

# 개념지도 교육방법을 이용한 진전된 초보자의 간호역량강화: 포커스그룹

장애리<sup>1</sup> · 장금성<sup>2</sup>

송원대학교 간호학과<sup>1</sup>, 전남대학교 간호대학·간호과학연구소<sup>2</sup>

## Strengthening of Advanced Beginner's Nursing Competence through Concept Mapping: Focus Groups

Jang, Ae Ri<sup>1</sup> · Jang, Keum Seong<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Department of Nursing, Songwon University, Gwangju

<sup>2</sup>College of Nursing, Chonnam National University, Chonnam Research Institute of Nursing Science, Gwangju, Korea

**Purpose:** This study was to evaluate the strengthening process of advanced beginner's nursing competence through the concept mapping methods. **Methods:** This study was conducted with focus group study for 1 month from November to December 2012 (n=5). Data were analyzed through open coding, axial coding and selection coding stage. **Results:** Advanced beginner to represent the experience of nursing empowerment and the three categories of the nine concepts were derived. The first category is 'able to see the entire search.' This concept is to start a search query, the search process of thinking, behavior change is expected. The second category is 'behavior change through the acquisition of knowledge.', and this concept is the embodiment of knowledge, confidence rising, and action changing. The third category is 'nursing empowerment', the aesthetic, ethical, and personal knowledge acquisition, as well as self-growth. **Conclusion:** Advanced beginner saw the full flow through the concept mapping and obtained knowledge, and changed behavior. Thus, the concept mapping is effective to strengthen the nursing competence.

**Key Words:** Concept mapping, Advanced beginner, Nursing competence

## 서론

### 1. 연구의 필요성

진전된 초보자는 갓 졸업한 신규간호사로서, 최저로 인정할 수 있는 업무능력을 보여줄 수 있는 단계로, 반복적 의미가 있는 상황에 대해 충분한 경험을 가지고 있으나, 상황적 측면을 완전히 구체화 할 수 없는 단계를 말한다(Benner, 1984).

시대적인 상황을 고려하여 Jang (2000)은 입사 후 2, 3년 차의 간호사를 진전된 초보자라고 하였으며, 모든 진전된 초보자가 시간이 지나면 책임자의 간호역량을 갖게 되는 것은 아니고, 여기에는 교육이 필요하다고 하였다.

의료법규 제 20조에 의하면 간호사는 보수교육을 매년 1회 이상 실시하여야 하며, 교육시간은 8시간 이상으로 한다고 제시하고 있다. Kang과 Song (2008)는 간호사 보수교육현황분석 결과, 보수교육의 결과가 업무에 도움 안 됨이 35.8%, 업무

**주요어:** 개념지도, 진전된 초보자, 간호역량

**Corresponding author:** Jang, Ae Ri

Department of Nursing, Songwon University, 42 Jebong-ro, Dong-gu, Gwangju 401-757, Korea.  
Tel: +82-62-220-5243, Fax: +82-62-225-9404, E-mail: sseillerjjang@hanmail.net

Received: Jun 27, 2014 / Revised: Sep 29, 2014 / Accepted: Nov 11, 2014

에 도움이 33.8%였으며, 보수교육이 필요하지 않은 이유에 대하여 76.8%가 실제 업무에 도움이 되지 않아서라고 말했다. Jho (2013)은 보수교육 실시기관은 보수교육의 시행에만 관심을 기울이지 말고 보수교육의 성과와 효율성 등 질 관리에 대한 중요도 인식을 강화하고, 직급에 따른 다양한 교육적 요구를 확인해야 한다고 하였다. 국내에서는 2005년 이후 간호사 교육방법에 대하여 안내문, 포스터 주의표지, 시뮬레이션 등이 석사논문에서 연구되었으며, 그 외, Kim 등(2011)은 이 러닝 방법을, Kim과 Yi (2011)는 유인문과 1:1 교육방법에 대해 말하고 있다. 그러나 간호사 단계별, 특히 진전된 초보자에 대한 간호교육 방법은 국내에서 찾아보기 힘들었다.

Jang (2000)은 진전된 초보자와 달리 책임자의 핵심역량 기준으로, 독립적이며, 유연한 업무처리, 통합적이고 동시적인 간호과정 적용, 응급상황 발생 예견 및 대비 등 간호사의 사고 능력에 대해 말하고 있다. Cowen, Norman과 Coopamah (2005)은 간호 실무에서의 역량에 대해 복합적, 혼합적인 지식, 수행, 기술, 태도가 요구된다고 하였다. 또한 Sarah (2012)는 간호역량에 대한 개념분석에서 간호역량의 구성요소 중 비판적 사고능력에 대해 말하였다. 따라서 진전된 초보자의 간호역량 강화를 위해서는 비판적 사고능력 향상이 필요함을 알 수 있다.

개념지도 교육방법이란 Novak과 Gowin (1984)에 의해 개발된 것으로, 개념과 개념간의 관계를 노드와 연결선으로 나타낸 것으로, Ausubel (1968)의 이론을 기초로 하여 새로운 개념을 학습하는데 효과적인 학습법이다. Joseph과 Alberto (2006)는 개념지도 교육방법에 대해 지식을 조직화하고 표현하는 도구라고 하고 초점질문을 하고, 교차연결 시키는 것이라 하였다. Clayto (2006)는 개념지도가 효과적이고 활동적인 학습방법임을 보여 줬으며, Ferrarlo (2004), Pickens (2007), Vacek (2009), Taylor와 Marguerite (2011), Tina (2012)는 간호사의 비판적 사고 능력을 개발하는데 개념지도 방법이 효과적이라고 말하고 있다. Marry (2010)는 문헌고찰을 통해 간호교육에서 개념지도 교육방법이 비판적 사고향상에 효과적이라고 하였다. 이처럼 개념지도 교육방법이 비판적 사고능력을 키우는데 효과적이며, 실용학문에 유용하다는 국외연구들이 나오고 있음에도 불구하고 아직까지 국내에서는 연구되지 않은 실정이다.

이상의 결과 본 연구는 진전된 초보자들의 간호역량을 강화하기 위하여 개념지도 교육방법을 적용해보고 그 효과를 알아보고자 한다. 이는 국내에서 최초로 시도되는 진전된 초보자의 간호역량 강화 교육방법이라는 점에서 큰 의의가 있다고 하겠다.

## 2. 연구목적

본 연구의 목적은 포커스 그룹을 이용하여 진전된 초보자의 간호역량강화에 개념지도교육방법이 효과적인지 알아보고, 이 과정을 통해 진전된 초보자 단계의 간호사가 어떤 경험하는지 그 과정을 알아보기 위함이다.

## 연구방법

### 1. 연구설계

본 연구는 광주광역시 소재 C대학병원에서 개념지도 교육방법을 통해 진전된 초보자 단계의 간호사의 간호역량이 향상되어 과정을 확인하기 위하여 포커스 그룹 인터뷰기법을 이용한 질적 연구이다.

### 2. 연구대상

본 연구는 개념지도 교육방법이라는 도구를 사용하여 진전된 초보자 단계의 간호사의 간호역량이 향상되는 과정을 보는 것이다. 따라서 하나의 주제가 정해지면 그에 따른 결과물을 만들어 내야 하는 프로젝트 완수과정과 같다(Shin et al., 2004). 본 연구는 포커스 그룹을 이용하여 문제를 발견하고, 설계하고 자료수집을 통해 결과물을 완성해 나가는 과정을 이용하였다

질적 연구에서는 연구에 가장 좋은 정보를 제공할 수 있는 대상자를 선택하여 표본추출의 적절성을 확보하는 것이 중요하다(Morse & Field, 1995). 또한 포커스그룹 대상은 반복적으로 의미 있게 일어나는 상황적 요소에 대해 잘 대처한 경험이 있는 단계이지만, 여전히 임상상황에 도움이 필요하며, 우선순위 정하기, 다른 양상들 간의 중요성을 구별하는 임상적 판단 등에 대한 도움이 필요한 단계이다(Benner, 1984). Benner (1984)는 진전된 초보자 단계를 갖 졸업한 신규간호사부터 2~3년 이상 업무를 수행한 간호사라고 말하였으나, Jang (2000) Benner 의 수준은 우리나라보다 높은 수준임에 대해 이야기 하였다. 따라서 본 연구에서는 신규간호사의 수습기간이 종료되는 입사 후 6개월에서 36개월 미만의 간호사로, 연구대상병동의 수간호사와 연구자가 상의 후 진전된 초보자 단계의 간호사를 선정하여, 교육과정에 대해 설명하고, 교육을 받기를 희망하는 진전된 초보자 단계의 간호사 5명을 포커스 그룹 대상으로 하였으며 연구자는 조력자로 참여하였다.

### 3. 질문의 개발

질문은 연구목적을 명확히 하여 연구질문에서 벗어나지 않고, 연구절차에 따라 질문의 원칙을 숙고하도록 하였다. 연구자는 질문지 초안을 만들고, 이를 전문가 2인과 검토한 후에, 최종 질문을 구성하였으며, 구체적인 질문은 다음과 같다.

- 시작 질문: 간단히 소개하는 시간을 갖도록 하겠습니다. 지난시간이후 어떻게 지내셨는지 이야기해 주세요.
- 도입 질문: 지난 토의 후 과제를 진행하는 과정에 대해 말씀해 주세요.
- 전환 질문: 과제를 수행하면서 느끼는 여러분의 경험을 말해주세요.
- 주요 질문: 여러분들에게 개념지도 교육방법이란 어떤 것인가요?
- 개념지도 교육방법과정중 어떤 생각이 드나요?
- 개념지도 교육방법이 효과적이라고 느끼시나요?
- 느낀다면 그 이유는 무엇인가요?
- 마무리질문: 토의된 내용을 간략하게 요약해 보겠습니다. 이야기 하신 것 중에서 빠진 것이 있거나 추가하고 싶은 내용이 있나요?  
혹은 제가 잘 못 이해한 내용이 있다면 말씀해 주십시오.

### 4. 자료수집 및 연구도구

먼저 연구자는 G광역시 C대학병원의 간호부의 승인을 받아, 대상자 선정기준에 적합한 진전된 초보단 단계의 간호사를 선별하여 연구목적을 설명한 뒤 서면으로 동의를 받았으며, 포커스 그룹 모임 진행 전에 참여자들과 만나, 모임날짜 시간, 장소를 협의하여 결정하였다. 모든 그룹토의는 대학병원의 분리된 교육실에서 이루어졌으며, 직사각형 탁자에 둘러앉아 상대방을 보면서 자신의 이야기를 자유로이 이야기 할 수 있도록 하였으나 한 대상자에게 편중되지 않고, 모든 대상자가 빠짐없이 이야기할 수 있도록 연구자는 조력자로서 노력하였다. 주제에 대한 토의는 2012년 11월 9일부터 2012년 12월 7일까지 일주일 간격으로 총 4회 실시하였으며, 마지막에 포커스그룹을 통해 토의하여 나온 최종 결과물은 병동에서 발표하였다.

각 토의에 소요된 시간은 2시간 정도였다. 매 토의 시간의 내용과, 토의가 끝나 후의 인터뷰를 통해 토의과정에 대한 경험을 나누었다. 토의시간의 내용과, 인터뷰는 각 대상자들로

부터 더 이상 새로운 진술이 나오지 않는다고 생각되는 자료의 포화시점까지 진행하였다. 인터뷰를 진행하면서 불편하거나, 어려움이 있지 않은지 확인하고, 인터뷰 후에는 인터뷰하면서 느낀 점에 대해 이야기해 보도록 하였다. 모든 내용은 2대의 녹음기를 통해 녹음하였으며, 모든 그룹토의가 끝난 후에 녹음내용을 필사하였다.

수집된 자료는 포커스 그룹 인터뷰 중에 녹음된 내용을 필사한 필사본, 연구자가 토의 진행 중 작성한 현장노트, 사전사 후 간호역량, 핵심개념에 대한 사전사후 테스트였다. 관찰한 내용은 순서대로 현장노트로 기록하여 필요한 부분들을 메모하였고, 그 내용은 현장분위기나, 그룹토의 참여자의 반응이나 태도, 참여자간의 상호작용과 행동들이었다. 간호역량은 Jang (2000)이 제시한 13개 간호역량의 4단계 임상등급별 행동지표를 1단계는 1점, 2단계는 2점, 3단계는 3점, 4단계는 4점으로 구성된 선택형 문항인 13개 문항으로 측정하였으며 하부개념으로 과학적 역량군, 인격적 역량군, 심리적 역량군이 포함되어 있으며, 각 세부항목은 Jang (2000)이 제시한 점수가 높을수록 역량이 높은 것을 의미한다.

### 5. 개념지도 교육과정

약속된 날인 1차 토의 시 포커스그룹모임을 위한 사전준비를 하고, 참여자가 도착하면 연구자에 대한 간단한 소개와 함께 연구의 목적과 교육의 진행과정, 면담의 진행과정에 대한 설명이 포함된 연구동의서를 배부하여 서면으로 연구에 대한 동의를 받고, 사전 간호역량을 평가하였다. 또한 그룹 토의에 들어가기 전 간단한 일반적 특성 질문지를 작성하도록 하였다. 토의를 시작하기 앞서 준비단계로 일상적인 대화를 나눔으로써 임상에서 어려운 점들에 대해 자유롭게 이야기하도록 하였다. 모든 참여자가 공감하는 연구주제를 선택하도록 하였으며, 본 연구에서는 내시경적 역행성 담 췌관 조영술(Endoscopic Retrograde Cholangio Pancreatography [ERCP]) 대상 환자의 입원일정을 주제로 정하였다. 연구대상자들은 ERCP를 위해 입원한 환자의 입원시작부터 퇴원까지의 일정을 흐름도로 만들었으며 각각의 단계마다 대상자들이 궁금해 하는 부분에 대한 질문을 형성하도록 하였다. 궁금해 하는 부분이란, ERCP를 위해 입원한 대상자에게 간호를 수행하면서, 어떤 근거를 가지고 수행했는지에 대한 것이나, 좀 더 세부적으로 알고 싶은 내용이나, 각각 처치가 다른 경우 그 이유 등을 말하며, 모든 질문이 나온 이후 교육 대상자들은 질문들에 대하여 서로 토의하는 과정을 거치고, 합의가 안 되는 부분은 과

제로 분배하였고, 다음 교육 시까지 그에 대한 자료를 찾아오도록 하였다. 예를 들어 본 연구에서는 다음과 같은 질문들이 형성되었다. “ERCP 가기 전에 왜 단백분해효소제(이하 Foy)를 주는 거지?”, “ERCP 다녀와서 아밀라아제(amylase)와 리파아제(lipase) 피검사는 왜 바로 해야 하는 걸까?” 등 이었다. 2차, 3차 토의 시에는 이전 시간에 학습하고 토의한 내용을 대해 리뷰하고, 각자 찾아온 자료에 대해 발표 및 토의하도록 하였다. 그리고 한 번 더 가지치기 하여 궁금한 부분에 대해 질문을 형성하는 시간을 가졌으며, 이후 질문들에 대해 다시 한 번 토의하고 의문이 남은 부분은 과제로 분배하였으며, 다음 시간까지 그에 대한 자료를 찾아오도록 하였다. 명확한 근거를 찾지 못한 질문에 대해 최신 연구 흐름을 찾아오거나, 그 분야 관련 의료진과 상의하여 알아보도록 하였다.

추가적으로 3차 토의 시에는 현재까지 학습한 내용을 최소 1회 이상 임상에 적용해 보고, 환자에게 적용 시 어려움은 선배 간호사와 상의하여 그들의 노하우를 알아보도록 하였다.

4차 교육은 이전 교육시간에 학습한 내용을 리뷰 하는 시간을 갖고, 각자 찾아온 자료에 대해 발표 및 토의하는 시간을 갖도록 하였다. 그 후 교육내용을 임상에 적용해 본 경험과, 개념지도 교육방법으로 학습한 과정에 대해 성찰하는 시간을 갖도록 하였다. 그리고 사후 간호역량에 대해 평가하였다. 최종 발표자는 연구참여자 스스로 상의하여 결정하였으며, 교육 참여자가 근무하는 병동세미나 시간에 발표하는 시간을 가졌다. ERCP 개념지도의 최종 결과물은 Figure 1과 같다.

## 6. 자료분석

본 연구는 진전된 초보자 단계의 간호사의 간호역량강화 과정을 이해하기 위해 포커스 인터뷰를 통해 나온 자료를 분리하여 분석하였다. 본 연구가 진행되는 동안 연구자는 수집된 자료를 읽으면서, 그룹토의를 진행하였고, 기록된 현장노트와 토의내용의 의미를 정확히 파악하고자 노력하였으며, 의미가 불명확한 내용은 연구자가 이해한 내용이 맞는지 대상자들에게 다시 한 번 확인하는 절차를 가졌다. 자료분석은 현상에 대한 폭넓은 이해를 증진시키고자 내용분석방법을 이용하였다. 우선 본 연구자는 수집된 자료를 여러 번 반복하여 읽으면서, 의미 있는 단어나, 문자, 단락을 선택하여 개방코딩한 후에 유사한 의미의 단어나, 문장을 구분하여 범주를 나누었으며, 각 범주의 순서를 구분하고, 최종적으로 각 범주의 주제를 도출하여 명명하였다(Strauss & Corbin, 1990). 자료분석의 타당도와 신뢰도를 높이기 위하여, 연구자는 수집된 자료를 여러

차례 읽으면서, 대상자들에게 확인하는 과정을 반복하였다.

본 연구는 간호역량강화 과정에 대한 의미를 알아보기 위한 연구로 일단 진전된 초보자 단계의 간호사의 역량이 강화되었음이 나타나야 한다. 따라서 간호역량강화의 의미를 알아보는 과정과 함께 간호역량이 강화되었음을 측정하기 위하여 사전사후 간호역량과, 사전사후 개념파악정도를 측정하였다. 사전사후 간호역량은 Kim과 Jang (2013)이 사용한 간호역량 평가도구를 동의를 얻어 사용하였고, 본 도구는 간호사의 핵심역량을 13개 항목으로 만들어 임상등급별 행동지표를 1단계부터 4단계로 두어 단계별로 선택할 수 있게 만든 것으로 점수가 높을수록 간호역량이 높음을 의미하며, 간호역량은 SPSS/WIN 20.0 프로그램을 이용하여 비모수검정인 related sample automatically choose로 분석하였다.

## 7. 윤리적 고려

연구자는 대상자의 권리가 보호되어야 함에 대해 연구 진행에 있어 준비 단계부터 전 과정 중에 고려하였다. 연구자는 대상자를 선정하고, 연구목적과 면담의 진행과정, 주요질문, 면담 시간 등에 대해 사전에 설명한 후 약속일정을 정하였고, 토의과정을 이용하는 포커스 그룹임을 설명하고, 하나의 프로젝트를 완성해야 함에 대해 설명하였다. 그룹토의 중 내용을 녹음하고 기록함에 대해 설명하고, 그 이유를 이해시켰다. 녹음된 테이프와 현장기록 노트는 연구 종료 후에 파기할 것임을 설명하였다. 또한 기록된 내용은 본 연구 이외의 다른 목적으로는 사용되지 않을 것이며, 연구 중 언제든지 그만 둘 수 있음을 설명하였다. 또한 연구결과물에서 모든 대상자의 이름은 무기명으로 처리됨과, 사적인 진술내용은 알려지지 않음에 대해 설명하였다. 연구자는 연구에 대한 모든 내용을 충분히 설명하고 질문하도록 하였으며, 대상자가 충분히 이해하였다고 생각했을 때 동의서에 서명하도록 하였다.

## 연구결과

### 1. 일반적 특성

연구참여자의 일반적 특성을 살펴보면, 5명 모두 여자였고, 나이는 24세가 1명, 25세 3명, 29세 1명이었다. 학력은 3년제 졸업자가 4명이었으며, 4년제 졸업자는 1명이었다. 임상경력 은 평균 16.8개월 이었다.

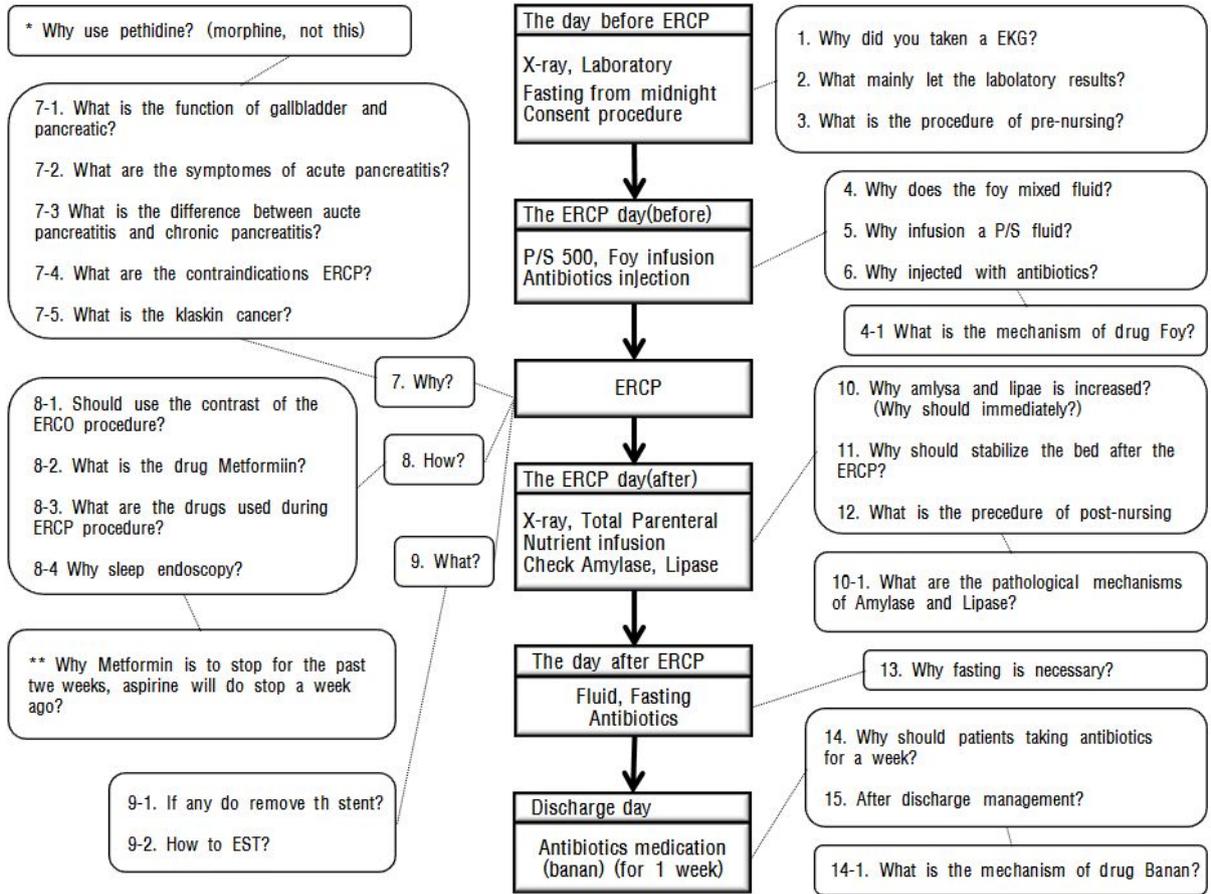


Figure 1. ERCP concept mapping.

## 2. 사전 사후 간호역량

총 간호 역량은 사전 1.54점, 사후 1.80점으로 증가하였으나 통계적으로 유의하지 않았다. 항목별로 과학적 간호 역량군, 인격적 간호 역량군, 심미적 간호역량군도 사전점수에 비해 사후 점수가 증가하였으나 통계적으로 유의하지 않았다. 윤리적 간호역량군은 사전, 사후 점수가 동일하였다.

## 3. 녹음자료분석

자료분석을 통해 진전된 초보자 단계의 간호사의 간호역량 강화경험을 나타내는 9개의 개념이 추출되었고, 이 개념을 바탕으로 3개의 범주가 도출되었다. 1차 교육 후 교육대상자는 질문을 시작하게 되고, 과정을 생각하게 되면서 행동의 변화를 기대하게 된다. 이는 “전체를 볼 수 있게 됨”으로 범주화 하였다. 2, 3차 교육 후 교육대상자는 지식을 구체화하면서 자신감이 상승하게 되고, 행동이 변화하기 시작한다. 이는 “지

식습득을 통한 행동변화”로 범주화 하였다. 마지막 4차 교육 후 교육대상자는 심미적, 윤리적, 개인적 지식을 습득하면서 자기성장을 하게 된다. 이는 “간호역량 강화”로 범주화하였다. 그리고 매 교육시마다 보고된 개념지도 교육방법에 대한 긍정적인 반응은 기타개념으로 범주화 하였다(Figure 2).

### 1) 제1범주: 전체를 볼 수 있게 됨

제 1범주인 ‘전체를 볼 수 있게 됨’은 대상자들이 통상적으로 행하고 있던 일들에 대해 질문을 시작하게 되면서, 과정을 보게 되고, ERCP의 전체 흐름을 파악하면서, 환자들에게 설명할 수 있을 것 같은, 그리고 좀 더 근거있는 간호를 할 수 있을 것 같은 기대가 생성되기 시작함을 의미한다. 인터뷰를 통해 대상자들은 자신이 하고 있는 일이 어떤 근거에 의해 행해져야 하는지 모르고 행동하였으나, 의문을 가지기 시작하면서, 다음과정을 생각하게 되었으며, 다음과정을 생각하게 됨에 따라 환자들에게 설명할 수 있을 것 같은 변화를 느끼기 시작하였다고 하였다.

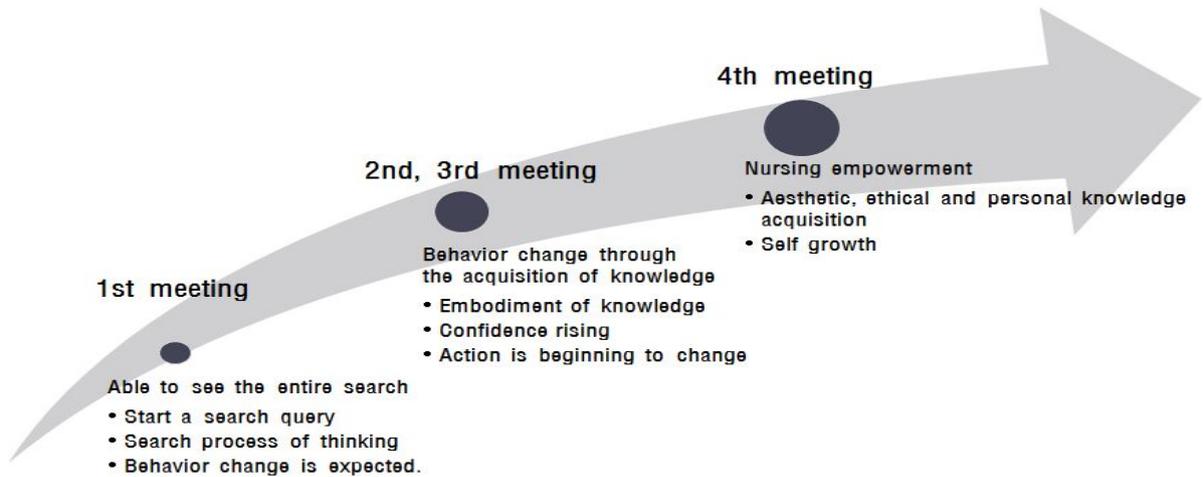


Figure 2. Strengthening process of advanced beginner's nursing competence.

(1) 질문을 시작하게 됨

대상자 1. ERCP하는 과정과 평소에 아무렇지 않게 했던 처치들에 대해 의문점이 생기게 됩니다.

대상자 2. 왜? 라는 질문을 통해 나도 모르던 궁금한 점을 깨닫게 됐어요.

대상자 3. 왜 환자가 ERCP를 하는지에 대해 생각하지 않았는데 ERCP를 하는 적응증이라던지, 환자에게 하는 처치와 간호에 대해 많은 의문점과 여러 가지를 배우고 싶어요.

대상자 3. 항상 궁금증을 가지고 대하는 태도를 가질 수 있을 것 같아요.

대상자 4. 간호라는 직업이 루틴 잡이 아닌 창의적으로 왜? 라는 질문을 항상 가지고 있어야겠다는 생각을 하게 됐어요.

대상자 4. 전혀 예상치 못한 궁금한 점이 많아서 신기해요.

대상자 5. 환자가 왜 시술하는지, 어떻게 해 줘야 할 지 등을 의문을 갖게 된 거 같아요.

(2) 과정을 생각하게 됨

대상자 1. 무심코 지나쳤던, 루틴이라고 생각하며 당연하게 했던 과정들을 다시금 생각해 보게 됩니다.

대상자 3. 개념지도를 하면서 전체적인 흐름이 그림으로 그려지니 좋아요.

대상자 4. 암기식 간호가 아닌 그 과정을 생각하면서 다가설 수 있을 것 같아요.

(3) 행동의 변화기대

대상자 1. 어떠한 이유로 어떠한 간호를 제공하는지 자연스러운 행동이 나올 것 같아요.

대상자 2. 내가 먼저 이해하고 다가가니 더 정확하고 필요한 간호를 할 수 있을 것 같아요.

대상자 4. 환자의 궁금점을 정확히 알려 줄 수 있을 것 같아요.

대상자 5. 간호의 목적과 이유를 알게 된다면 지식적인 간호가 아닌 이해를 통한 적극적인 간호를 할 수 있을 것 같습니다.

2) 제2범주: 지식의 습득을 통한 행동변화

제 2범주인 ‘지식의 습득을 통한 행동변화’는 토의를 통해 합의가 안 된 부분을 과제로 수행해 오는 과정에서 본인이 모르고 행하던 간호에 대한 근거를 알고 구체적 지식을 쌓아가며, 대상자들은 자신감이 상승함을 느끼게 된다. 또한 자신감이 상승하여 본인이 행하는 간호에 대해 대상자들에게 설명하기 시작하게 된다.

(1) 지식의 구체화

대상자 1. ERCP 하면 결과만 인계하는 경우가 많고, 아밀라아제/리파아제결과의 의미를 알 수 없었는데 이번 교육을 통해 알게 되어서 좋았어요.

대상자 1. ERCP 전후 과정 프로토콜과 ERCP적응증이 나라보(labolatory)의 결과 의미를 알 수 있었습니다.

대상자 1. ERCP를 왜 하는지 약물의 효능이나 환자 증

상에 대해 대처할 수 있을 것 같습니다.

대상자 1. 이 학습과정을 통해 몰랐던 지식, 간호에 대해 많이 알 수 있어서 좋았어요.

대상자 2. ERCP 시술방법, 주의 사항, 퇴원 후 관리에 대해 정확히 알 수 있어서 좋았어요.

대상자 2. 아밀라아제, 리파아제 검사시간이 중요하다고 생각했는데 리파아제는 24~48시간 이후부터 증가한다고 새로운 것을 배웠네요.

대상자 2. ERCP 시술방법, 주의 사항, 퇴원 후 관리에 대해 정확히 알 수 있었던 것 같아요.

대상자 2. 이론적 근거를 알 수 있는 시간이었어요.

대상자 2. ERCP 방법, 적응증, 전후 간호, ERCP시 다는 수액을 왜 다는지 알 수 있었습니다.

대상자 3. Foy 3개를 혼합한 수액을 왜 쓰는지 효과가 무엇인지 알 수 있어서 좋았어요.

대상자 3. ERCP의 방법, 시술과정을 구체적으로 알게 되었어요.

대상자 3. 내시경적 괄약근절개술, 내시경적 유두부 풍선확장술, 내시경적 역행적 담즙배액술, 내시경적 비강담즙배액술 등의 이론적 차이점, 아밀라아제수치나 왜 foy를 쓰는지 등등 전문가가 된 거 같아요.

대상자 3. 아밀라아제와 리파아제의 병리적 기전에 대해서 추가로 알게 되었고, ERCP에 대해서 전반적으로 다시 리뷰할 수 있어서 좋았어요.

대상자 3. ERCP 결과 이해가 더 쉬워졌어요.

대상자 3. 논문을 보면서 공부했던 것의 근거들을 들으니 재미있었고 이해도 쉬웠습니다.

대상자 4. ERCP 후 간호, 항생제를 쓰는 이유, 수액량 조절 등 쓸모있는 지식을 많이 알게 됐습니다.

대상자 4. 단순 스케줄 환자로 생각했는데 ERCP가 생각보다 고 지식을 요구하고 있다는 것을 알게됐습니다.

대상자 4. ERCP를 하면 무조건 항생제 주사와 약물복을 해야 된다고 생각했는데 예방적 차원으로 쓰는 것이라는 것을 확실히 알게 됐습니다.

대상자 4. 최신의학학술지를 다루어서 좋았어요.

대상자 4. 학교 졸업 후 잊어버린 췌장 담낭의 기능을 다시 보아서 좋았습니다.

대상자 4. 진정을 위해 미다졸람이 중요하다는 것을 새롭게 알게 되었습니다.

대상자 4. 내시경적 괄약근절개술하는 법, ERCP하는 법을 좀 더 구체적으로 알 수 있었습니다.

대상자 4. ERCP 금기증, 아밀라아제, 리파아제 병리적 기전을 알게 됐어요.

대상자 5. ERCP시 사용하는 약물, 금기증을 새롭게 알게 되었습니다.

대상자 5. ERCP 대상자에게 사용하는 주사제의 기전을 알게 되어 좋았습니다.

대상자 5. 급성 췌장염, 피검사 수치의 의미를 알게 되어 환자에게 설명하기 좋을 것 같아요.

대상자 5. 나는 항생제를 꼭 사용해야 하는 줄 알았는데, 꼭 사용할 필요가 없다는 것을 알게 되었습니다.

대상자 5. 클라스킨 종양(klastkin tumor), 급성췌장염의 원인, 증상, 치료 등등 새로운 지식을 많이 알게 됐어요.

## (2) 자신감 상승

대상자 1. 이론을 확실히 알게 되었으므로 자신 있게 간호할 수 있어요.

대상자 1. 환자에게 더 잘 설명할 수 있어요.

대상자 1. ERCP 환자를 만나면 전반적인 처치를 미리 생각하고 환자의 질문에 능숙하게 답을 할 수 있을 것 같아요.

대상자 2. ERCP찾으면서 몰랐던 새로운 것들을 많이 알게 되었고 내가 아는 만큼 환자에게 더 설명을 해 줄 수 있을 듯합니다.

대상자 2. ERCP를 하기위해 입원 온 환자에게 최상의 간호적 처치를 할 수 있을 것 같아요.

대상자 2. 환자 교육 시 근거를 제시하며 교육시킬 수 있고, 의사 처방을 볼 때 이유를 알기 때문에 이해가 되고 적용하기 쉬워졌습니다.

대상자 3. 담당의와 이야기 시 당당할 수 있을 것 같아요.

대상자 3. ERCP 후 검사결과 판독할 때 이해하고 인계할 수 있는 것 같아요.

대상자 4. ERCP 결과 기록지도 이제는 읽을 수 있어요.

대상자 4. 환자가 질병을 갖게 된 과거력이 추측되고 이 환자의 치료 방향도 어느 정도 예측할 수 있을 것 같습니다.

대상자 5. 환자의 궁금증을 알려줄 수 있다는 자신감이 생깁니다.

대상자 5. 시술 후 간호 설명할 때 유용할 듯합니다.

대상자 5. 설명 잘하는 간호사가 될 수 있을 거 같아요.

(3) 행동변화시작

대상자 1. ERCP하기위해 환자에게 왜 약물을 쓰는지, 항생제등을 쓰는지, 정확히 설명할 수 있었어요.

대상자 1. 근거중심 간호를 제공할 수 있어요.

대상자 2. 환자에게 처치하는 이유들을 말할 수 있었습  
니다.

대상자 2. 환자의 증상에 대해서 더 관심있게 볼 수 있  
고, 처치하는데 도움이 됐습니다.

대상자 3. 왜 환자들이 ERCP후 복부 불편감을 호소하  
는가에 대한 설명이 가능해졌어요.

대상자 4. 복통이다 출혈 여부 확인, 그리고 왜 이런 증  
상이 생기는지 설명할 수 있었어요.

대상자 4. 무슨 무슨 이유로 이러한 증상이 나타날 수  
있다고 설명이 가능했어요.

대상자 4. 설명 잘 하는 간호사 무조건, 담당의에게 보  
고하는게 다인 간호사가 되진 않을 것 같아요.

대상자 5. 환자의 치료방향을 미리 예측하므로 환자에  
게 한 발 더 앞선 간호를 제공할 수 있어요.

대상자 5. ERCP과정에 궁금해 하거나 ERCP후 검사결  
과를 궁금해 하는 환자에게 설명이 가능해요.

배에게서 배웠습니다.

대상자 5. 선배와 나의 차이점, 선배들의 노하우, 내가  
노력해야 할 점들이 보였습니다.

(2) 자아성장

대상자 1. 간호를 할 때 환자에게 진심의 마음을 줄 수  
있을 것 같습니다.

대상자 1. 환자를 내 가족처럼 대하고, 더 넓게 볼 수  
있을 것 같습니다.

대상자 2. 증상에 따라 처치하거나, 왜 하는지를 알아  
서 환자에게 간호적인 접근하기가 쉬울 것 같습니다.

대상자 3. 환자의 증상이나 요구를 그냥 넘어가지 않  
고 왜 호소하게 되었는지 환자입장에 대해 생각할 수 있  
게 되었어요.

대상자 3. 항상 느끼는 거지만 환자들에게 설명의 중  
요성이 제일 큰 것 같아요. 설명 잘하는 간호사가 되고 싶  
어요.

대상자 4. 설명 잘하는 간호사가 능력있는 간호사가  
된 거 같아 어깨가 으쓱해져요.

대상자 5. 저 스스로 환자를 대하는 태도가 달라졌습  
니다.

3) 제3범주: 진보한 간호역량

제 3범주인 ‘간호역량 강화’는 선배간호사들의 경험담을  
서로 이야기 나누면서, 심미적, 윤리적 지식을 배우게 되면서  
간호의 지식을 완성하게 되면서 자아성장을 경험하게 됨을  
의미한다. 이는 간호역량이 기존보다 진보하였음을 보여주는  
것이다.

(1) 심미적, 윤리적 지식습득

대상자 1. 다른 간호사들의 경험들을 들으니, 나도 그  
상황이 되면 그렇게 행동해야지 하는 생각이 들었어요.

대상자 1. 대처 방법들을 배울 수 있었습니다.

대상자 2. 대상자 질환에 대한 치료적 행동도 중요하지  
만 기본적인 간호도 중요하다는 것을 알게 되었습니다.

대상자 2. 환자의 간호에 대해 신경 써야겠다고 선배 간  
호사들의 경험들도 배워야겠다는 생각이 듭니다.

대상자 3. 일하면서 나만 시행착오 겪은 게 아니라 다  
른 선생님들도 비슷한 경우가 있었구나 하고 느꼈습니다.

대상자 3. 선배 간호사와 나와의 차이점, 윤리적인 차  
이에 대해서 서로 말할 수 있는 기회가 됐습니다.

대상자 4. 기술적인 부분이 아닌 환자 다루는 법을 선

논 의

본 연구는 진전된 초보자 단계의 간호사에게 개념지도 교육  
방법으로 교육을 실시한 후, 간호역량 향상을 평가하기 위하  
여 실시되었다.

간호역량을 측정된 Tseng 등(2011)의 연구에서는 문제중  
심학습과, 개념지도 교육방법을 간호학생들에게 적용한 결과,  
비판적 사고능력척도(CTS)와, 직접적 자가학습척도(SDLS)  
가 대조군에 비해 현저히 상승하였으며, 통계적으로 유의하였  
다. 그러나 본 연구에서는 사전 간호역량은 1.54점, 사후 간호  
역량은 1.80점으로 증가하였으나 통계적으로 유의한 차이는  
없었다. 이는 간호역량향상의 결과를 내기에는 교육 대상자  
수가 적고, 교육 기간이 짧았던 것이 원인이라고 생각한다. 특  
히 윤리적 간호 역량군의 사전 사후 점수가 동일했던 것도 같  
은 맥락이라고 생각한다.

Gerdeman, Lux와 Jacko (2013)는 개념지도 교육방법을  
8명의 간호학생들에게 사용한 후 학습방법에 대한 강점과 약  
점을 분석하였는데, 다양한 임상환경에서 간호 시 다양한 진  
단, 사정, 중재, 결정에 대해 배울 수 있으며, 단계별로 학습할

수 있으며, 구체적인 세부지식을 배울 수 있고, 가장 중요한 정보를 얻을 수 있음에 대한 강점을 이야기 하였다. 본 연구에서도 사전개념과악정도에 비해 사후 개념과악 정도는 더 구체적이고 세분화되었다. 이는 각각의 개념들 하나하나에 질문을 제시함으로써 심도 있는 학습을 한 결과로 생각되어지며 이는 전체적인 지식을 개념지도라는 교육방법을 통해 시각화함으로써 교육적인 효과가 극대된 것으로 보인다.

Taylor와 Marguerite (2011)은 간호사들에게 개념지도 교육방법을 교육시킨 결과 환자간호가 효과적이고 안전하게 증진되었으며, 진전된 실무 간호사들의 비판적 사고와, 더 많은 학습을 위해서는 개념지도교육방법을 임상사례학습에 연결시켜야 한다고 하였다. 본 연구에서 녹음 결과 분석 자료를 통해 간호사가 성장하는 과정을 한눈에 볼 수 있다. 교육대상자는 임상에서 반복되는 업무에 대해 질문하지 않고 수행하던 중 개념지도라는 교육방법을 통해 학습하면서 전체흐름을 생각해 보게 된다. 또한 자신이 하는 일상적인 업무에 대해 질문을 하면서 보다 더 나은 자신이 될 수 있을 것이라는 생각을 하게 된다. 이는 주어진 업무만 진행하던 단계에서 전체흐름을 보면서 생각하며 일할 수 있는 토대를 만든 것이라고 할 수 있다. 이는 Taylor와 Marguerite (2011)의 연구결과와 같은 내용이다.

Mary (2010)은 간호교육에 있어 비판적 사고에 대한 문헌 고찰한 결과, 개념지도가 간호사들의 지식의 정도를 더욱 깊게 한다고 말하였고, Veccek (2009)은 비판적 사고를 위해서는 개념지도접근이 유용하며, 간호사들의 교육경험을 더욱 풍부하게 해 준다고 하였다. 본 연구에서 교육 대상자는 그 후 자신의 가지고 있던 지식을 더 구체적으로 세분화하기 시작한다. 이유도 모르고 진행하던 업무에 대해 그 이유를 찾기 시작한다. 자신 안에 구체적인 지식들이 쌓이면서 교육대상자는 자신감이 상승하게 되고, 실제 임상에서 행동이 변화하기 시작한다. 환자에게 설명할 수 있게 된다. 앞으로의 환자의 치료 방향도 예측할 수 있게 된다. 이는 실제 임상에서 자주 접하던 내용에 대해 학습하였기 때문에 바로 임상에 적용하기 쉬웠던 것으로 생각된다. 또한 개념지도라는 학습방법이 ERCP를 하는 환자의 전체 과정을 한 눈에 볼 수 있게 도와주었고, 각 단계마다 환자들이 궁금해 할 수 있는, 혹은 교육대상자가 궁금해 했던 내용을 학습함으로써 그 지식의 활용정도가 컸던 것으로 생각된다.

아직까지 심미적 지식에 대한 간호연구는 찾아보기 힘들다. 본 연구에서는 교육대상자에게 자신이 ERCP 환자를 간호하면서 부딪치는 난관에 대해 선배간호사들과 이야기를 나누

어 보도록 한다. 이러한 과정에서 선배간호사들의 노하우를 듣게 된다. 이는 심미적지식과 윤리적 지식, 개인적 지식을 선배를 통해 습득해 나감을 알 수 있다. 간호학에서 이 같은 지식을 구체화 하는 연구가 아직까지 없었으나, 본 과정을 통해 임상현장에서 환자 간호 시 부딪히는 어려움을 선배 간호사가 어떻게 해결해 나가는지 이야기 나누는 과정을 통해 습득할 수 있음을 알 수 있었다. 이렇게 습득한 지식을 실제 임상에 적용하면서 진전된 초보자 단계의 간호사는 한 단계 더 성장할 수 있던 것으로 생각된다.

## 결론 및 제언

본 연구는 개념지도교육방법이 진전된 초보자 단계의 간호사의 간호역량 향상에 주는 효과를 분석하기 위해 시행되었다. 4주간 개념지도 교육방법을 통해 학습한 진전된 초보자 단계의 간호사는 전체흐름을 보게 되고, 지식 습득을 통해 행동이 변화하는 단계를 거쳐, 간호역량이 강화되었음을 알 수 있다. 따라서 개념지도는 진전된 초보자 단계의 간호사의 간호역량 강화에 효과적임을 알 수 있었다. 그러나 본 연구는 포커스 그룹에게 적용한 연구결과이므로 일반화하기는 어렵다. 따라서 개념지도 교육방법을 더 많은 진전된 초보자 간호사에게, 더 오랜 시간 교육을 적용해보아야 할 것이다.

## REFERENCES

- Ausubel, D. P. (1968). *Educational psychology: A cognitive view*. New York: Holt, Rinehart, and Winston.
- Benner, P. (1984). *From beginner to expert: excellence and power in clinical nursing practice*. Menlo Park, CA.: Addison - Wesley Publishing Company.
- Clayton, L. H. (2006). Concept mapping: an effective, active teaching-learning method. *Nursing Education Perspectives*, 27 (4), 197-203.
- Cowen, D. T., Norman, I., & Coopamah, V. P. (2005). Competence in nursing practice: A controversial concept - A focused review of literature. *Nurse Education Today*, 25(5), 355-362. <http://dx.doi.org/10.1016/j.neet.2005.03.002>
- Ferrario, C. G. (2004). Developing nurses' critical thinking skills with concept mapping. *Journal for Nurses Professional Development*, 20(6), 261-367.
- Gerdeman, J. L., Lux, K., & Jacko, J. (2013). Using concept mapping to build clinical judgment skills. *Nurse Education in Practice*, 13, 11-17. <http://dx.doi.org/10.1016/j.nepr.2012.05.009>
- Jang, K. S. (2000). *A study on establishment of clinical career de-*

- velopment model of nurses. Unpublished doctoral dissertation, Yonsei University, Seoul.
- Jho, M. Y. (2013). Nurses' perception of the importance of evaluating continuing education programs. *Korean Journal Adult Nursing*, 25(1), 1-12.  
<http://dx.doi.org/10.7475/kjan.2013.25.1.1>
- Joseph, D. O., & Alberto, J. C. (2006). The theory underlying concept maps and how to construct and use them. *Technical Reports IHMC CmapTools*, 201-236.
- Kang, M. J., & Song, Y. A. (2008). An analysis on in-service education for registered nurses. *Papers Editorial Board*, 31, 133-143.
- Kim, E. Y., & Yi, Y. J. (2011). Effect on knowledge and performance in clinical nursing of education on nursing recording focusing on legal aspects. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, 17(3), 277-283.  
<http://dx.doi.org/10.11111/jkana.2011.17.3.277>
- Kim, H. Y., & Jang, K. S. (2013). Comparison of reflection hierarchy, Team learning climate, and learning organization building on nursing competency in clinical nurses. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, 19(2), 282-291.  
<http://dx.doi.org/10.11111/jkana.2013.19.2.282>
- Kim, Y. M., You, M. S., Cho, Y. H., Park, S. H., Nam, S. N., & Kim, M. Y. (2011). Effect of a new-nurse education program utilizing e-learning and instructor demonstration on insulin injection practices. *Journal of Korean Clinical Nursing Research*, 17(3), 411-420.
- Marry, M. C. (2010). Concept-mapping as a teaching method to facilitate critical thinking in nursing education: A review of the literature. *Health SA Gesondheid*, 15(1), 70-76.  
<http://dx.doi.org/10.1402.hsag.v15o1.432>
- Morse, J. M., & Field, P. A. (1995). *Qualitative research method for health professional* (2nd ed). Thousand Oaks: Sage Publication Inc.
- Novak, J. D., & Gowin, D. B. (1984). *Learning how to learn*. London: Cambridge University Press.
- Pickens, C. L. (2007). *Concept mapping: method to improve critical thinking*. United States: Addison-UMI.
- Sarah, A. S. (2012). Nurse competence: A concept analysis. *International Journal of Nursing knowledge*, 23(3), 172-182.  
<http://dx.doi.org/10.1111/j.2047-3095.2012.01225.x>
- Shin, G. L., Jang, Y. J., Kim, Y. K., Lee, K. J., Chui, M. M., Kim, H. Y., et al. (2004). *Qualitative research focus group*. Seoul: Addison-Hyeonmunsa.
- Strass, A., Corbin, J. (1990). *Basics of qualitative research grounded theory procedures and techniques*. United States: Addison-Sage Publication Inc.
- Taylor, L. A., & Marguerite, L. K. (2011). Concept mapping: A distinctive educational approach to foster critical thinking. *Nurse Educator*, 36(2), 84-88.  
<http://dx.doi.org/10.1097/NNE.0b013e31820b5308>
- Tina, S. W. (2012). Nursing care plans versus concept maps in the enhancement of critical thinking skills in nursing students enrolled in a baccalaureate nursing program. *Creative Nursing*, 18(2), 78-84.  
<http://dx.doi.org/10.1891/1078-4535.18.2.78>
- Tseng, H. C., Chou, F. H., Wang, H. H., Ko, H., K., Jian, S. Y., & Weng, W. C. (2011). The effectiveness of problem-based learning and concept mapping among Taiwanese registered nursing students. *Nurse Education Today*, 31, e41-e46.  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.nedt.2010.11.020>
- Vacek, J. E. (2009). Using a conceptual approach with concept mapping to promote critical thinking. *Journal Nurses Education*, 48(1), 45-48.