

## 문제중심학습 패키지 개발 및 적용의 일 에

제 미 순<sup>1)</sup> · 최 원 희<sup>2)</sup>

### 서 론

#### 연구의 필요성

최근 급변하는 의료 환경은 간호사에게 신속하고 정확한 판단과 종합적인 결정으로 대상자의 요구에 부응할 수 있는 전문성을 요구하고 있다. 그러나 신규간호사를 대상으로 한 Byeon 등(2003-a)의 연구에 따르면, 병원근무에서 가장 어려웠던 경험을 간호교육과 임상실제와의 괴리 및 대처능력 부족으로 들고 있으며, Kim(1995)은 임상에서 간호사의 전문적인 문제해결능력이 요구되고 있으나 졸업간호사의 실무대처능력이 부족하다고 지적하고 있다. 간호교육의 일차적 목표가 이론교육과 실습교육을 통하여 질적인 간호를 제공할 수 있는 전문직 간호사를 양성하는데 있지만(Hwang & Chang, 2000) 간호교육 현장에서 학생들이 임상적인 학습경험을 가지도록 교육하는 것은 쉬운 일이 아니다. 그러므로 간호학이 경쟁력을 갖춘 학문으로 거듭나기 위해서는 격변하는 의료의 발전과 변화를 반영하는 교육을 제공하여야 하며 이를 위해 실무와 조화를 이루는 지속적이고 꾸준한 교육내용의 수정과 개선이 필요하며(Byeon et al., 2003-b), 임상적 학습을 유도할 수 있는 잘 조정된 간호교육체계가 필요하다(Yuen, 1986). 이러한 시점에서 문제중심학습(PBL: Problem-Based Learning)이 교육과 현장의 거리를 좁힐 수 있는 교육방법 중 하나로 시도되고 있다(Kang, 2002).

문제중심학습 방법은 제시된 상황을 통하여 문제를 발견하

고 그 문제를 해결해 나가는 과정에서 기존의 지식과 경험을 반영하고, 소그룹 토론과 자율학습으로 필요한 지식, 기술, 태도를 습득하게 되어 앞으로 이와 유사한 상황에서 지식과 기술을 통합적으로 사용하여 대처할 수 있는 능력을 함양시키는 학습 방법으로 소개되고 있다(Barrows, 1986; Walton & Mathews, 1989). 문제중심학습 방법은 임상에서 흔히 발생하는 문제를 하나의 상황으로 만들어 제시함으로써 실제 임상 은 아니더라도 임상과 유사한 경험을 학생들이 학습할 수 있도록 하는 이점이 있으며, 문제를 해결하기 위한 비판적 사고와 함께 팀 간의 협조를 경험하게 되어 학생들이 앞으로 임상에서 실무를 처리할 때 도움이 될 것으로 받아들여지고 있다(Little & Ryan, 1988).

국내 간호학에서는 Kim(1997)이 처음 문제중심학습 방법을 소개한 이후 문제중심학습 방법에 대한 관심이 지속되고 있다(Hwang & Chang, 2000; Kang, Park, & Lee, 2001; Kang, 2002; Lee, 2003). 특히, 문제중심학습 방법이 학생들의 비판적 사고, 메타인지, 문제해결과정, 학업성취도, 학습태도 및 동기, 자기주도성에 긍정적인 영향을 미친다(Bae, Lee, Kim, & Sun, 2005; Yang, 2006)는 보고와 함께 간호교육에서 문제중심학습 방법 확산의 필요성이 더욱 강조되어지고 있다. 그러나 공감대 형성 부족으로 인한 참여 교수 부족, tutor 수의 부족, 교수들의 훈련과 제도적인 뒷받침 부족, 통합교과과정 및 구조화된 패키지 개발 미흡 등의 이유로 간호교육에서 문제중심학습 방법의 확산에 어려움을 겪고 있다(Lee, Lee, Lee, & Yang, 1997; Hwang & Chang, 2000).

#### 주요어 : 문제중심 학습

1) 거제대학 조교수(교신저자 E-mail: msje@koje.ac.kr)

2) 거제대학 전임강사

투고일: 2007년 6월 12일 심사완료일: 2007년 7월 24일

Kang(2002)은 문제중심학습 방법을 학습환경 조건을 갖춘 좀 더 정형화된 수업모형으로 보는 견해와 문제중심학습 방법이 학생중심적, 지식구성적, 문제나 과제중심적, 수행성과 실천성 중심적 교육으로 패러다임이 바뀌었다는 의미로 보는 견해가 있는데, 전자의 경우 여건들을 갖춘 다음에야 문제중심학습 방법을 시행할 수 있지만, 후자의 경우 다양한 환경과 조건에서 여러 전략을 사용할 수 있는 융통성이 있으므로 사용하는 전략에 따라 참여 교수 및 강사의 수가 부족하거나 시설이나 제도적인 뒷받침이 부족한 환경에서라도 문제중심학습 방법을 적용할 수 있음을 강조하고 있다. 따라서, 본 연구에서는 통합된 교과과정을 통한 문제중심 학습의 전반적인 적용이 어려운 교육여건에서, Lee와 Park(2001)이 간호교육에서 문제중심학습 방법 적용의 활성화를 위하여 제시한 패키지 개발 절차 모형에 따라 패키지를 개발하여 교육과정의 일부분에서라도 문제중심학습 방법을 적용하고 효과를 확인하고자 시도하였다.

문제중심학습 방법 적용 후 결과에 대한 평가는 학업성취도, 학습에 대한 동기부여와 적극성, 학습활동과 학습 진행과정에 대한 인식정도, 협동적 학습기술이나 능력의 정도 등을 측정해봄으로서 확인할 수 있다(Kang, 2002). 문제중심학습 방법이 지식을 실제에 적용하고 통합시키는 능력을 증가시켜 준다는(Kang et al., 2001)점을 감안하면, 문제중심 학습이 적용된 후 결과를 확인할 뿐만 아니라 실제 임상실습상황에서 문제중심 학습을 통해 습득된 주어진 문제를 분석하고 필요한 학습 자료를 통해 지식을 확장하는 능력, 전문지식을 실제에 적용하는 능력, 팀별로 협동학습을 수행하는 능력, 본인의 의사를 제대로 전달할 수 있는 의사소통능력, 새로운 지식과 기술을 적극적으로 학습해나가는 능력 등이 얼마나 변화를 일으켰는지에 대한 인식을 확인하는 것은 의미가 있다고 생각된다. 그러나, 선행연구들은 일반적으로 PBL 수업을 적용한 후, 간호학생이나 교수의 만족도와 자가평가, 문제중심 학습에 대한 인식이나 태도 등을 적용 전과 후, 혹은 적용군과 비적용군간의 차이를 측정하여 수업의 효과를 평가하는(Hwang & Chang, 2000; Kang et al., 2001; Lee, 2003)연구가 대부분이다. Yang(2006)의 연구는 문제중심 학습에 대한 참여자들의 적용과정 경험을 심층면접을 통하여 파악함으로써 문제중심학습 방법의 효과를 확인하였다는 것에서는 의의가 크지만 단지, 수업 적용 직후에만 연구가 이루어져 적용과정이 임상실습과 연결되어 어떻게 진행되는지에 대한 내용이 부족하였다. 따라서 본 연구에서는 문제중심학습 방법을 적용하고 난 직후의 학생 만족도 및 자가평가를 통하여 문제중심 학습 방법의 효과를 파악할 뿐만 아니라, 임상실습 후 문제중심 학습이 임상실습에 어떤 영향을 미친다고 학습자가 인식하고 있는지 종단적으로 확인하여, 문제중심학습 방법을 확대

적용하는데 도움이 되고자 시도되었다.

## 연구 목적

본 연구의 목적은 기본간호학과 다른 교과목의 일부 교육 내용을 포함하는 문제중심학습 패키지를 개발하여 적용한 후 적용 결과와 임상실습에 미치는 효과를 확인함으로써 문제중심학습 방법의 활성화를 도모하고자 함이다. 구체적인 목적은 다음과 같다

- 문제중심학습 패키지를 개발한다.
- 문제중심 학습을 기본간호학 학습에 적용한다.
- 문제중심 학습결과를 평가한다.
- 문제중심 학습이 임상실습에 미치는 효과를 파악한다.

## 용어 정의

### ● 문제중심학습 패키지

문제중심 학습에서 학습자들의 학습활동을 가이드하는 학습 도구 모음이다(Lee & Park, 2001). 본 연구에서는 Lee와 Park(2001)이 제시한 PBL 패키지 개발 모형에 따라 연구자들이 개발한 도구로서, 고혈압을 가진 당뇨 환자에게 ‘개선될 요구를 가지고 있는 상황’ 세 가지가 포함되어 있는 패키지이며, 학습자용 학습교재, 교수용 학습교재와 평가 항목 및 도구로 구성되어 있는 것을 의미한다.

## 연구 방법

### 연구 설계

본 연구는 문제중심학습 패키지를 개발하여 간호학생들에게 적용하고, 적용한 학습 결과와 효과에 대한 학생 인식을 조사한 서술적 조사 연구이다.

### 연구 대상 및 연구 절차

본 연구는 2005년 10~12월 8주 동안 G시에 소재한 3년제 간호대학 1학년 학생을 대상으로 기본간호학, 간호과정, 미생물 교과목 강의의 일부를 통합하여 중간고사 이후 8주간 사전 개발된 문제중심학습 방법을 적용하였다. 연구자들은 제주한라대학의 문제중심 학습센터에서 2004년과 2005년 2회에 걸쳐 총 10일간 패키지 개발 워크숍에 참여하여 패키지개발 방법과 문제중심학습 운영방법에 대한 훈련을 받은 후, 2005년 6월부터 10월 사이에 Lee와 Park(2001)이 제시한 개발절차에 따라 패키지를 개발하였다. 문제중심학습 적용 후 2005년

12월에 설문지를 통하여 학습내용과 과정에 대한 자가평가, 학습만족도를 통하여 학습결과에 대한 평가를 하였으며, 중단적으로 같은 대상자에게 임상실습이 모두 끝나는 2007년 5월에 문제중심 학습이 임상실습에 어떤 영향을 미쳤는지 인식을 조사하였다. 연구대상자는 2005년 패키지 적용 대상자는 94명이었고, 임상실습을 마친 후인 2007년에는 83명이었다. 설문지를 배부할 때 연구참여에 대해 서면 동의를 받았으며, 비밀이 보장된다는 것을 전제로 하였다.

## 연구 도구

- 문제중심 학습결과 평가 도구
  - 학습내용과 과정에 대한 학생 자가평가 도구

자가평가 설문지는 Kang 등(2001)의 연구에서 사용한 도구를 사용하였다. 도구는 패키지가 끝날 때 학생자신이 패키지에서 무엇을 습득했는지 평가하는 것으로서, 학습목표와 관련되어 구체적으로 세분화된 학습내용(간호사 업무 3문항, 입원환자 간호 2문항, 당뇨환자 간호 8문항, 고혈압환자 간호 3문항, 투약간호 3문항, 검사업무 3문항, 상처간호 2문항) 24문항, 임상상황 분석능력 7문항, 그룹활동 6문항, 정보통합 및 활용능력 2문항 등으로 구성되어 있었다. 이 평가서는 '매우 그렇다'에서 '매우 그렇지 않다'까지 5점 척도를 사용하였다.

- 학생만족도 조사 도구

본 연구에서 사용한 도구는 Kang 등(2001)의 연구에서 사용한 도구를 사용하였다. 학습을 마친 후 학습에 대한 전반적인 만족도를 조사하는 것으로 '매우불만족'에서 '매우만족'까지 5점 척도를 사용하고 있으며 설문지 내용은 '과목운영에 대한 학생만족도' 7문항, '담당교수에 대한 학생 만족도' 6문항, '참여 학생(동료 학생)에 대한 학생 만족도' 2문항으로 구성되어 있었다.

- 문제중심학습 효과에 대한 학생 인식 조사 도구

문제중심 학습을 시행 후 임상실습을 마친 학생들이 문제중심 학습이 임상실습에 어떤 효과를 미친다고 인식하는지 조사하기 위해 개발한 도구를 사용하였다. 선행문헌고찰(Kang et al., 2001; Kang, 2002; Yang, 2006)과 문제중심학습 방법을 경험한 타 학년 학생을 대상으로 실시한 '문제중심학습 방법이 임상실습에서 도움이 되었다면 어떤 부분이라고 인식하는가?'라는 질문을 통한 면담 결과로 예비 문항을 작성하였다. 문제중심학습 방법의 경험이 있는 간호학 교수 1인과 경험이 없는 간호학 교수 1인, 석사학위소지자이며 문제중심학습 방법의 강의 경험이 있고 10년 이상 임상 경험이 있는 간호사 1인에게 내용 타당도를 검정 받은 후, 모의테스트를 거쳐 문항을 수정·보완하여 최종 설문지를 작성하였다. 설문지는

Chung, Yi와 Kim(1997)이 제시하고 있는 문제중심 학습의 4가지 목적을 반영하고 있으며, 학생들이 학습을 통해 획득한 지식을 보유하고 사용하게 하는 목적에 대한 문항 6문항, 학생들이 환자의 문제를 사정하는 기술을 향상시키는 목적에 대한 문항 5문항, 자율적인 학습기술을 습득하는 목적에 대한 문항 5문항, 기본과학과 임상과학의 간격을 줄이는 목적에 대한 문항 4개로 구성된 5점 Likert 문항과 학생들의 주관적 진술을 조사하기 위한 '앞으로 남은 학습기간 동안 문제중심 학습으로 임상 사례들을 경험한다면 졸업 후 간호사업무에 도움이 된다고 생각하는가'와 '도움이 된다고 답한 경우 '경험하고 싶은 사례들을 적어보시오'라는 반 구조화된 질문 2문항과 임상실습 이후 '문제중심 학습에 대한 건의사항'을 묻는 개방식 질문 한 문항으로 총 23문항으로 구성되었다.

## 자료 분석 방법

수집된 자료는 SPSS WIN 12.0 프로그램을 이용하여 분석하였다. 문제중심 학습결과에 대한 학생들의 자가평가 결과, 문제중심 학습에 대한 만족도, 임상실습 적용 후 문제중심학습 인식 조사결과는 평균과 표준편차, 최대값과 최소값으로 분석하였다. 문제중심학습 방법에 대한 학생들의 주관적 진술문은 유사한 진술문끼리 범주화하여 나열하는 내용분석을 실시하였다.

## 연구 결과

### 문제중심학습 패키지 개발

- 1단계 : 패키지에서 다루어야 할 주제와 개념을 구분

본 연구에서는 패키지 주요개념을 투약, 간호업무, 간호과정, 검사 업무, 드레싱 등으로 구성하여 간호현장에서 흔히 접하는 고혈압을 갖고 있는 당뇨환자의 발간호를 주제로 선정하였고 1,000병상 규모 대학병원의 내과병동에서 5년 이상 경험을 가진 수간호사의 자문을 받아 가장 최근의 간호현장을 반영할 수 있도록 하였다.

- 2단계 : 상황의 선택과 전반적인 스토리의 구성

해당 개념과 관련이 있으면서 가장 흔히 볼 수 있고 간호사가 꼭 대처할 수 있어야 하는 상황에 우선순위를 두고 개발자의 임상/간호 경험을 토대로 상황의 가안을 구상하였다. 당뇨환자 중 합병증으로 발에 문제를 가진 대상자가 입원해서 인슐린요법, 식이요법, 활동 등의 치료를 받으면서 발 치료를 받은 실제사례를 기반으로 스토리를 작성하였다.

● 3단계 : 준비된 스토리에서 지식/기술/태도의 도출

패키지 스토리 형식 내에 당뇨 및 환자 간호, 고혈압 및 환자간호와 같은 지식이 포함되어졌고, 투약간호, 검사법, 상처간호, 근무대별 간호업무, 입원간호 등과 같은 기본 간호술과 간호과정적용, 그룹 토론 및 활동방법, 자율학습 방법, 지식 통합능력, 평가능력 등과 같은 기술과 전문적 태도 등이 통합적으로 포함되어지도록 구성하였다.

● 4단계 : 패키지를 통해 학습자가 성취해야 할 학습목표를 학습결과에 대한 목표와 학습과정에 대한 목표로 나누어 구성

본 연구 패키지에서는 학습결과에 대한 목표 9개와 학습과정에 대한 목표 6개로 나누어 구성하였다. 예를 들면, 학습결과에 대한 목표는 ‘간호사의 일상적인 업무를 설명할 수 있다’로, 학습 과정에 대한 목표는 ‘그룹 토론에 능동적으로 참여하고 학습한 내용을 효과적으로 발표할 수 있다’로 기술하여 학습내용이 분명히 드러날 수 있도록 하였다.

● 5단계 : 다학문적인 관련개념을 확인

본 연구의 다학문적인 개념지도(concept mapping)에는 해부생리병리; 내분비계·순환기계, 약리; 관련 약물, 미생물; 검체채취법 및 염증반응, 의학용어; 관련용어, 기본간호; 투약·상처·간호업무 등, 사회심리; 의사소통·대인관계기술, 간호과정 등을 포함시켰다.

● 6단계 : 스토리를 학습목표에 따라 3파트로 구성

스토리를 성취해야 할 학습목표의 분량과 패키지 할당 시간을 고려하여 3부분으로 나누었다.

● 7단계 : 파트 1의 시나리오의 서술

파트 1은 간호사가 낮 근무 출근 후 업무를 수행하고 있을 때 대상자가 입원하는 상황이었다. 간호사는 ‘당신’이며 입원 당시 어떤 업무를 할 것인지 판단하도록 구성하였다.

● 8단계 : 파트 1에 필요한 입상자료 준비

패키지의 상황을 분석하고 문제 해결에 도움을 주기 위하여 입상에서 검증받은 입원기록지와 의사처방지가 주어졌다.

● 9단계 : 문제해결 접근방법 정리

파트 1에서는 4개의 문제해결 접근방법을 제시하여 상황에 서 단서가 되는 정보를 찾고 단서를 통하여 중요한 문제를 끌어내고 이미 알고 있는 지식과 더 학습해야 할 지식이 무엇인지를 알도록 하였다.

● 10단계 : 시나리오 파트 1의 운영지침서 정리

운영지침서 정리 중 토론 진행 가이드는 설명, 진행, 토론, 발표 등의 소요시간을 고려하여 논제별로 진행이 되도록 시간 계획서와 다음 시간 계획을 포함하여 마련하였고 학습자의 예견되는 반응은 중요한 문제, 그렇게 생각한 이유, 문제 해결을 위하여 해야 할 일, 더 알아야할 지식 등을 포함하여 구성하였다.

● 11단계 : 참고문헌, 강의, 실습 등의 계획

교과서와 도서관에 비치된 참고문헌, 정보검색에 사용할 수 있는 인터넷 사이트 등을 소개하였고 전체 학생을 대상으로 실시한 합동강의와 병원견학과 실습실 실습으로 구성하여 논제와 관련하여 다양한 자료를 활용할 수 있도록 하였다.

● 12단계 : 시나리오 2와 3을 작성하고 그에 따른 절차를 준비

본 연구에서 파트 2는 저녁근무를 나온 간호사가 회진을 할 때 대상자에게 약간의 저혈당증 증상이 나타나는 상황이었으며, 파트 3은 2주간의 치료를 마친 대상자가 퇴원을 하는 상황이었다. 파트 2에서는 상황과 제시된 자료를 통하여 중요한 문제가 무엇인지, 상황을 해결하기 위하여 해야 할 일이 무엇인지, 그리고 더 알아야할 것이 무엇인지 등 3가지의 문제해결 접근방법을 제시하였다.

● 13단계 : 패키지의 타당성을 전문가와 해당임상분야실무자를 통해 평가 및 수정보완

패키지의 객관성을 유지하기 위하여 기본간호학 교수 1인, 성인간호학 교수 1인, 정신간호학 교수 1인, 내과병동 수간호사 1인이 포함되어 패키지를 개발하였으며 패키지에 대한 피드백을 위하여 1주일에 2회씩 동료 평가회를 가졌다.

**문제중심학습 방법 적용**

문제중심학습 방법은 2005년 2학기 하반기 8주 동안 4학점(주당 7시간)으로 운영하였다. 총 94명을 3반(각반 31~32명)으로 나누었으며, 각 반은 5조(6~7명)로 구성되어 3명의 튜터가 한 반씩 운영하였다. 수업은 주당 5시간 동안 운영하였으며, 토론 후 발표, 자율학습 및 학습내용 발표, 합동강의 및 실습으로 구성되었다. 수업은 상술한 운영 지침서를 활용하여 튜터간 차이를 최소화하였으며 학생들의 주제적인 토론이나 발표가 방해받지 않도록 주의하였다. 주당 2시간은 자율학습 내용에 대한 상담 시간으로 활용하였다. 상담은 자율학습 내용에 대한 방향제시, 자료 찾는 방법제시, 그룹 간 활동에 대한 촉매역할 등으로 진행하였다<Table 1>.

<Table 1> Timetable for application of PBL package

Week	Time	Content	Method
1*	2hrs	PBL orientation and grouping	Lecture
	3hrs	Instructional guide for scenario part 1 (involving group assignment)	Explanation and presentation after group discussion
	2hrs	Tutors' counseling for assignment	Self-directed learning
2*	5hrs	Visit a hospital	Visit for study
	2hrs	Tutors' counseling for assignment	Self-directed learning
3*	3hrs	Presentation of group assignment part 1	Presentation after group activity
	2hrs	Instructional guide for scenario part 2 (involving group assignment)	Explanation and presentation after group discussion
	2hrs	Tutors' counseling for assignment	Self-directed learning
4*	3hrs	Presentation of group assignment part 2( I )	Presentation after group activity
	2hrs	Lecture on medication related to PBL package	Lecture
	2hrs	Tutors' counseling for assignment	Self-directed learning
5*	5hrs	Lab practice of medication related to PBL package( I )	Practice
	2hrs	Tutors' counseling for assignment	Self-directed learning
6*	3hrs	Presentation of group assignment part 2(II)	Presentation after group activity
	2hrs	Extraction of nursing problems from part 1, 2 for the application of nursing process	Presentation after group discussion
	2hrs	Tutors' counseling for assignment	Self-directed learning
7*	5hrs	Lab practice of medication related to PBL package(II)	Practice
	2hrs	Tutors' counseling for assignment	Self-directed learning
8*	3hrs	Presentation of application of nursing process	Presentation after group activity
	2hrs	Completing PBL package (involving scenario part 3) and self-evaluation	Discussion and evaluation

\* Tutors meeting for feedback - twice a week  
hrs: hours PBL: Problem-Based Learning

문제중심학습 방법 적용 결과 평가

● 학습내용과 과정에 대한 학생 자가평가  
자가평가의 결과는 5점 만점에 학습내용 평균평점 3.74±0.82, 임상상황분석 능력 3.87±0.58, 그룹활동 3.89±0.64, 정보 통합 및 활용능력 4.19±0.56으로 나타났다<Table 2>.

<Table 2> Results of self-evaluation of learning outcome (n=94)

Area of evaluation	M±SD	Min	Max
Content to be learned	3.74±0.82	2.92	4.76
Ability to analyse clinical situations	3.87±0.58	1.86	5.00
Group activities	3.89±0.64	2.00	5.00
Integration and application of information	4.19±0.56	2.33	5.00

● 문제중심 학습에 대한 학생만족도  
각 5점 만점에 과목운영에 대한 만족도의 평균평점은 4.05±0.45, 담당교수에 대한 만족도는 4.66±0.42, 참여 학생에 대한 만족도는 4.09±0.57이었다<Table 3>.  
과목운영에 대한 만족도 중 '수업 충실도'에 대한 만족도가 평균평점 4.35±0.83으로 가장 높았으며 '학습과제의 양과 주제'에 대한 만족도가 3.72±0.78로 가장 낮았다. 담당교수에 대

한 만족도 중 '교수는 질문에 충분히 답변하였다'가 4.74±0.43으로 가장 높았으며 '교수는 학생들의 자율학습을 격려했다'가 4.48±0.65로 가장 낮았다. 참여학생에 대한 만족도는 '학습내용에 대한 이해 정도'가 4.15±0.64로 높았고 '수업에 대한 학생들의 태도'가 4.02±0.76으로 낮게 나타났다<Table 3>.

임상실습 이후 문제중심학습 효과에 대한 학생 인식

● 문제중심학습 효과에 대한 학생 인식  
환자의 문제를 사정하는 기술향상이 5점 만점에 평균평점 3.82±0.52, 획득한 지식의 보유와 사용이 4.06±0.36, 기본과학과 임상과학사이의 간격을 줄임이 3.88±0.50, 자율적인 학습기술 습득이 3.81±0.49로서 획득한 지식의 보유와 사용에 대한 인식이 가장 높았으며 자율적인 학습 기술 습득에 대한 인식이 가장 낮게 나타났다<Table 4>.

환자의 문제를 사정하는 기술 향상에 대한 인식 중 '문제중심 수업에서 배운 간호진단법이 임상실습동안 실제로 실습사례의 간호진단을 내리는데 도움이 되었다'라는 항목에서 가장 점수가 높았으며(3.98±0.78), '문제중심 수업에서 배운 간호결과에 대한 평가방법은 임상실습동안 실제로 접하게 된 사례의 간호결과를 평가하는데 도움이 되었다'항목이 가장 낮은

<Table 3> Satisfaction with PBL (n=94)

Items	M±SD	Min	Max
Satisfaction with subject management	4.05±0.45	3.00	5.00
Congruency of actual contents and management with timetable given	4.29±0.71	2.00	5.00
Satisfaction with teaching method and content	4.17±0.64	3.00	5.00
Satisfaction with topic and number and length of assignments	3.72±0.78	2.00	5.00
Satisfaction with learning materials	3.81±0.77	2.00	5.00
Satisfaction with method and area of evaluation	3.77±0.70	2.00	5.00
Satisfaction with punctuality and complementary sessions	4.35±0.83	2.00	5.00
General satisfaction with subject	4.26±0.65	3.00	5.00
Satisfaction with lecturer	4.66±0.42	3.33	5.00
The lecturer had enough knowledge on the subject.	4.63±0.71	1.00	5.00
The lecturer showed passion in preparing for and managing the class.	4.72±0.49	3.00	5.00
The lecturer replied sincerely when students asked questions.	4.74±0.43	4.00	5.00
The lecturer tried to improve students understanding in the class.	4.63±0.54	3.00	5.00
The lecturer encouraged students to be autonomous learners.	4.48±0.65	2.00	5.00
She appropriately behaved and spoke as a lecturer.	4.73±0.51	3.00	5.00
Satisfaction with student peers	4.09±0.57	2.50	5.00
Level of understanding of lecturer's explanation of learning content	4.15±0.64	3.00	5.00
Attitudes of peers in the class	4.02±0.76	1.00	5.00

<Table 4> Students' recognition of the effectiveness of PBL class after clinical practice (n=83)

Items	M±SD	Min	Max
Improvement of ability in assessing nursing problems	3.82±0.52	2.20	5.00
Experience of data collection and analysis in PBL class helped with those activities for case studies during clinical practice.	3.84±0.78	2.00	5.00
Experience of nursing diagnosis in PBL class helped with that activity for case studies during clinical practice.	3.98±0.78	2.00	5.00
Experience of nursing planning in PBL class helped with that activity for case studies during clinical practice.	3.75±0.65	2.00	5.00
Experience of nursing intervention in PBL class helped with that activity for case studies during clinical practice.	3.81±0.62	2.00	5.00
Experience of evaluation in PBL class helped with that activity for case studies during clinical practice.	3.72±0.70	2.00	5.00
Maintenance and use of acquired knowledge	4.06±0.36	3.15	4.96
I could remember knowledge from the PBL class longer than from traditional classes.	3.68±0.97	1.00	5.00
I could explain knowledge of diabetes mellitus learned in the PBL class.	4.06±0.45	3.00	5.00
I could explain knowledge of hypertension learned in the PBL class.	4.18±0.54	3.00	5.00
I could explain knowledge of medication nursing learned in the PBL class.	4.35±0.57	3.00	5.00
I could explain knowledge of laboratory examination and interpretation learned in the PBL class.	3.75±0.56	2.00	5.00
I could explain knowledge of nurse's work learned in the PBL class	4.35±0.54	3.00	5.00
Reduction of difference between basic science and clinical science	3.88±0.50	2.25	4.75
Experience of identifying problems in the scenario from the PBL package helped in identifying patient problems in clinical real situation.	3.89±0.62	3.00	5.00
Experience to in discussing in the sequence for solving the problems in the PBL class helped to solve patient problems in clinical real situation.	3.80±0.59	2.00	5.00
When situations similar to the case in the PBL package occurred, the patient problem could be solved quickly in the real clinical situation.	3.96±0.73	2.00	5.00
Because situations in the PBL package were familiar in real clinical situations, they could help clinical nursing practice.	3.87±0.66	2.00	5.00
Acquisition of self-directed learning ability	3.81±0.49	2.40	5.00
I had self-confidence in presentations due to experience in the PBL class.	3.57±0.71	2.00	5.00
I became able to honor the other person's opinion due to experience in the PBL class.	4.37±0.57	3.00	5.00
I had self-confidence in communicating with patients and nurses due to experience in the PBL class.	3.80±0.75	2.00	5.00
I had a positive attitude in studying cases during clinical practice due to trying to solve problems by myself in the PBL class.	3.69±0.85	1.00	5.00
I was better able to work together with peers due to experience in the PBL class.	3.63±0.87	1.00	5.00

PBL: Problem-Based Learning

점수를 나타냈다(3.72±0.70). 획득한 지식의 보유와 사용에 대한 인식 중에서 '문제중심학습 방법의 사례를 통하여 배운 간호사의 업무에 대한 지식을 설명할 수 있다'라는 항목(4.35±0.54)과 '문제중심수업의 사례를 통하여 배운 투약간호에 대한 지식을 설명할 수 있다'(4.35±0.57)가 가장 높은 점수를 나타냈으며, '문제중심학습 방법의 사례와 관련된 지식은 강의 를 통하여 배우게 된 지식보다 기억에 오래 남아 있었다'라는 항목이 3.68±0.97로 가장 낮은 점수를 나타냈다. 기본과학과 임상과학사이의 간격을 줄인다는 것에 대한 인식 중 '실제 임상실습에서 문제중심학습 수업내용과 비슷한 상황이 발생한 경우 대상자의 문제를 빨리 해결해 줄 수 있었다'라는 항목에서 3.96±0.73으로 가장 높은 점수를 나타내었으며 '문제중심 학습 수업에서 문제를 찾아 문제의 원인이 무엇이며 해결하기 위하여 무엇을 더 공부해야하는지 순서대로 토론해 보았기 때문에 임상실습동안 대상자의 문제를 해결해 나갈 때 도움이 되었다'라는 항목에서 가장 낮은 점수를 나타냈다(3.80±0.59). 자율적인 학습 기술 습득에 대한 인식에서는 '문제중심 학습의 경험으로 다른 사람의 의견을 존중하려고 노력하게 되었다'가 4.37±0.57로 가장 높은 점수를 나타냈으며, '문제중심 학습의 경험으로 발표에 자신감이 생겼다'는 항목이 3.57±0.71로 가장 낮았다<Table 4>.

● 문제중심 학습에 대한 학습자의 의견

학생들에게 '앞으로 남은 학습기간 동안 문제중심 학습으로 임상의 사례들을 경험한다면 졸업 후 간호사업무에 도움이 된다고 생각하는가?'의 질문에 81명(97.6%)이 도움이 된다고 답하였으며, 경험하고 싶은 사례로는 응급환자, 중환자 등 복잡한 사례 및 각 파트의 대표적인 사례를 경험하기를 원하고

있었다<Table 5>. 문제중심 학습에 대한 건의사항에서는 '좀 더 임상현장을 잘 반영하는 복합적인 사례를 통해 2학년, 3학년 때도 문제중심학습 방법으로 경험하고 싶다', '실제로 임상에서와 같이 대상자에게 간호해야하는 내용을 모두 실습해 볼 수 있으면 좋겠다'등의 의견이 있었다<Table 5>.

논 의

본 연구는 교육의 새로운 패러다임으로 받아들여지고 있는 문제중심방법을 사용하여 수업을 진행하고 난 직후 학생들의 학습결과와 만족도를 확인하고, 이 학생들이 임상실습을 마친 후 문제중심학습 방법이 임상실습동안 어떻게 영향을 미친 것으로 인식하는지를 확인하여 문제중심학습 방법이 학생들의 사고력과 응용력을 향상시킴으로써 교육의 결과가 실제에 전이되는지 보고자 하였다.

본 연구에서는 문제중심학습 방법을 개발할 때, Lee와 Park(2001)의 패키지 개발 13단계 방법을 선택하였다. 이 방법은 Kim, Kang, Lee와 Park(2000)의 연구에 비해 간호 상황 시나리오를 작성하는데 적합하며, Kim, Jung과 Jung(1999)의 연구와 달리 선택된 상황에서 학습내용을 도출하고 나서 상황을 학습목표에 맞게 시나리오로 재현하게 하였으므로 지식위주 아닌 상황위주의 시나리오를 개발하기에 적합하다고 판단하여 선택하였다.

문제중심학습 방법을 적용한 후 학습자들에게 실시한 자가 평가 결과 학습내용, 임상상황 분석능력, 그룹 활동, 정보통합 및 활용능력 전 영역에서 5점 척도 중에서 3점 이상의 점수를 나타내었으며 특히, 정보통합 및 활용능력 영역은 4점 이상의 점수를 보이고 있어 학습자가 학습 성과에 대한 만족감

<Table 5> Students' statements about PBL class after clinical practice (n=83)

Items		N(%)
Opinion for PBL class experience in the future		
If you experience clinical cases by PBL during the study period, do you think that it will help you for your nursing work after graduate?	Yes	81(97.6)
	No	2( 2.4)
Are there cases that you want to experience in a PBL class?		
Emergency cases, ICU cases, various cancer cases, typical disease case in each part of hospital, more complex cases		
Suggestion for PBL class		
Patients that I met in the real situation had more complex problems than in the PBL package.		
The situation in the PBL class was not real. There was no opportunity to communicate and develop rapport with patients.		
I wish that I could study cases more similar to the real situation.		
I wish that I could study more complex cases through PBL in 2nd and 3rd year as well as in 1st year.		
I wish that I could have opportunities to practice all in well designed laboratory like the real clinical situation.		
In the clinical situation I couldn't remember knowledge presented by other groups in PBL class. So I wish that other opportunities be given to study better.		
I wish that I had more time to study by myself.		
I wish that I had the opportunity to study change-of-shift reports like the real clinical situation.		
Students need lots of advise and counsel from lecturers because it was very difficult to adjust to PBL class the first time.		

ICU: Intensive Care Unit PBL: Problem-Based Learning

이 상당히 높았던 것으로 해석된다. 이는 Kang 등(2001)이 세 개의 패키지를 적용한 후 학습 성과를 측정한 연구와 Lee, Choi, Kim과 Back(1998)과 Kim, Kang, Kim, Nam과 Park(2000)의 연구와 유사한 결과였다. Yang(2006)은 심층면담을 통하여, 연구대상자들이 문제중심학습 방법으로 얻은 지식은 오래 기억에 남으며, 문제중심학습 기간동안 팀워크의 중요성을 스스로 깨닫고 각자의 역할에 책임감을 강하게 느끼며 자신들의 책임을 다하지 못했을 경우 팀에게 미칠 영향을 생각하며, 발표력이나 의사소통 기술도 좋아지는 것을 느낀다고 보고하고 있어 본 연구의 결과를 지지하고 있다. 국가시험을 치러야하는 간호학에서 학습 후 학업성취도에서 긍정적인 결과가 나오는 것이 중요함이 강조되고 있는데(Kang, 2002), 본 연구의 결과로 볼 때, 학습내용에 대한 학업성취도뿐만 아니라 임상에서 필요한 다른 정보 통합 및 활용능력이나 임상상황 분석능력, 그룹 활동 능력 등에 대한 학습 성과도 긍정적으로 나와 문제중심학습 방법의 활용은 상당한 의미가 있다고 사료된다.

문제중심 학습에 대한 만족도 조사에 있어 과목운영, 담당교수, 참여 학생에 대한 만족도가 모두 4점 이상으로 상당히 높게 나타났는데, 이는 Kang 등(2001)의 연구 결과와도 일치하였다. 본 연구에서는 담당교수에 대한 만족도나 참여학생에 대한 만족도에 비해 과목운영에 대한 항목 중 '학습과제의 양과 주제에 대한 만족도', '학습교재에 대한 만족도'와 '평가방법과 내용에 대한 만족도'에서 가장 낮은 점수를 보였다. 이것은 전 교육과정을 PBL로 운영하였던 Kang 등(2001)의 연구와 달리 다른 교과목은 강의식 수업을 진행하면서 일부교과목에서만 문제중심학습 방법을 적용하였기 때문에 다른 교과목의 학습과제와 겹치면서 과제량이 많았고, 학습교재가 필요할 때마다 유인물형태로 제공되어져 만족도가 낮았던 것으로 생각되며, 평가방법에서는 새로운 평가방법에 대하여 익숙하지 못하여 만족도가 낮았던 것으로 생각된다. 그러므로 차후 문제중심학습 방법을 부분적으로 적용할 경우 학습과제나 수업시수에 대한 체계적인 조정이 필요할 것으로 생각되고, 학습교재 활용방법에 대한 가이드를 제공하며, 새로운 평가형식에 익숙해질 수 있도록 학습자들을 미리 교육시키는 등의 전략이 필요할 것으로 생각된다.

학습자가 문제중심학습 수업이 임상실습에서 어느 정도의 효과가 있었는지 인식을 조사한 결과에서는 '환자의 문제를 사정하는 기술의 향상', '획득한 지식의 보유와 사용', '기본과학과 임상과학사이의 간격을 줄임', '자율적인 학습기술 습득'의 모든 영역에서 3.8점 이상으로 높게 나타났으며 특히 '획득한 지식의 보유와 사용'의 영역에서 5점 만점에 성적이 4점 이상으로 높았는데, 이는 성인간호학 교과목에서 아직 심혈관계와 내분비기계를 강의식 수업을 받지 않은 상태에서 나온

결과이므로 문제중심학습 방법을 통해서 배운 지식이 학생들에게 오랫동안 기억에 남아 있는 것으로 해석할 수 있겠다. 'PBL 사례를 통하여 배운 투약간호에 대한 지식을 설명할 수 있다'(4.35±0.57)와 'PBL 사례를 통하여 배운 간호사의 업무에 대한 지식을 설명할 수 있다'(4.35±0.54)가 가장 높은 점수를 받았는데 이는 본 연구에서 문제중심방법의 수업을 적용할 때 투약간호는 실습실에서 실습을 통하여 직접 수행해보도록 하였으며, 간호사의 업무는 병원을 함께 방문하여 병원 환경에 대한 견학과 간호사 업무를 관찰할 기회를 제공하였기 때문이라고 생각된다. 이것은 문제중심학습 방법을 적용할 때 실제 그 상황에 맞는 실습을 수행해 보는 것이 훨씬 더 효과가 좋다는 것을 반영하는 것이라 판단되므로 문제중심학습 방법에서 실제 상황을 그대로 재현해 볼 수 있는 시뮬레이터를 활용한 실습을 병행한다면 더 효과적일 것이라고 사료된다. 'PBL 학습의 경험으로 발표에 자신감이 생겼다'(3.57±0.71)와 'PBL 수업에서 친구들과 협동해서 공부했던 경험이 임상실습동안 실습조원과 공동작업이나 생활에 도움이 되었다'(3.63±0.87)라는 항목이 점수가 낮았는데, 이는 발표 및 팀활동의 기회가 8주간 적용한 PBL 수업에서 충분하지 못하여 나타난 결과로 판단된다.

연구 대상자의 97.6%가 문제중심학습 방법이 졸업한 후 간호사 업무 적용에 도움이 된다고 생각하기 때문에 더 경험해보고 싶다고 답하였다. 이는 PBL 수업을 마친 학생들이 임상실습을 경험한 후 대담한 결과이므로 문제중심학습 방법에 대한 일부 부정적인 견해도 불구하고 대부분의 학생들이 문제중심학습 방법이 졸업 후 신규간호사로서의 업무적응에 크게 기여할 것이라고 인식하고 있음을 나타내고 있다. 남은 학기동안 더 경험해보고 싶은 사례로 응급환자, 중환자, 각종 암환자 및 각 파트의 대표적인 질환 등 복잡한 사례 등을 지적하였는데, 이러한 요구는 연구대상자들이 졸업 후에는 임상현장에서 보다 복잡한 환자사례들을 간호해야한다는 상황을 염두에 두고 있기 때문인 것으로 판단된다. Kang 등(2001)은 학습자의 필요와 목표에 부합하는 정확한 학습방향이 제시될 수 있도록 패키지를 개발하는 것이 학습 효과를 좌우한다고 하였다. 그러므로 문제중심학습 방법을 적용할 때 학년을 고려하여 패키지를 개발하고 적용하여 학습 효과를 극대화하는 전략이 필요하다고 본다. 진의사항에서도 학생들은 '좀 더 임상현장을 잘 반영하는 복잡한 사례를 통해 2학년, 3학년 때도 문제중심 학습으로 경험하고 싶다'는 의견이 있어 문제 중심적이면서 실천 중심적인 문제중심 학습의 효과를 극대화하는데 패키지 상황 선택이 중요함을 지적하고 있다. 또한 학생들은 실제 임상 환경과 보다 더 유사한 상황을 경험해보고 싶으며 환자와 라포를 형성하거나 의사소통을 직접 해볼 수 있는 기회가 있는 실습을 희망한다는 의견도 많이 있었는데, 이



를 해결하기 위하여 Chu, Hwang과 Park(2006)이 제시하고 있는 시뮬레이터를 활용한 PBL 모듈학습이 학생들에게 효과적인 문제해결 능력과 통합적인 간호기술 능력을 배양시키는데 도움을 줄 수 있을 것으로 보인다.

본 연구는 일 개 전문대학의 한 학년을 대상으로 반학기 동안 실시된 문제중심학습 방법의 학습결과와 효과를 확인한 연구이므로 연구의 결과를 확대해석하여 일반화하는데 제한이 있다. 그러나 실제 임상에서 간호사들에게 필요한 핵심적인 역량이나 기술이 다양한 간호 상황에서의 과학적인 문제 해결 및 대처 능력이라고 본다면(Cannon & Schell, 2001) 본 연구에서 시도한 방법처럼 부분적인 문제중심학습 방법의 적용이라도 적극적으로 도입할 필요가 있음을 보여 주었다는 것에 의의가 있다고 하겠다.

## 결론 및 제언

본 연구는 문제중심학습 패키지를 개발하고 이를 3년제 전문대학 1학년 2학기 학생 94명에게 2005년 10월 중순에서 12월 중순까지 총 8주간 적용한 후 설문지를 이용하여 학습결과 및 만족도를 측정하였다. 중단적으로 24주간의 임상 실습을 마친 2007년 5월에 문제중심 학습에 대한 인식을 조사하였다. 결과는 다음과 같다.

- 기본간호학, 간호과정, 미생물 과목을 통합하여 총 8주간 주당 5시간의 문제중심학습 수업과 주당 2시간의 자율학습 가이드를 포함하는 문제중심학습 방법을 개발하여 적용하였다.
- 문제중심 학습의 자가평가 결과는 학습내용, 임상상황 분석 능력, 그룹활동, 정보통합 및 활용능력영역 모두에서 높은 학습성파를 나타내었다.
- 문제중심 학습의 만족도는 교과목 운영, 담당교수, 참여학생에 대한 영역 모두에서 높은 만족도를 나타내었다.
- 문제중심학습 방법은 임상실습에 ‘환자의 문제를 사정하는 기술 향상’, ‘획득한 지식의 보유와 사용’, ‘기본과학과 임상과학사이의 간격을 줄임’, ‘자율적인 학습기술 습득’ 등 모든 영역에서 긍정적인 효과를 나타내었다고 인식하고 있는 것으로 나타났다.
- 대부분의 학생들이 남은 학습기간동안 좀 더 복합적인 사례들을 문제중심 학습으로 경험한다면 졸업 후 간호사업무에 도움이 될 것으로 인식하고 있는 것으로 나타났다.

본 연구의 결과를 통하여 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

- 첫째, 문제중심방법의 효과를 극대화하기 위하여 시뮬레이터를 활용한 수업을 개발하고 적용의 효과를 확인해 볼 필요가 있다.
- 둘째, 문제중심방법의 수업을 일부 학기나 교과목에 적용하

는 것도 학생들의 실무 적용에 긍정적인 효과를 미칠 것으로 기대되므로 교육과정에서 문제중심학습 방법의 부분적 적용에서부터 정형화된 방법까지 다양한 형태를 개발하여 적용하고 효과를 확인해 볼 것을 제안한다.

## References

- Bae, Y. S., Lee, S. H., Kim, M. H., & Sun, K. S. (2005). Effects of PBL on self-directed learning and critical thinking disposition of nursing students. *J Korean Acad Soc Nurs Edu*, 11(2), 184-190.
- Barrows, H. S. (1986). A taxonomy of problem-based learning methods. *Med Educ*, 20(6), 481-486.
- Byeon, Y. S., Lim, N. Y., Kang, K. S., Sung, M. S., Won, J. S., Ko, I. S., Chang, S. O., Jang, H. J., Yang, S. H., & Kim, H. S. (2003-a). Clinical nursing competency for new graduate nurses. *J Korean Acad Fundam Nurs*, 10(1), 47-56.
- Byeon, Y. S., Lim, N. Y., Kang, K. S., Sung, M. S., Won, J. S., Ko, I. S., Chang, S. O., Jang, H. J., Yang, S. H., & Kim, H. S. (2003-b). Analysis on basic nursing content required for the clinical performance by novice nurses. *J Korean Acad Fundam Nurs*, 10(3), 427-436.
- Cannon, C., & Schell, K. (2001). Problem-based learning: Preparing nurses for practice. In B. Duch, S. Groh, & D. Allen(Eds.). *The Power of Problem-Based Learning* (pp. 165-178). Sterling, VI: Stylus Publishing, LLC.
- Chu, M. S., Hwang, Y. Y., & Park, C. S. (2006). Development and application of PBL module using simulator. *J Korean Acad Fundam Nurs*, 13(2), 182-189.
- Chung, B. Y., Yi, K. E., & Kim, K. H. (1997). Role of tutor and student in problem-based learning. *J Korean Acad Soc Nurs Edu*, 3(2), 207-213.
- Hwang, S. Y., & Chang, K. S. (2000). The development and implementation of problem-based learning module based on lung cancer case. *J Korean Acad Soc Nurs Edu*, 6(2), 390-405.
- Kang, I. A. (2002). PBL as an adult learning method. *Korean J Nurs Query*, 11(1), 26-54.
- Kang, K. S., Park, M. Y., & Lee, W. S. (2001). An example of development and implementation of PBL module in fundamentals of nursing. *J Korean Acad Fundam Nurs*, 8(2), 244-257.
- Kim, D. H., Jung, J. S., & Jung, D. S. (1999). Principles for creation of PBL problems. *Korean J Med Educ*, 11(1), 17-23.
- Kim, H. S. (1995). *A study on new graduate's performance criteria on nursing intervention*. Unpublished master's thesis, Korea University, Seoul.
- Kim, H. S. (1997). PBL (Problem-Based Learning): New method in nursing education. *J Korean Acad Soc Nurs Edu*, 3, 26-33.
- Kim, S. A., Kang, I. E., Kim, S. Y. J., Nam, K. A., & Park, J. H. (2000). Nursing curriculum development on

- implementation of Problem-based learning. *J Korean Psychiatr Ment Health Nurs Acad Soc*, 9(4), 559-570.
- Kim, Y. J., Kang, P. S., Lee, C. K., & Park, J. H. (2000). The principle and practice of PBL. *Korean J Med Educ*, 12(1), 1-14.
- Lee, J. T., Choi, J. S., Kim, S. H., & Back, N. W. (1998). The experience and assessment of PBL at the In-Jae university. *J Korean Med Assoc*, 10(2), 351-362.
- Lee, M. S., Lee, J. T., Lee, S. K., & Yang, E. B. (1997). Analysis of factors affecting PBL. *Korean J Med Educ*, 9(2), 173-181.
- Lee, S. E. (2003). The development and implementation of PBL module in maternity nursing based on clinical cases. *J Korean Acad Soc Nurs Edu*, 9(1), 81-93.
- Lee, W. S., & Park, M. Y. (2001). The process of PBL package development. *J Korean Acad Soc Nurs Edu*, 7(1), 126-142.
- Little, P., & Ryan, G. (1988). Educational change through problem-based learning. *Aust J Adv Nurs*, 5, 31-35.
- Walton, H. J., & Mathews, M. B. (1989). Essentials of problem-based learning. *Med Educ*, 23, 542.
- Yang, B. S. (2006). A study on the adapting process of nursing students to problem-based learning. *J Korean Acad Nurs*, 36(1), 25-36.
- Yuen, J. (1986). Broad-based clinical learning experiences: Some curricular issues. *J Adv Nurs*, 11, 339-341.

## An Example of Development and Application of PBL Package

Je, Mi Soon<sup>1)</sup> · Choi, Won Hee<sup>2)</sup>

1) Assistant Professor, Department of Nursing, Koje College

2) Full Time Instructor, Department of Nursing, Koje College

**Purpose:** The purpose of this study was to develop a Problem-Based Learning (PBL) package, test its application and evaluate students' recognition of the effectiveness of PBL in nursing colleges. **Method:** Thirteen steps were used in the process developing the PBL package. After its application, the first questionnaire for self-evaluation and satisfaction with PBL class was given to 94 nursing students in December, 2005. To further evaluate the students' recognition of the effectiveness of PBL, a second questionnaire was given to 83 nursing students out of the 96 in May, 2007 after clinical practice. Data analysis was conducted using means with standard deviation. **Results:** The results of students' self-evaluation showed high achievement in learning outcome and process using the PBL method. Also, they expressed satisfaction with the subject management, the lecturer and their peers after the PBL class. Students recognized that the PBL class had positive effectiveness in clinical practice and wanted more PBL classes and the inclusion of complex cases from well designed packages. **Conclusion:** PBL class could be considered as an opportunity to fortify student nurses' abilities to adjust to the real clinical situation.

**Key words :** Problem-Based Learning

• Address reprint requests to : Je, Mi Soon

Department of Nursing, Koje College

654-1, Jangseongpo-dong, Geoje City, Gyeongnam 656-701, Korea

Tel: 82-55-680-1583 Fax: 82-55-681-3993 E-mail: msje@koje.ac.kr