, 이상미², 이미영³, 김선화³, 황혜민⁴

¹가톨릭대학교 부천성모병원 내07병동 unit 부장,

²가톨릭대학교 부천성모병원 방사선간호 unit 차장,

³가톨릭대학교 부천성모병원 전문진료지원팀 수석,

⁴부천대학교 간호대학 부교수

- 연구목적:** 본 연구는 대장암으로 항암화학요법 치료를 위해 입원한 환자에게 생리식염수를 활용한 구강관리 교육을 적용한 실험군과 양치질만으로 구강관리를 하는 대조군으로 구분하여 구내염 정도와 구강 관리 수행 정도의 효과를 파악하기 위한 목적으로 시행된 비동등성 대조군 전후 실험설계이다.
- 연구방법:** 본 연구의 표본 대상자는 경기도 소재 B대학병원에서 대장암으로 진단받은 뒤 항암치료를 위해 종양내과 병동에 입원한 환자를 편의표출하였다. 본 연구목적을 이해하고 참여에 동의한 환자 중 실험군 24명, 대조군 23명을 선정하였다. 자료수집 기간은 2023년 4월 1일부터 2024년 1월 31일까지이며, 실험군에게는 생리식염수를 활용한 구강관리 교육을 실시하였고 대조군에게는 기존의 일반 교육자료를 제공하고 양치질로 구강관리를 하도록 교육하였다. 실험군과 대조군 모두에게 구강 간호 관찰 기록지를 이용하여 자가 기록을 통해 양치 횟수와 구강 함수 횟수로 수행 정도를 측정하였고, 구강 상태 측정은 구강사정지침(OAG)을 이용하여 항암화학요법 하기 전날과 7일, 14일 후에 조사를 시행하였다. 수집된 자료 중 일반적 특성과 구강건강 관련 특성은 실수와 백분율로 분석하고 두 집단의 동질성 검증은 χ^2 -test와 Fisher's Exact test, t-test로 분석하였다. 또한 구강 관리 수행 정도와 구강 상태 사정 점수의 차이는 t-test로 비교 분석하였다.
- 연구결과:** 구강관리 교육을 적용한 실험군이 대조군에 비해 구강 관리 수행 정도는 유의하게 높았고($t=2.024$, $p=.049$), 구내염 정도에서는 7일 후 ($t=-3.205$, $p=.002$), 14일 후 ($t=-2.271$, $p=.028$)로 두 시기 모두 실험군이 대조군보다 구내염 점수가 낮게 측정되어 통계적으로 유의한 차이가 있었다.
- 결론:** 본 연구를 통해 대장암으로 항암화학요법을 받는 환자에게 제공되는 생리식염수를 사용한 구강관리교육은 환자의 구강 관리 수행 정도를 높이고 구내염 발생정도를 낮추는 데 효과적이라는 점을 확인할 수 있었다.

주요어: 항암화학요법, 암환자, 구내염

P-003

간호대학생의 신경계 사정 학습을 위한 가상인간(Virtual Human) 개발

김지영¹, 허나래²¹인하대학교 간호학과 부교수,²한세대학교 간호학과 조교수

- 연구목적:** 생성형 AI (generative AI)가 간호 교육에 적용되고 있다. 본 연구는 간호대학생의 신경계 사정 학습을 위한 AI 기반 가상인간(Virtual Human)을 개발하고, 전문가 타당도를 검증하고자 하였다.
- 연구방법:** 본 연구는 ASSURE 모형의 4단계에 근거하여 개발하였다. 신경계 사정 중 의식 수준, 주시 장애, 시야 장애, 얼굴 마비, 상지 마비, 하지 마비, 사지 운동 실조, 감각 장애, 언어 장애, 발음 장애, 무시의 총 11개 항목의 NIHSS (National Institutes of Health Stroke Scale)를 적용하여 재현하였다. 간호학 교수 4인, 간호사 5인, 총 9인에게 타당도 검증을 받아 콘텐츠를 수정하여 간호대학생 2인, 예비 간호사 2인을 대상으로 시범 운영하였다.
- 연구결과:** ASSURE 모형의 1단계 ‘학습자 분석(analyze learners)’은 교내외 환경 분석, 문헌고찰을 하였으며, 체계적인 NIHSS 적용 후 뇌졸중 환자의 치료 및 간호의 질을 향상시키는 것으로 나타났다. 2단계 ‘목표 진술(state objectives)’은 ‘NIHSS를 사용하여 사정할 수 있다.’로 설정하였다. 3단계 ‘교수자료 선택 및 미디어와 교수자료 활용(select method, media, & materials/utilize media & materials)’에서 VIRT Platform에서 병원에 입원한 68세 여자 환자에 맞추어 환경, 아바타, 언어와 음성을 선택하여 가상인간(Virtual Human)을 생성하고, 환자, 학습자 간의 대화 스크립트를 작성하였다. 4단계 ‘학습자 참여 요구(require learners participation) 및 평가와 수정(evaluate & revise)’에서 신경계 대상자 사례와 콘텐츠 시나리오 내용의 content validity index는 모두 0.8 이상이었다. 항목별 의견으로는 의식수준 지시의 경우 2개 항목에 대한 수행 여부를 평가할 것, 안면마비 사정 시 “눈썹을 위로 올려보세요”로 질문하는 것이 적절하다는 의견을 반영하여 수정하였다. 수정한 콘텐츠를 모바일, 데스크탑, 또는 head mounted display에서 시범 운영한 결과, 진행상의 문제점, 내용상의 수정 요청 사항은 없었다.
- 결론:** AI 기반 가상인간(Virtual Human) 개발은 임상현장에서 제한된 실제 환자와의 상호작용을 극복하고, 환자를 정확히 사정할 수 있는 간호실무능력 향상을 위해 활용될 수 있을 것이다.

주요어: 간호대학생, 신경계, 사정, 가상인간

Acknowledgment: This work was supported by the National Research Foundation of Korea(NRF) grant funded by the Korea government(MSIT) (No. 2022R1F1A1074658).

P-004

간호업무누락 측정도구 및 이론적 기틀 : 주제범위 문헌고찰

이다운^{1,2}, 신원주¹¹서울아산병원 간호부,²연세대학교 일반대학원 간호대학 석사과정생

- 연구목적:** ‘간호업무누락’이란 환자에게 필요한 간호의 일부 혹은 전체가 지연되거나 누락되는 것을 의미한다. 환자에게 제공되어야 할 필수적인 간호를 누락할 경우 의료기관에 대한 신뢰를 저하시키는 등 부정적인 영향을 끼치기에 적절한 도구를 이용하여 측정될 필요가 있다. 이에 본 연구는 주제범위 문헌고찰 방법으로 간호업무누락을 측정하기 위해 개발된 도구 및 이론적 기틀을 분석하여 추후 연구자들이 상황에 따라 적절한 도구와 이론적 기틀을 선택할 수 있도록 하고자 한다.
- 연구방법:** JBI의 가이드라인에 따라 총 5개의 데이터베이스(PubMed, Embase, CINAHL, Cochrane, DBpia)에서 주요 개념어인 missed nursing care, measur*, theoretical framework를 조합하여 검색을 진행하였으며, 인구집단(Population)은 간호사, 개념(Concept)은 간호업무누락 측정도구, 맥락(Context)은 병원이다. 또한 최신 연구 동향을 파악하기 위해 최근 5년 이내의 문헌을 대상으로 하였다. 추출된 연구의 중복 제외 후 두 명의 연구자가 의견의 일치를 이루어 분석에 포함될 최종 문헌을 선정하여 자료를 분석하였다.
- 연구결과:** 총 1,335편의 논문이 검색되었고 이 중 11편의 문헌이 최종 선정되었다. 측정도구 개발 관련 2편, 간호업무누락과 다른 요인들 간의 관계에 관한 연구가 9편이었다. 검색 결과 총 11편의 논문을 통해 5개의 간호업무누락 측정도구(MISSCARE survey, revised MISSCARE survey, RN4CAST, NDNQI, MINC survey)가 검색되었으며, Donabedian의 구조-과정-결과 모델을 기틀로 둔 연구 2편, Donabedian의 모델을 기반으로 개발된 Kalisch의 간호업무누락 모델을 기틀로 한 연구 8편, Brown과 Trevino의 사회학습이론을 사용한 연구 1편이었다.
- 결론:** 대부분의 선행연구에서 Kalisch의 MISSCARE survey 도구를 주로 사용하였다. 이는 터키, 스웨덴, 브라질 등 많은 국가에서 MISSCARE survey 도구에 대한 신뢰도와 타당도 검증되었고, 간호업무누락의 원인을 분석하기 쉽기 때문으로 사료 된다. 하지만 현재까지도 간호업무누락을 측정하는 도구가 개발되고 있다. 간호업무누락은 의료기관의 상황과 환경에 따라 적합한 도구를 사용하여 측정되어야지만 조직의 상태를 정확히 진단하고 개선해야 할 과제를 도출할 수 있다. 그렇기에 향후 간호업무누락 측정도구들의 정확성을 높이기 위해 비교 연구가 필요하다.

Keywords: Missed nursing care, Measurement, Framework

P-005

간호대학생의 좋은 죽음 인식과 임종간호태도 간의 관계에서 공감역량의 매개효과

문원희¹, 윤순영²

¹배재대학교 간호학과 교수,

²백석대학교 간호학과 교수

- 연구목적:** 본 연구는 간호대학생의 좋은 죽음 인식과 임종간호태도의 관계에서 공감역량의 매개효과를 파악하기 위한 서술적 연구이다.
- 연구방법:** 간호대학생 300명을 대상으로 구조화된 설문지로 인터넷을 통해 자료를 수집하였다. 좋은 죽음 인식을 독립변수로, 임종간호태도를 종속변수로, 공감역량은 두 변수 사이의 매개변수로 설정하였다. 공감역량은 4점 척도의 EQ short-K 11문항, 좋은 죽음 인식은 Schwartz 등이 개발한 한국어판 17문항, 임종간호태도는 Frommelt Attitudes toward Care of the Dying Scale(FATCOD)의 한국어판 30문항을 활용하였다. 공감역량의 매개효과는 IBM SPSS Statistics 26.0 프로그램의 3단계 선형회귀분석을 통해 검정하였고, 매개효과의 유의성은 Sobel test를 사용하였다.
- 연구결과:** 좋은 죽음 인식은 공감역량($\beta=.250, p<.000$)을 통해 임종간호태도($\beta=.177, p=.002$)에 간접 매개효과를 보이는 것으로 검증되었다. 회귀분석 3단계의 표준화된 베타 값($\beta=.262$)은 2단계의 표준화된 베타 값($\beta=.177$)보다 높았다. Sobel test 분석결과 공감역량의 간접 매개효과는 통계적으로도 유의하였다($z=2.739, p=.003$).
- 결론:** 본 연구를 통해 간호대학생이 지각하는 좋은 죽음 인식과 임종간호태도의 관계에서 공감역량이 매개하는 효과를 확인하였다. 향후 간호대학생의 임종간호태도의 긍정적인 성장을 위한 공감역량 강화 프로그램의 개발과 적용에 대한 연구가 필요하다.

Keywords: Perception of a good death, End-of-life care attitude, Empathy competency, Nursing student

P-006

간헐적 공기압박 중재가 수술환자의 심부정맥혈전증에 미치는 효과에 대한 체계적 고찰과 메타분석

김남영¹, 류세양², 김윤희²

¹중원대학교 간호학과 조교수,

²국립목포대학교 간호학과 교수

- 연구목적:** 본 연구는 수술환자를 대상으로 심부정맥혈전증 예방을 위해 간헐적 공기압박(Intermittent pneumatic compression; 이하 IPC) 중재를 적용한 후, 그 효과를 보고한 무작위시험설계연구를 체계적으로 고찰하고, IPC 적용이 수술환자의 심부정맥혈전증 발생에 어떠한 영향을 주는지 확인하기 위해 시행되었다.
- 연구방법:** 본 연구는 Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions에 따라 수행하였고, PRISMA 가이드라인에 따라 작성되었다. 2023년 9월 22일부터 28일까지 PubMed, OVID-MEDLINE, EMBASE, CENTRAL, CINAHL로 전자 데이터베이스 검색을 하였으며, 문헌 검토 및 선정은 연구자 3인이 문헌 선정 기준과 배제 기준에 근거하여 시행하였다. 3명의 연구자는 독립적으로 방법론적 질을 평가하고 관련 데이터를 추출하였으며, 대조군 대비 IPC의 효과에 대한 메타분석을 실시하였다.
- 연구결과:** 본 연구에 선정된 16편에 총 2,828명(중재군 1,389명, 대조군 1,436명)이 참여하였으며, 심부정맥혈전증 진단을 위해 가장 많이 사용한 방법은 초음파로 총 10편에서 제시하고 있었다. 16편 모두 IPC 적용 효과로 심부정맥혈전증 발생률을 제시하였으며, IPC의 심부정맥혈전증 예방 전체 효과크기는 OR 0.81 (95% CI=0.59-1.11)로 통계적으로 유의한 차이가 없었다($Z=1.31$, $p=.19$). 하위군 분석 결과 비교군이 no prophylaxis 그룹일 때 심부정맥혈전증 예방 효과크기는 OR 0.41 (95% CI=0.26-0.65)로 통계적으로 유의한 차이가 있었다($Z=3.78$, $p<.001$). 비교군이 약리학적 예방을 하였을 때 심부정맥혈전증 예방 효과크기는 OR 1.32(95% CI=0.78-2.21)로 통계적으로 유의한 차이가 없었다($Z=1.04$, $p=.30$). 비교군이 IPC와 약리학적 예방을 병행 하였을때 심부정맥혈전증 예방 효과크기는 OR 2.43(95% CI=0.99-5.96)으로 통계적으로 유의한 차이가 없었다($Z=1.94$, $p=.05$).
- 결론:** 본 연구결과 IPC를 적용한 환자들은 약물요법을 통한 심부정맥혈전증 예방효과와 차이를 보이지 않았으나, 심부정맥혈전증 예방을 위한 관리를 받지 않는 환자보다는 심부정맥혈전증 발생을 줄일 수 있었다. 임상에서 심부정맥혈전증 예방을 위한 실무활동은 병동이나 환자 상황에 따라 많은 차이를 보이고 있으므로, 본 연구 결과를 토대로 외과 병동에 입원한 대상자에게 심부정맥혈전증 예방을 위해 IPC를 적용함으로써 간호 실무를 개선하고 일관된 간호 중재를 제공할 수 있을 것이다.

주요어: 수술환자, 간헐적 공기압박, 심부정맥혈전증, 체계적 고찰

P-007

마음챙김 근거한 스트레스 완화 프로그램이 간호대학생의 생활스트레스, 학업스트레스, 스트레스 대처 및 대학생활 적응에 미치는 효과

이라진¹, 김동희²

¹마산대학교 간호대학 조교수,

²부산대학교 간호대학 교수

- 연구목적:** 본 연구는 마음챙김 근거한 스트레스 완화(MBSR) 프로그램이 간호대학생의 생활스트레스, 학업스트레스, 스트레스 대처, 및 삶의 질에 미치는 효과를 규명하기 위함이다.
- 연구방법:** 본 연구에서는 비동등성 대조군 전후 설계를 이용한 유사실험연구이다. 연구대상자는 경상남도 C시에 소재한 M대학 간호대학생 60명으로 실험군 30명, 대조군 30명이었다. 마음챙김 근거한 스트레스 완화(MBSR) 프로그램은 8주 8회 과정 형태로 적용되었다. 자료는 2022년 6월부터 2022년 8월까지 수집되었으며, SPSS/Win 23.0을 이용하여 χ^2 검정, Fisher의 정확 검정, 독립 t-검정으로 분석하였다.
- 연구결과:** MBSR 프로그램을 제공 받은 실험군과 대조군의 전후 차이는, 일상생활 스트레스($t=3.15$, $p=.003$), 학업 스트레스($t=3.35$, $p=.001$), 스트레스 대처($t=-5.20$, $p<.001$)와 대학생활 적응($t=-3.95$, $p<.001$)에서 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 따라서, MBSR 프로그램은 간호대학 학생들의 일상생활 스트레스와 학업 스트레스를 감소시키고 스트레스 대처 능력과 대학 적응 능력을 향상시키는데 효과가 있는 것으로 나타났다.
- 결론:** MBSR 프로그램은 간호대학생이 겪는 스트레스를 관리하는데 유용하고 효과적인 간호중재임이 검증되었다. 이에, 간호대학은 간호대학생이 스트레스를 주도적으로 관리할 수 있는 간호중재 방법으로 간호학에 MBSR 프로그램 또는 마음챙김 명상 훈련을 도입하여 활용하기를 제언한다.

주요어: 스트레스, 대처, 적응, 간호대학생

간호대학생의 의사소통 능력, 자기성찰, 공감능력, 정신질환에 대한 태도

하은호¹, 우주현², 김희윤³, 박승연³, 박은지³, 백관호³, 김도윤³,
김은새³, 김민경³, 정지훈³, 정하윤³

¹중원대학교 간호학과 부교수,

²중원대학교 간호학과생,

³중원대학교 간호학과생

- 연구목적:** 간호사가 지닌 정신질환에 대한 태도는 정신질환 환자의 조기 발견 및 치료, 재활에 영향을 미친다. 간호대학생은 다양한 경험과 교육, 실습 등을 통해 간호에 대한 가치관이 형성되는 중요한 시기이므로 의사소통 능력, 자기성찰, 공감능력 등은 간호대학생의 정신질환에 대한 바람직한 태도를 형성하는데 초석이 될 수 있다. 본 연구의 목적은 간호대학생의 의사소통 능력, 자기성찰, 공감능력과 정신질환에 대한 태도 정도를 파악하여 각 변수들이 정신질환에 대한 태도에 어떠한 영향을 미치는지를 알아보기 위한 후속연구에 기초 자료를 제공하는 것이다.
- 연구방법:** 본 연구의 대상자는 전국 시도 간호대학생을 대상으로 하였으며 자료수집 기간은 2024년 4~5월 까지로 하였다. 수집된 자료는 SPSS statistics 23.0으로 분석하였다.
- 연구결과:** 의사소통 능력은 성별($t=-2.05, p=.042$), 학년($F=3.83, p=.011$), 건강상태($F=11.14, p<.001$), 친구관계($F=14.70, p<.001$), 윤리의식($F=25.44, p<.001$), 전공만족($F=16.78, p<.001$), 사회경험($t=-2.02, p=.044$)과 유의한 차이를 보였다. 유의한 차이를 보인 특성을 사후분석한 결과 건강상태와 친구관계, 윤리의식, 전공만족도가 상인 집단이 중 또는 하인 집단보다 의사소통 능력이 높은 것으로 나타났다. 자기성찰은 학년($F=2.75, p=.004$), 건강상태($F=5.61, p=.004$), 친구관계($F=5.27, p=.006$), 윤리의식($F=18.71, p<.001$), 전공만족($F=10.48, p<.001$)과 유의한 차이를 보였으며 사후분석 결과 건강상태와 친구관계, 윤리의식, 전공만족도가 상인 집단이 중 또는 하인 집단에 비해 자기성찰이 높았다. 공감능력은 형제자매($t=-2.00, p=.046$), 건강상태($F=6.00, p=.003$), 친구관계($F=3.95, p=.021$), 윤리의식($F=6.91, p=.001$), 전공만족($F=15.01, p<.001$)에서 유의한 차이를 보였으며 사후분석 결과 건강상태와 친구관계, 윤리의식, 전공만족도가 상인 집단이 중인 집단보다 공감능력이 높은 것으로 나타났다. 정신질환에 대한 태도는 성별($t=4.72, p<.001$), 형제자매($t=2.03, p=.044$), 친구관계($F=3.08, p=.048$), 전공만족($F=6.76, p=.001$)에서 유의한 차이를 보였으며 사후분석결과 친구관계와 전공만족도 상인 집단이 그렇지 않은 집단에 비해 정신질환에 대한 태도가 긍정적인 것으로 나타났다. 간호대학생의 의사소통 능력, 자기성찰, 공감능력, 정신질환에 대한 태도 정도는 각각 $4.05\pm0.48, 3.99\pm0.54, 3.77\pm0.51, 1.78\pm0.61$ 로 나타났다. 간호대학생의 의사소통능력은 자기성찰($r=.66, p<.001$), 공감능력($r=.63, p<.001$)과 자기성찰은 공감능력($r=.66, p<.001$)과 양의 상관관계가 있는 것으로 나타났으며, 정신질환에 대한 태도는 의사소통($r=-.37, p<.001$), 자기성찰($r=-.27, p<.001$), 공감능력($r=-.33, p<.001$)과 음의 상관관계가 있는 것으로 나타났다.
- 결 론:** 본 연구결과를 토대로 의사소통 능력, 자기성찰, 공감능력, 정신질환에 대한 태도 수준을 강화하는 다양한 교육프로그램의 개발과 적용이 필요하다.

Keywords: Communication skills, Empathy, Mental illness, Nursing student, Self-reflection

P-009

간호대학생과 일반대학생의 취업불안과 취업스트레스: 비교연구

이윤영¹, 강화목², 김은솔², 김하울², 김현송², 박상언², 원예림²,
이수아², 최준휘²

¹국립순천대학교 간호학과 교수,

²국립순천대학교 간호학과 학생

- 연구목적:** 본 연구의 목적은 간호대학생과 일반대학생의 취업불안과 취업스트레스를 비교하여 각 분야 대학생들의 정신건강을 위한 적절한 중재를 개발하기 위한 기초자료를 제공하고자 시행되었다.
- 연구방법:** 본 연구의 대상은 대학교 4학년 학생 총 172명으로 간호대학생 71명과 일반대학생 101명이었다. 자료 수집은 2024년 3월 25일부터 4월 3일까지 온라인 설문지로 조사되었으며, 일반 대학생과 간호대학생의 일반적 특성은 백분율, 취업불안과 취업스트레스 비교는 t-test로 분석하였다.
- 연구결과:** 취업불안은 간호대학생(3.29 ± 0.79)과 일반대학생(3.19 ± 0.82)에서 통계적으로 유의한 차이가 없었다. 또한, 취업스트레스는 간호대학생(3.16 ± 0.79)과 일반대학생(2.96 ± 0.85)에서 통계적으로 유의한 차이가 없었다.
- 결론:** 간호대학생의 경우 취업률이 높은 상황임에도 불구하고 간호대학생과 일반대학생의 취업불안과 취업스트레스 수준에 차이가 없었으나 이러한 결과는 간호대학생 중 여학생의 비율이 많은 영향으로 보여지며, 따라서 추후 연구에서 간호대학생과 일반대학생의 성별 비율을 맞추어 연구를 진행해야 할 것이다. 또한 학과지원동기에 있어서도 취업 보장의 기대가 높음에도 불구하고 취업불안과 취업스트레스가 일반대학생과 같게 나온 것은 취업불안과 취업스트레스가 적지 않음을 보여주는 것이며 이러한 결과를 기초로 간호대학생의 취업 준비 과정에 있어서 정서적 안정을 위한 프로그램 개발이 필요하다고 보여진다.

주요어: 간호학생, 불안, 스트레스, 취업

P-010

간호대학생의 전환충격과 학업성취도가 대학생활 적응에 미치는 영향

김은빈¹, 김혜원¹, 노수진¹, 이예리¹, 오아영¹, 윤상호¹, 전재희²

¹국립강릉원주대학교 간호학과 학부학생,

²국립강릉원주대학교 간호학과 교수

- 연구목적:** 최근 간호대학생의 경우 중도이탈률이 증가하고 있어 간호대학생의 대학생활 적응 향상을 위해 다양한 요인을 고려하고 파악하여 대학생활 적응 향상 방안을 마련할 필요가 있다. 따라서 본 연구의 목적은 간호대학생의 전환충격과 학업성취도 및 대학생활 적응의 관계를 살펴보고 간호대학생의 대학생활 적응에 영향을 미치는 요인을 확인하기 위함이다.
- 연구방법:** 본 연구의 설계는 서술적 조사연구이다. 연구대상자는 간호학과에 재학 중이며 임상실습 경험이 있는 3, 4 학년으로 총 168명이다. 자료수집은 2024년 5월 중 수집하였고, 연구도구는 구조화된 설문지를 사용하여 조사하였다. 자료분석은 평균, 표준편차, Independent t-test, one-way ANOVA, Pearson's correlation coefficients 및 Multiple regression analysis로 분석하였다.
- 연구결과:** 대상자의 각 변수의 평균 점수는 전환충격 2.53 ± 0.73 점(4점 만점), 학업성취도 3.35 ± 0.64 점(5점 만점), 대학생활 적응 3.56 ± 0.66 점(5점 만점) 이었다. 간호대학생의 대학생활 적응은 전환충격과 유의미한 음의 상관관계가, 학업성취도와는 유의미한 양의 상관관계가 있었다. 간호대학생의 대학생활 적응에 영향을 미치는 요인은 전공 만족도, 전환충격, 학업성취도 이었고 이들은 대학생활 적응을 54.2% 설명해주는 것으로 나타났다. 즉, 전공 만족도가 높을수록 전환충격이 낮을수록 학업성취도가 높을수록 대학생활 적응을 잘 하는 것으로 나타났다.
- 결론:** 간호대학생의 대학생활 적응 정도를 향상시키기 위해 주기적으로 전공 만족도 정도를 살피고 전공 만족도가 낮은 학생들에게 전공 적응 프로그램 등을 기획하고 관심을 기울일 필요가 있다. 또한 전공수업, 교내실습, 임상실습 등을 시작하는 시점에 전환충격을 완충하기 위해 사전학습과 개별 학습 프로그램 및 단계별 적응 프로그램 등을 계획하고 적용할 필요가 있다. 아울러 학업성취도 향상을 위해 대학과 학과 차원에서 교수의 적극적인 상담, 학업 향상 프로그램 및 지원이 필요할 것이다.

주요어: 간호 대학생, 전환충격, 학업성취도, 대학생활 적응

P-011

졸업 예정 간호대학생 및 신규간호사의 환자안전역량 강화를 위한 시뮬레이션 교육 요구도 조사: 질적내용분석

박정민¹, 전상은²

¹계명대학교 간호대학 박사과정 수료생,

²계명대학교 간호대학 부교수

- 연구목적:** 본 연구의 목적은 시뮬레이션 교육을 받은 경험이 있는 간호대학생과 신규간호사를 대상으로 간호 현장 경험에서 인식한 환자안전과 환자안전역량 강화를 위한 시뮬레이션 교육 요구를 파악하고, 시뮬레이션 교육의 개선사항을 탐색하여 분석하는 것이다.
- 연구방법:** 본 연구는 포커스 그룹 인터뷰를 적용한 질적 내용 분석 연구이다. 포커스 그룹 인터뷰의 참여자는 D시 소재 5개 대학의 간호학과 4학년 재학생 또는 6개월 미만의 근무 경력이 있는 신규간호사이며, 간호대학생으로 구성된 4개 그룹과 신규간호사로 구성된 1개 그룹의 총 5개의 그룹으로 면담을 진행하였다. 자료 분석을 위하여 녹음된 인터뷰 내용은 전사하였으며, 수집된 자료는 질적 내용분석방법 중 귀납적 접근법에 따라 분석하였다.
- 연구결과:** 본 연구의 참여자는 총 31명으로 간호대학생 25명, 신규간호사 6명이었다. 환자안전역량 강화를 위한 시뮬레이션 교육 요구 및 시뮬레이션 교육의 개선사항에 대해 분석한 결과 5개의 주제와 15개의 범주가 도출되었다. 첫 번째 주제는 환자안전역량에 대한 인식이었으며, 하위 범주로는 환자안전과 직결되는 임상판단, 간호사는 의료현장 내 의사소통의 중심이 도출되었다. 두 번째 주제는 환자안전교육에 대한 인식이며, 하위범주로는 일부 교과목에서만 다루어지는 환자안전 교육, 책과 SBAR로 준비되는 의사소통이 도출되었다. 세 번째 주제는 환자안전역량 증진을 위한 시뮬레이션 교육 주제이며 간호사의 루틴업무, 특수상황, 임상판단이 필요한 상황, 의사소통이 필요한 상황, 환자안전사고 발생 후 대처가 하위 범주로 도출되었다. 네 번째 주제는 환자안전역량 증진을 위한 시뮬레이션 교육의 방해요인으로 낮은 현실성, 협업 아닌 분업된 실습이 하위범주로 도출되었다. 다섯 번째 주제는 환자안전역량 증진을 위한 시뮬레이션 교육의 촉진요인으로 표준화 환자 활용, 환자를 파악할 수 있는 프리브리핑, 즉각적이고 개별적인 피드백, 효율성을 고려한 운영이 도출되었다.
- 결 론:** 본 연구는 환자안전역량 강화 시뮬레이션 교육 프로그램 개발에 학습자의 요구를 반영하고자 시행되었으며, 환자안전역량을 강화하기 위한 교육 내용이 도출되었다. 이와 더불어 교육내용을 효과적으로 전달할 수 있는 교육 환경과 교육 운영 방안을 모색하였다는 점에서 그 의의가 있다. 본 연구 결과를 바탕으로 간호대학생의 환자안전역량을 강화하는 시뮬레이션 교육 프로그램 개발하여 적용할 것을 제언한다.

주요어: 환자안전, 시뮬레이션 교육, 포커스그룹 인터뷰, 교육 요구도

간호대학생의 시뮬레이션 수행능력 평가도구의 신뢰도 및 타당도 검증

박정민¹, 전상은²¹계명대학교 간호대학 박사과정 수료생,²계명대학교 간호대학 부교수

- 연구목적:** 본 연구의 목적은 간호대학생의 시뮬레이션 수행 능력을 평가하기 위해 개발된 Seattle University Simulation Evaluation Tool (SUSSET)을 한국어로 번안하고, 신뢰도와 타당도를 검증하여 향후 시뮬레이션 교육의 평가도구로 활용하기 위함이다.
- 연구방법:** 본 연구는 SUSSET의 한국어판 도구의 신뢰도와 타당도를 수립하기 위한 방법론적 연구이다. 영문으로 개발된 원 도구를 본 연구자들이 번역하고, 이를 한국어가 능통한 원어민이 다시 역번역하는 과정을 거쳤으며, 간호대학 교수 7인으로 구성된 전문가 집단을 통해 내용 타당도 검증을 받았다. 또한, 번역된 도구인 Korean version of SUSSET (K-SUSSET)의 신뢰도와 타당도를 검증하기 위해 D시 소재 2개 간호대학의 3학년 학생 203명을 대상으로 시뮬레이션 실습 후, K-SUSSET을 이용하여 학생 자가평가를 진행하였고, 시뮬레이션 실습을 녹화한 62개의 영상을 평가자 2인이 K-SUSSET을 이용하여 분석하였다. K-SUSSET의 수렴타당도 검증을 위해 간호대학생의 간호 역량 측정도구인 Creighton Competency Evaluation Instrument (C-CEI), 시뮬레이션 교육에서의 임상판단능력 평가도구인 Korean Lasater Clinical Judgment Rubric (K-LCJR), 간호대학생의 의사소통능력을 측정하는 도구인 Korean version of Health Communication Assessment Tool (K-HCAT)과의 상관관계를 분석하였다. 또한, 변별 타당도 검증을 위해 학습몰입도와의 상관관계를 분석하였다.
- 연구결과:** 본 연구에서 K-SUSSET의 내용 타당도는 전체 5문항에서 0.86 이상으로 산출되었으며, 신뢰도 평가 결과는 학생 자가평가의 경우 Cronbach's $\alpha=.945$, 평가자 평가의 경우 Cronbach's $\alpha=.936$ 이었다. K-SUSSET의 타당도를 검증하기 위해 주성분 분석을 통해 요인 추출한 결과는 5개의 문항이 1개의 요인으로 추출되었다. 상관관계 분석 결과, K-SUSSET과 C-CEI ($r=.754$, $p<.001$), K-LCJR ($r=.935$, $p<.001$), K-HCAT ($r=.818$, $p<.001$)은 강한 정적 상관관계가 있는 것으로 나타나 수렴 타당도가 검증되었다. 한편, 학습몰입도와의 상관관계 분석결과 K-SUSSET과 학습몰입 ($r=.395$, $p<.001$)은 낮은 상관관계가 있는 것으로 나타나 변별 타당도가 확인되었다.
- 결 론:** K-SUSSET은 국내 간호대학생의 시뮬레이션 실습을 평가하는데 있어 신뢰성과 타당성 있는 도구임을 알 수 있었다. 또한, 객관적 평가와 주관적 평가가 동시에 가능한 측정 도구가 부족한 실정에서 본 연구 도구는 시뮬레이션 수행능력을 평가할 수 있는 객관적 및 주관적 지표로 사용될 수 있을 것이다. 또한, 평가 도구로써 뿐만 아니라 교육 과정의 일부로도 활용될 수 있을 것이다.

주요어: 간호대학생, 시뮬레이션 교육, 수행평가, 신뢰도와 타당도

P-013

Factors Influencing Compliance on the Use of Personal Protective Equipment during Cleaning of Medical Device Reprocessing Staffs

Park Hyun Hee¹, Kim Su Mi¹, Yeon Jeong Hwa², Hong Jung Hwa³

¹Operative Nursing Department,

²Infection Prevention and Control Department,

³Research and Analysis Department, National Health Insurance Service Ilsan Hospital, Goyang, Korea

- Purpose:** The proper use of personal protective equipment (PPE) by healthcare workers (HCWs) is vital in preventing the spread of infection. This study aims to identify factors that affect compliance with using PPE in cleaning staff during medical device reprocessing.
- Methods:** Cross-sectional and descriptive surveys were conducted on 163 staff with cleaning staff who worked at ten general hospitals in Seoul and Gyeonggi Province. Data were collected from staff using self-report questionnaires between July 2023 and September 2023. For data analysis, t-test, ANOVA, Pearson's correlation coefficient, Bonferroni correction, and Multiple regression were performed using SAS ver.9.4 (SAS Institute Inc., Cary, NC, USA).
- Results:** Statistically significant differences in compliance with PPE were found based on department and exposure to contamination within six months ($t=-2.82$, $p=.007$). Attitudes toward PPE ($r=.22$, $p=.006$) and awareness of the safety climate ($r=.22$, $p=.006$) showed a statistically significant positive correlation with PPE compliance. Factors influencing use of personal protective equipment by cleaning staff during medical device reprocessing were department, compliance with PPE, and awareness of the safety climate. The explanatory power of these factors was 58.0%.
- Conclusion:** Improving PPE compliance and creating a safe cleaning environment entails fostering a supportive safety climate. Additionally, regular training that takes into consideration the characteristics of the cleaning staff, alongside continuous monitoring, is required.

Keywords: Personal protective equipment, Reprocessing, Medical device

P-014

Influencing Factors of Communication Skills, Critical Thinking and Debriefing Satisfaction on Clinical Competency of Nursing Students in Simulation Learning

Gyoo-Yeong Cho

Nursing Department, Pukyong National University

The purpose of this study was to examine the influences of nursing students' clinical competency in simulation learning. The study design was a descriptive survey and questionnaires were collected from 158 nursing students, from September 18 to December 13, 2023. The data analysis was analyzed with ANOVA, Scheffé test, Pearson's correlation coefficient and multiple regression using the SPSS/WIN 23.0 program. Clinical Competency according to general characteristics was significantly different in age and health status. There were significant positive correlations between communication skills($r=.419$, $p<.001$), critical thinking($r=.455$, $p<.001$), debriefing satisfaction($r=.546$, $p<.001$) and clinical competency. Debriefing satisfaction($\beta=.370$, $p<.001$) and critical thinking($\beta=.221$, $p=.006$) were significant factors affecting clinical competency of nursing students in simulation learning. And these factors explained 36.0% of the variance in the clinical competency($F=15.219$, $p<.001$). It is therefore necessary to give simulation education program of enhancing critical thinking, debriefing satisfaction and improving clinical competency.

Keywords: Clinical competency, Communication skills, Critical thinking, Debriefing satisfaction

P-015

Content Analysis of Patient Safety Incident Reports Using Text Mining

On-Jeon Baek¹, Ho Jin Moon², Hyosun Kim³, Sun-Hwa Shin⁴

¹Doctoral Student, Sahmyook University Graduate School,

²Quality Improvement Department Manager, Sahmyook Medical Center,

³Patient Safety Staff, Sahmyook Medical Center,

⁴Associate Professor, Sahmyook University College of Nursing

- Purpose:** This study aimed to identify the main keywords, network structures, and topical themes in patient safety incident reports using text network analysis.
- Methods:** This study utilized the 'Patient Safety Incident Report' of a general hospital in Seoul and analyzed a total of 3,580 incidents reported over five years from 2019 to 2023. Unstructured data were extracted from the text of the incident reports (how the patient safety incident occurred and how it was handled according to the six principles). The study was conducted in four steps: 1) word extraction and refinement, 2) keyword extraction and word network generation, 3) network connectivity and centrality analysis, and 4) topic modeling analysis. Data were analyzed using NetMiner 4.3.0.
- Results:** As a result of analyzing degree, betweenness, and closeness centrality, the common keywords included in the top 5 were 'patient,' 'confirmation,' 'inpatient room,' 'family caregiver,' and 'condition'. Through topic modeling analysis, three topic groups were identified: (1) "incidents caused by lack of awareness of fall risk," (2) "incidents of non-compliance with basic principles of medication," and (3) "incidents due to inaccurate patient identification."
- Conclusion:** To prevent patient safety incidents, it is necessary to build a culture of patient safety in hospitals, standardize patient identification procedures, and provide basic medication safety and fall prevention training to healthcare staff. Additionally, empirical research on patient safety practices is required to help patients and family caregivers actively participate in patient safety activities.

Keywords: Accidental falls, Medication errors, Patient identification systems, Patient safety

P-016

Enhancing ACLS Training Effects Through Video-Assisted Boosting Methods: A Comparative Analysis of Self-Simulation and Model Simulation Videos

Hye Won Jeong¹, Sun-Hee Moon²

¹Assistant Professor, Korea National University of Transportation, Department of Nursing

²Associated Professor, Chonnam National University College of Nursing

- Purpose:** To assess the impact of learner-participation and instructor-led simulation videos on nurses' cardiopulmonary resuscitation (CPR) skills, focusing on iterative learning to boost proficiency in advanced cardiac life support (ACLS). ACLS training is crucial for nurses, especially to improve CPR proficiency, for which an effective training strategy is needed.
- Methods:** A quasi-experimental, pretest-posttest design was implemented to assess the impact of self-simulation and model simulation videos on sustaining CPR education. The research was carried out at a university hospital in Korea from August 2021 to July 2022. A total of 110 nurses were allocated into three groups based on the building of their workplace within the hospital. Each group watched training videos at 4-month intervals after the simulation training. The self-video group viewed simulations featuring their participation, while the model video group watched instructor-led simulations. A comparison group participated in the simulations without subsequent video boosting.
- Results:** Both the self-video and model video groups exhibited significantly superior ACLS performance compared to the comparison group at both four months ($H=70.33$, $p<.001$) and eight months ($H=81.52$, $p<.001$) following the intervention, with large effect sizes (self-video vs. comparison: $d=4.73$ at four months, $d=12.54$ at eight months; model video vs. comparison: $d=4.53$ at four months, $d=11.01$ at eight months). ACLS knowledge scores also significantly increased over time in both intervention groups (self-video: $\chi^2=22.09$, $p<.001$; model video: $\chi^2=24.13$, $p<.001$), but not in the comparison group ($\chi^2=3.75$, $p=.153$). There were no significant differences among the groups in terms of CPR self-efficacy or stress at either time point.
- Conclusion:** Supplementary training using simulation videos is an effective method for maintaining and enhancing nurses' ACLS competency, offering a sustainable approach to repetitive CPR training. This study underscores the value of incorporating recorded simulation videos in clinical training, offering insights into efficient methods for continuous learning and CPR proficiency among nursing professionals.

Keywords: Advanced cardiac life support, Simulation training, Nurse, Clinical competence

P-017

Development and Validation of Tools for Assessing CPR Knowledge in Nursing Simulation

Hye Won, Jeong¹, Sun-Hee, Moon²

¹Assistant Professor, Korea National University of Transportation, Department of Nursing,

²Associated Professor, Chonnam National University College of Nursing

- Purpose:** This study aimed to create a Cardiopulmonary Resuscitation (CPR) knowledge assessment tool for nurses, and to establish its reliability and validity for effectively measuring CPR knowledge in nursing simulation.
- Methods:** This methodological study began with the development of 20 preliminary CPR-related questions in a dichotomous format, crafted through collaborative discussions with a rapid response team and a nursing education team. A sample of 226 ward nurses from a tertiary general hospital were assessed for CPR knowledge using these questions before undergoing CPR simulation training. The tool's reliability was measured through the Kuder-Richardson Formula 20 (KR-20) and confidence intervals, while its validity was determined via difficulty and discrimination indices derived from Item Response Theory. Contrasted group validity was assessed for construction validity.
- Results:** Correlation analysis led to the elimination of three questions with low overall correlation coefficients. Subsequent difficulty and discrimination verification removed five non-discriminatory items. A significant difference in the mean scores was found between novice nurses and the rest of the participants ($t=2.68$, $p=.008$), highlighting the tool's sensitivity to experience. The finalized assessment comprised 12 questions, encompassing Basic Life Support (BLS), Advanced Cardiac Life Support (ACLS), and endotracheal intubation knowledge. The KR-20 reliability coefficient was .31, and the average score for all subjects was 8.15 ± 1.66 with a confidence interval of 7.93-8.36.
- Conclusion:** This tool is expected to secure greater validity through use with a wider range of nurses in future CPR education simulations, enhancing its effectiveness in measuring and improving CPR competencies.

Keywords: Validation study, Advanced cardiac life support, Simulation training, Nurse

P-018

Relationships of Social Networks, Health Literacy, Health Information-Seeking Behaviors, and Health Promotion Behaviors in Community-Dwelling Elderly

In-Suk Yang¹, Hyeoksu Jang², Sanggyeong Kim², Minhoo Lee²

¹Professor, Department of Nursing, Kyungil University,

²Undergraduate Student, Department of Nursing, Kyungil University

- Purpose:** This study aimed to investigate the associations among social networks, health literacy, health information-seeking behaviors, and health promotion behaviors in community-dwelling elderly.
- Methods:** A cross-sectional correlational design was used. Data were collected in Seoul and Gyeonggi-Do from July 2019 to December 2022. A total of 239 subjects were recruited as participants. Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) was used for hypothesis testing to observe the significance of the effect of exogenous variables on endogenous variables.
- Results:** The mean age of participants was 68.69 years, ranging from 65 to 92 years, and 147 subjects (61.6%) were female. Social networks, health literacy, and health information-seeking behaviors had a direct effect on health promotion behaviors. Health literacy had a direct effect on health information-seeking behaviors. Social networks had an indirect effect on health promotion behaviors through health literacy and health information-seeking behaviors. The final model explained 37.1% of the variance in health promotion behaviors, with a Goodness of Fit (GoF) index of .434, which is considered acceptable.
- Conclusion:** The findings of this study highlight the importance of social networks, health literacy, and health information-seeking behaviors in promoting healthy behaviors among the elderly population. Interventions targeting these factors could potentially enhance health promotion practices in community-dwelling elderly.

Keywords: Social networking, Health literacy, Information seeking behavior, Health promotion

P-019

Application of the Think-Aloud Method in Simulation-Based Cardiovascular Emergency Management Training

Sung Hae Kim¹

¹Assistant Professor, The Department of Nursing, Tongmyong University

This study aims to provide foundational data on the effectiveness of simulation-based cardiovascular emergency management education, applying the think-aloud method for clinical nurses. The global emphasis on the prevention and systematic management of acute cardiac arrest necessitates improved education in cardiovascular emergencies. A one-group pre-posttest experimental design was used from July 29 to August 15, 2022. Twenty-eight clinical nurses participated in the study. Data were analyzed using descriptive statistics and the Wilcoxon signed-rank test with SPSS/WIN 25.0. The educational intervention showed to statistically significant improvements for outcomes: knowledge of cardiovascular emergency management ($Z=-4.24$, $p<.001$), confidence in managing cardiovascular emergencies ($Z=-4.63$, $p<.001$), clinical reasoning competence ($Z=-4.16$, $p<.001$), self-efficacy for group work ($Z=-3.47$, $p=.001$), and self-regulation for group work ($Z=-2.29$, $p=.022$). This study indicates that the use of the think-aloud method in simulation-based learning can effectively enhance cardiovascular emergency management training by reducing the cognitive load on learners. It is expected that cardiovascular emergency management competencies can be strengthened through the development of diverse educational strategies and the expansion of training support.

Keywords: Advanced cardiac life support, Knowledge, Simulation training, Think-Aloud

P-020

Influence of Nursing Practice Readiness and Social Support on the Reality Shock among Newly Graduated Nurses

Kyoung-Hee Youn¹, Eun-Hee Jang²

¹Unit Manager, The Catholic University of Korea Incheon St. Mary' S Hospital,

²Associate Professor, College of Nursing, Incheon Catholic University

- Purpose:** The purpose of this study is to find ways to reduce the reality shock of newly graduated nurses by identifying the relationship between nursing practice readiness, social support, and reality shock.
- Methods:** The data were collected from August 24 to September 13, 2023 from 134 newly graduated nurses with less than 12 months of clinical experience and educated by a clinical educator at one general hospital and two tertiary hospitals in I City and G Province. Data were analyzed using descriptive statistics, independent t-test, one-way analysis of variance, Pearson's correlation coefficient, and hierarchical multiple regression with the SPSS/WIN 28.0 program.
- Results:** Reality shock was negatively correlated with nursing practice readiness ($r=-.50$, $p<.001$) and social support ($r=-.19$, $p=.03$), while nursing practice readiness was positively correlated with social support ($r=.37$, $p<.001$). Nursing practice readiness was identified as the significant predictor of reality shock in newly graduated nurses ($\beta=-.46$, $p<.001$), with the factor explaining for 31% of the variance of reality shock ($F=18.82$, $p<.001$).
- Conclusion:** In order to alleviate the reality shock for newly graduated nurses, it is important to improve their nursing practice readiness, and systematic and continuous education of clinical educators necessary.

Keywords: Nurse, Nursing practice readiness, Social support, Reality shock

P-021

Enhancing Quality of Life for Colorectal Cancer Survivors: A QGIS-Based Accessibility Analysis of Public Restrooms in Gyeonggi-do

Hannah Yu¹, Eunjung Ryu²

¹Doctoral Candidate, Graduate School, Chung-Ang University, Seoul, Korea

²Professor, Department of Nursing, Chung-Ang University, Seoul, Korea

- Purpose:** This study examines the distribution and accessibility of public toilets in Gyeonggi-do, South Korea, with a specific emphasis on urban parks. Access to public restrooms, where colorectal cancer survivors can comfortably change their stoma, plays a crucial role in their social activities and overall quality of life. By understanding how the availability of restrooms influences the usage patterns of colorectal cancer survivors, this study aims to provide foundational data to improve their quality of life.
- Methods:** This study analyzed the accessibility of public restrooms and urban parks in Gyeonggi-do using the open-source geographic information system software QGIS (version 3.32.2). Public restroom data, including 'accessible restrooms' with facilities for the disabled and 'universal restrooms' with facilities for the disabled and diaper changing stations, were geocoded using the PSG:5179 coordinate system and visualized on a map of Gyeonggi-do. Additionally, a 500m network buffer around the public restrooms was created to evaluate the distribution of urban parks.
- Results:** The areas with the highest number of public restrooms per 10,000 residents were Gapyeong-gun (33), while Gwacheon-si (17) had the most accessible restrooms, and Gwangmyeong-si (5) had the highest number of universal restrooms. The heatmap analysis of urban parks located within a 500m network buffer of public restrooms revealed a notable distribution of urban parks with poor restroom accessibility.
- Conclusion:** These findings demonstrate a clear opportunity to improve the quality of life for colorectal cancer survivors by enhancing the accessibility of public restrooms and stoma friendly accessible toilets. By prioritizing the needs of this population during restroom design and distribution planning, policymakers and urban planners can significantly improve social engagement opportunities and promote a greater sense of normalcy for colorectal cancer survivors with ostomies.

Keywords: Colorectal neoplasms, Stoma, Toilets, Geographic information system

Acknowledgment: This work was supported by the National Research Foundation of Korea (NRF) grant funded by the Korean government (MSIT) (No. 2021R1F1A1055687).

P-022

The Cultural Adaptation of an End-of-Life Conversation Game for Use in Korea

In Seo La¹, Haein Lee²

¹Assistant professor, College of Nursing, Kyung Hee University,

²Assistant professor, College of Nursing, Daegu Catholic University

- Purpose:** When talking about end-of-life care across cultures, it is essential to consider cultural sensitivity and differences. The aim of this study is to describe the cultural adaptation of an end-of-life conversation game (32-item Hello) guiding advance care planning (ACP) conversations to motivate individuals to participate in ACP discussions and reflect on end-of-life preferences in Korea.
- Methods:** Health professionals with expertise in hospice, oncology, critical care, or health ethics, provided perspectives regarding translation, content validity, and content adaptation. Cultural adaptation was carried out based on the Ecological Validity Model (EVM) covering culturally sensitive domains (i.e., language, person, metaphors, content, concepts, goals, methods, and context). Nurses were recruited for focus group interviews. Participant feedback guided iterative content adaptations to validation and improvement.
- Results:** To increase acceptability, relevance, and comprehensibility, we adapted the content to fit the culture for Korean adults. The average I-CVI was 0.91. Four items with value of I-CVI < 0.78 were improved. Major adaptations included: giving verbal examples to ease interpretation of abstract terms (e.g., non-medical facts) by a facilitator, changing options for body disposition after death to fit Korean culture (e.g., removal of embalming), adding a Korean idiom for 'after you leave this life', incorporating an example of funeral culture involving condolence money, adding additional examples (e.g., funeral ceremony, visitation at a funeral home, ancestral rites) to ask about memories of the memorial service, rearranging questions to avoid negative starts (e.g., any fears) considering the cultural sensitivity regarding discussions of death, and using a Korean typeface with a warm impression.
- Conclusions:** Through the lens of the EVM, we achieved culturally appropriate adaptations of the conversation game for Korean adults. This process is valuable to reflect cultural values and to improve the content and its outcomes effectively.

Keywords: Cultural adaptation, Advance care planning, End-of-life care, Communication

Acknowledgment: This work was supported by a grant from Kyung Hee University in 2023 (KHU-20231199).

P-023

Development and Pilot Testing of a Mixed Reality-Based Simulation Program on Infectious Diseases of the Respiratory System for Nursing Students

Mijung Jung¹, Junghee Kim², In Seo La³

¹Assistant Professor, Department of Nursing, College of Life Science and Industry, Sunchon National University,

²Assistant Professor, Department of Nursing, Hallym Polytechnic University,

³Assistant Professor, College of Nursing Science, Kyung Hee University

- Purpose:** Nursing students need opportunities to receive nursing education in a safe environment for a better learning experience. Therefore, this study focused on transforming simulation education into mixed-reality learning for undergraduate nursing students. Particularly, this study aimed to develop a mixed reality-based convergent simulation education program for nursing students on infectious pulmonary diseases.
- Methods:** We conducted this research in two steps. First, the methodological research design was applied to develop the program. Second, a single-group pre-post experimental design method was applied to investigate the program's effects (No. KCT0009126). Fifteen junior undergraduate nursing students participated in this study. Data were analyzed in SPSS 29.0 using descriptive (mean and standard deviation) and inferential (paired t-test) statistics.
- Results:** The results were as follows. The clinical performance competency ($t=-3.66$, $p=.004$) and critical thinking ($t=-4.36$, $p=.001$) were statistically different. The mean scores of students' clinical performance competency and critical thinking increased significantly after the intervention. Additionally, the degree of satisfaction with the simulation education was high (mean=4.45, standard deviation=0.37). Most participants were satisfied with the developed simulation program.
- Conclusions:** The mixed reality-based convergent simulation can positively impact nursing students by improving clinical performance competency and critical thinking.

Keywords: Simulation, Nursing education, Mixed reality, Respiratory system

Acknowledgment: This study was supported by the National Research Foundation of Korea grant funded by the Korean government (No. 2022R1G1A1007923).

P-024

Factors Associated with Quality of Life in Family Caregivers of Residential Dementia Patients

Hye-young Kim¹, Eun Ko²

¹Nurse, Yeosu-si Center for Dementia,

²Professor, Suncheon National University

- Purpose:** This study was attempted to determine the level of psychological well-being, self-efficacy of care, social support, and quality of life of family caregivers of dementia patients living at home, and to identify factors affecting quality of life.
- Methods:** This study was a descriptive correlational study. Data collection was conducted from August to September 2023 on 223 family caregivers of dementia patients at home who visited the center for dementia located in Y city, C province. The collected data were descriptive statistics using SPSS/Window 27.0 Program. Analysis was performed using independent t-test, one-way analysis of variance, Pearson's correlation coefficient and hierarchical regression.
- Results:** 160 (71.7%) of the study subjects were female, and the average age was 52.75 ± 9.96 years. The quality of life was 2.92 ± 0.59 . As a result of hierarchical regression analysis, the patients cared for were female ($\beta=.12$, $p=.021$), and the education level of the study subjects was middle school graduate ($\beta=.14$, $p=.006$) and high school graduate ($\beta=.15$, $p=.006$) compared to college graduate or higher, do not live with the patient they are caring for ($\beta=.11$, $p=.037$), and are currently in good health ($\beta=.20$, $p=.006$) and psychological well-being ($\beta=.20$, $p=.001$) and self-efficacy of care ($\beta=.29$, $p<.001$) were found to have a significant impact on quality of life, and these variables explained 47.4% of quality of life ($F=13.48$, $p<.001$).
- Conclusion:** Based on the results of this study, when planning nursing interventions to improve the quality of life of family caregivers of residential dementia patients, it is necessary to prepare ways to increase the psychological well-being and self-efficacy of care. In addition, differentiated nursing interventions need to be developed by considering not only the characteristics of home patients' family caregivers but also general characteristics such as the gender of the patients being cared for.

Keywords: Dementia, Family, Caregiver, Quality of life

P-025

Factors Associated with Health Behavior Adherence in Hemodialysis Patients with Chronic Kidney Disease

Yoon-Cheol Lee¹, Eun Ko²

¹Nurse, St. Carollo Hospital,

²Professor, Suncheon National University

- Purpose:** The purpose of this study is to identify the degree of illness perception, social support, resilience and health behavior adherence and factors that affect health behaviors adherence in chronic kidney disease patients receiving hemodialysis.
- Methods:** This study was a descriptive correlational study, targeting 195 adults aged 20 years or older who were undergoing hemodialysis 2-4 times a week for more than 6 months in the artificial kidney rooms of 4 medical institutions located in S city, J province. The data collection period was from July to August 2023. The collected data were analyzed using descriptive statistics, independent t-test, one-way analysis of variance, Pearson's correlation coefficient, and hierarchical regression analysis using SPSS/window 27.0 Program.
- Results:** The study subjects' illness perception was 7.40 ± 1.52 (Range 0~10), social support was 3.57 ± 0.77 (Range 1~5), resilience was 3.30 ± 0.71 (Range 0~4), and health behavior adherence was 999.62 ± 125.06 (Range 0~1200). When analyzing the factors affecting the health behavior adherence, the variables that significantly influenced the health behavior adherence were age (≥ 40), illness perception ($\beta = .20$, $p = .004$), social support ($\beta = .20$, $p = .009$), and resilience ($\beta = .15$, $p = .048$) and the total explanatory power was 26.7% ($F = 5.08$, $p < .001$).
- Conclusion:** Based on the results of this study, illness perception, social support, and resilience were found to be significant factors influencing health behavior adherence. The results of this study are significant in providing foundational data for a nursing intervention development to improve health behavior adherence during hemodialysis in patients with chronic kidney disease.

Keywords: Chronic kidney disease, Adherence, Social support, Resilience

P-026

Impact of Repeated Education Program on Multidrug-Resistant Bacteria Infection Control on Infection Control Knowledge and Implementation of Infection Control Guidelines

Yu-Hee Jung¹, Kyeongmin Jang², Jin-a Kim¹, Ji-Young Jung¹

¹Department of Nursing, RN, Bucheon St. Mary's Hospital, The Catholic University

²Nursing department, Assistant professor, Bucheon University

- Purpose:** The spread of infection can be prevented through thorough management of multidrug-resistant bacteria, and for this, systematic and repeated education is necessary. Therefore, this study attempted to evaluate the impact of repeated education on multidrug-resistant bacterial infection control on nurses working in the intensive care unit of a university hospital on their knowledge level and implementation of infection control guidelines.
- Methods:** This study applied a one-group pretest-posttest design to verify the effectiveness of the multidrug-resistant bacteria repetitive education program. This study was conducted from March to December 2023 and targeted 43 nurses working in the intensive care unit of a university hospital. For a preliminary survey, knowledge and performance of multi-resistant bacteria infection control were surveyed before training. After conducting three structured training sessions from April to August 2024, a follow-up survey was conducted two weeks after the training and three months after the training. The lasting effect was analyzed.
- Results:** The average knowledge score before multidrug-resistant bacteria infection control training was 19.60 (1.62), the knowledge score measured 2 weeks after training was 21.79 (1.60), and the knowledge score measured 3 months after training was 21.42 (1.40). There was a significant increase after training and was maintained thereafter ($p < .001$, $p < .001$, and $p = .766$ for T0:T1, T0:T2, and T1:T2, respectively). Additionally, the average performance score before training was 94.65 (11.69), the performance score measured two weeks after training was 101.49 (8.29), and the performance score measured three months after training was 102.63 (7.26). There was a significant increase after training and it was maintained thereafter ($p = .002$, $p = .002$, and $p = .566$ for T0:T1, T0:T2, and T1:T2, respectively).
- Conclusions:** The multidrug-resistant bacteria infection control knowledge and performance of intensive care unit nurses who applied the multidrug-resistant bacteria repetitive education program increased after training, and these results were found to persist even after 3 months.

Keywords: Multi-drug resistant bacteria, Infection control, Repetitive education program, Retention

P-027

Why Nursing Students Love Kahoot!: Exploring Experiences through Thematic Analysis

Gyeonghui Jeong¹

¹Assistant Professor, College of Nursing, Chonnam National University

- Purpose:** The purpose of this study was to explore the experiences of nursing students in classes using "Kahoot!" to determine the nature of positive learning experiences.
- Methods:** Focus group interviews with 21 nursing students from a university employed thematic analysis to identify key themes. Ethical approval was obtained from the Chonnam National University Institutional Review Board (IRB).
- Results:** The study's primary finding was the "enhancement of learning motivation and engagement through sensory-emotional immersion". Five main themes emerged as follows: "Sensory-emotional immersion experience," "Learning effectiveness," "Participation and communication," "Engagement in experiential learning," and "Ease of use." In the "Sensory-emotional immersion experience," students reported feelings of enjoyment and a sense of accomplishment. Visual and auditory elements significantly contributed to increased engagement, improved concentration, and enhanced memory retention. Regarding "learning effectiveness," students noted improvements in comprehension, retention, critical thinking, and problem-solving skills. "Participation and communication" underscored increased interaction among peers and enhanced communication with instructors. "Kahoot!" fostered collaborative learning and friendly competition among students, with instructor feedback playing a pivotal role in clarifying students' understanding. In terms of "engagement in experiential learning," students actively engaged as agents of action in educational activities, supported by gamification features such as competition, immediate feedback, a sense of accomplishment, and heightened engagement. Regarding "ease of use," participants highlighted user-friendliness and effective resolution of technical issues.
- Conclusion:** Utilizing "Kahoot!" enhances motivation, comprehension, retention, and peer interaction in nursing education, advocating its adoption to enrich learning experiences.

Keywords: Kahoot!, Nursing education, Learning experience, Experiential learning

P-028

Influencing Factors on Fear of Cancer Recurrence among Breast Cancer Survivors

Kyunghwa Lee¹, Eun Jeong Park^{2,3}, Jungok Choi⁴

¹Assistant Professor, College of Nursing, Konyang University,

²Master's student, Department of Nursing Science, Graduate School of Konyang University,

³RN, Dankook University Hospital,

⁴Charge Nurse, Department of Nursing, Konyang University Hospital

- Purpose:** This study aimed to examine the level of fear of cancer recurrence among breast cancer survivors and to identify factors influencing this fear.
- Methods:** A descriptive, correlational study was conducted, including a total of 62 breast cancer survivors who were no longer in active cancer treatment. Data were collected using questionnaires on fear of cancer recurrence, depression, anxiety, distress, fatigue, cancer coping, social support, subjective health status, subjective quality of life(QOL), demographic characteristics, and disease-related characteristics. Descriptive statistics, frequencies, independent t-tests, Pearson's correlation, and multiple regression were used for data analysis.
- Results:** The level of fear of cancer recurrence was moderate(78.55 ± 25.62 , total score range: 0~168). Among the participants, 22.6% reported more than moderate depression, 33.9% reported more than mild anxiety, and more than severe distress. Additionally, 66.1% of participants reported having fatigue. The levels of cancer coping, social support, subjective health status, and subjective QOL were moderate or higher. Anxiety($\beta=.34$, $p=.046$) and depression($\beta=.33$, $p=.049$) significantly influenced the fear of cancer recurrence among breast cancer survivors.
- Conclusion:** The psychological aspects such as fear of cancer recurrence, anxiety, and depression in breast cancer survivors should be assessed consistently. Tailored consultation programs managing anxiety and depression should be developed to reduce the fear of cancer recurrence.

Keywords: Fear, Recurrence, Breast neoplasms, Cancer survivors

P-029

Validity and Reliability of the Korean Version of the Nurses' Occupational Coping Self-Efficacy

Youngrye Park¹, Sunah Park², Hee Ran Kang³

¹Professor, Kunsan National University,

²Associate Professor, Gangneung-Wonju National University,

³Graduate Student, Kunsan National University

- Purpose:** This study aimed to evaluate the validity and reliability of the Korean version of the Occupational Coping Self-Efficacy (K-OCSE) scale.
- Methods:** The English version of the OCSE scale was translated into Korean according to the guidelines of the World Health Organization. Data were collected from 213 nurses working in general hospital in Korea. Content validity was assessed using the content validity index, and the preliminary survey was conducted to determine the level of understanding of the tool and the time required to complete the questionnaire. Construct validity was verified through exploratory and confirmatory factor analyses. Criterion validity was assessed using Pearson's correlation coefficients with job stress coping and general self-efficacy scales. Reliability was examined through item-total score correlation and Cronbach's α coefficient for internal consistency.
- Results:** The K-OCSE scale consists of 9 items, and an exploratory factor analysis identified two factors. Factor 1 included 4 items and factor 2 included 5 items, explaining 62.8% of the total variance. In confirmatory factor analysis, the goodness of fit of the model was $\chi^2 = 53.75$ (df=26, $p=.001$), CMIN/DF=2.07, GFI=.95, SRMR=.04, RMSEA=.07, CFI=.97, TLI=.95. The average variance extracted (AVE) and conceptual reliability (CR) values were .52 and .81 for factor 1, and .60 and .88 for factor 2. The criterion validity showed that the two factors of K-OCSE were positively correlated with both job stress coping (Factor 1, $r=.70$, $p<.001$; Factor 2, $r=.67$, $p<.001$) and self-efficacy ($r=.69$, $p<.001$; $r=.68$, $p<.001$). The internal consistency of the scale using Cronbach's α for the total items was .89.
- Conclusion:** The K-OCSE scale is a valid and reliable tool for measuring nurses' occupational coping self-efficacy. Therefore, it is expected to be utilized in various intervention studies to assess and strengthen nurses' occupational coping self-efficacy in nursing practice.

Keywords: Validity, Reliability, Occupational coping self-efficacy

SMARTNURSE ENR

SMARTNURSE Electronic Nursing Record System

클라우드 기반
간호대학생 실습용
전자간호기록시스템



간호사들이 직접
디자인하고 개발한
실습용 전자간호기록 시스템



현실감 있는 실습현장을
제공하고 간호대학생의
교육 수준 및 정보화 역량 강화



열정과 진심을 담아
더 나은 의료교육현장을
제공하는 길잡이

Smartnurse ENR이 필요한 대학은?

- 기본간호학 실습과 전자간호기록을 함께 교육하고 싶은 대학
- 학생들의 간호기록을 온라인을 통해서 첨삭지도교육을 하고 싶은 대학
- 시뮬레이션 수업 시나리오와 같은 가상환자의 전자간호기록을 교육하고 싶은 대학
- 핵심간호임상술기와 관련된 간호기록을 교육하고 싶은 대학
- 4주기 간호교육인증평가를 준비하는 대학

| 서비스 문의 |

smartnurse.co.kr

Tel. 010-2715-2728 E-mail. nurse@smartnurse.co.kr

본사 : 18462 경기도 화성시 동탄영천로 150 동탄실리콘엘리 C동 11층 1116호

기업부설연구소 : 18462 경기도 화성시 동탄영천로 150 동탄실리콘엘리 C층 1115호

기업부설 임상연구센터 : 13605 경기도 성남시 분당구 돌마로 172 분당서울대학교병원

헬스케어혁신파크 6층 K-바이오헬스 이노베이션 센터

미국지사 : 2810 N Church St, Wilmington, DE 19802-4447 US

| 대리점 |

- 영미권 : (주)비티 02-2038-2309

- 아시아권 : 이엔에프코리아 02-3452-2145

| 교과서 수록 문의 |

- 수문사 박창일 전무이사 010-6393-7714



디 | 메 | 인
DKMedInfo
Nursing Information

디메인은 국내 최초의 간호정보 전문 스타트업으로
간호교육의 새로운 방향성을 제시하는 기업이자,
Nursing information BigData R&D로 미래 간호정보학을 선도하는 벤처기업입니다.

Smartnurse ENR 솔루션 모듈

E-CARDEX
간호 인수인계
입원간호 기록지
퇴원간호 기록지
처방 기록지
간호 기록지
투약 기록지
영상검사 기록지
임상병리검사 기록지
임상관찰 기록지
혈당 기록지
낙상위험 평가도구
욕구평가 기록지
환자안전사고보고서*
통증평가도구*
정신간호기록지*
BDI, BAI*
MMSE, CIST*
수술 기록지*
마취 기록지*
수혈 기록지*
투석 기록지*
응급 기록지*
분만 기록지*
가정간호 기록지*
중증도 평가도구*
식이/영양 기록지*
동의서*

영유아 건강검진 문진
간호사 근무 스케줄표*
핵심간호술기영상 저장*
핵심간호술기영상예시*
약물계산기*
Voice EMR
화면설정*

Smartnurse ENR 간호기록서식

NANDA
SOAPIE
Focus DAR
수술기록
간호과정
OMAHA
ICNP



Advanced training in respiratory and critical care

SimMan Critical Care

SimMan Critical Care offers versatile and comprehensive training in critical care, respiratory care, and anesthesia practice. Built on SimMan's trusted legacy in medical simulation, SimMan Critical Care seamlessly integrates ASL 5000™ technology to replicate any patient condition, immersing current and future clinicians in lifelike scenarios that allow them to master the skills needed to manage a critically ill patient.

Designed for in situ simulation, tetherless operation enables learners to progress through transitions of care from pre-hospital to ICU, practicing basic to advanced ventilation management for a cutting-edge training experience, aligning healthcare education with the demands of the evolving healthcare landscape.

수문사는 좋은 책을 만듭니다.

좋은 책은 훌륭한 인재를 만듭니다.

SOOMOONSA PUBLISHING

| 의서출판의 선구 | 도서출판 수문사

수문사는 1954년 12월 24일에 창립되어
초창기 의학·간호학 계열의 마땅한 교과서가 없을 때부터
국내외의 훌륭한 교수님들로 집필진을 구성하여 의학·간호학·보건학 계열
(기초의학, 간호학, 보건학, 피부미용학, 물리치료학, 작업치료학, 방사선학, 치위생학, 임상병리학) 및
사전류(의학사전, 간호학사전) 등을 포함한 약 600여 종의 전문서적을 60여 년간 성실히 출간하며
간호학도들의 연구 및 지침서를 공급하기 위해 출판인의 사명을 갖고 노력하고 있습니다.
2009년 5월 1일자로 파주출판단지에 약 1,500평의 신 청사를 건립하여 이전하였으며,
어려운 여건하에서도 여러 교수님들의 도움 속에 전 직원이 합심하여
매년 40여 종의 신간을 기획, 제작하고 있사오니
많은 관심 부탁드립니다.



수문사
soomoonsa

10881 경기도 파주시 직지길 522(문발동, 양서원출판그룹)

TEL: 031-955-7700(代)

www.soomoonsa.co.kr

FAX: 031-955-7715

E-mail: soomoonsa@hanmail.net



BEST TECHNOLOGY BETTER TOMORROW

“인간의 생명 존중과 삶의 질 향상을 선도하는 기업을 만들자” 라는 비전 아래,
최고의 품질의 의료 교육용 시뮬레이터와 인체 모형의 개발 및 보급을 목표로 (주)비티를 설립하였습니다.

“BT”는 최고(Best) 기술(Technology)의 약자로 신기술을 선도하여 (주)비티의 염원인 더 나은(Better)
내일(Tomorrow)을 만든다는 뜻을 지니고 있습니다.



1

VISION

인간의 생명존중과
삶의 질 향상을
선도하는 기업

2

BEST TECHNOLOGY
&
BETTER
TOMORROW

LIFE OF HEALTH
&
GREATER LONGEVITY

MISSION

최고 품질의
의료 교육용 시뮬레이터와
인체 모형의 개발 및 보급

GOAL

의료교육의 혁신과
범국민적 의료교육의 확대

3

4



본사 T : 02-2038-2903
부산 T : 051-903-1144



E-mail : bt@btinc.co.kr



www.btinc.co.kr

보석은 왜 힐링이 되는가?

보석이란

지구내부의 열과 압력에 의해 형성된
기적의 산물이고 지구의 보물입니다.
보석에는 인간의 지식을 초월한
에너지가 머물고 있으며
보석을 착용하는 시간동안
새로운 에너지와 힘을 부여합니다.



보석힐링연구소

서울시 종로구 돈화문로11길 29 낙원오피스텔 3층 301호
T. 02)747-3898, 02)766-3898
대표 김은애 박사 / 원장 박병춘(Aura 에너지 분석전문가)

AURA와 보석힐링

Aura 측정을 통하여 내몸에 맞는
보석에너지를 체험하시기 바랍니다



1025194-
Aurora 인공호흡 훈련 시뮬레이터,
Aurora the Ventilation Training Simulator



P10/1-
다목적 (성인) 간호 실습 마네킨 프로
Patient Care Manikin Pro



1024553-
SAM4 청진훈련용 마네킨
Auscultation Manikin



1022816-
iSimulate - RealiPro 가상 제세동기 / 환자감시장치 시뮬레이터
iSimulated Patient Monitor with Debriefing & CPR Feedback



P75-
Atlas 가상 제세동기 / 환자감시장치 시뮬레이터 & 전문소생술 시뮬레이터
Atlas the ALS Simulator



실제 임상과 유사한 의료 VR시뮬레이션
실습 프로그램을 체험해 보세요

NEWBASE
Play to save lives!

m medicrew

- 학습자별 선택 가능한 3가지 교육 모듈
- 교육 목적에 따른 시나리오 커스터마이징
- 표준의료지침 기반 상세 피드백

☎ 02-564-8853
✉ contact@newbase.kr

medicrew.me 🔍



MEDICREW

AI Communication Simulator(한국어지원) 'Alex' Virtual Patient Platform 'Spark'




Be READY

Centron 센트론메디칼 centron@centronmedical.com
02.583.5263

SAKAMOTO, NASCO 간호실습모형, 간호기자재, 교육용 월 석선

Portable Ventilator MTV1000

- ▣ 시뮬레이션 실습에 사용가능한 고성능의 중환자용 이동형 인공호흡기입니다.
- ▣ Leak Compensation with Trigger-Synchronize 기능을 탑재하여 환자의 불필요한 불편감 제거 및 치료 효율 극대화 하였습니다.

