

# 문제중심학습과 강의식 교육의 효과에 대한 실험 연구\*

이 수 곤

**배경:** 문제중심학습 교육과정은 캐나다의 맥마스터 의과대학에서 처음 시작된 이래 점차 의학교육에서 확고한 위치를 차지하고 있다. 일반적으로 의학지식의 습득이라는 관점에서 보면 문제중심학습과 전통적인 강의식 교육은 효과면에서 큰 차이를 보이지는 않는다고 알려져 있다. 그러나 비교 조사의 방법에서 무선표집에 의한 조사 연구가 없어 그 신뢰도에 의문이 제기되고 있다.

**방법:** 독일 쾰른 의과대학에서는 의학과 1학년에 배정되어 있는 약리학 교과 과정에 문제중심학습 교육과정을 접목시키고자 하였다. 수년간의 준비과정 후에 123명의 학생을 무선적으로 PBL에 63명, 전통적 강의식 교과과정에 60명을 배정하였다. 학생들이 약리학 강의를 화, 목요일에 스스로 선택하도록 함으로서 무선적 배정이 보장되었는데, 이 때 학생들은 어느 쪽 강의가 PBL인지 모르는 상태였다. 6~9명의 학생이 한 실험집단으로 편성되었고 9주 동안 매주 2시간의 PBL과 1시간의 강의를 받았다. 통제집단은 화요일에 3시간 씩 세미나 형식의 기존 강의식 교육을 받았다. 9주간의 수업 후 학기 말에 선다형과 논술형으로 구성되어 있는 필기 시험을 치렀으며 추가적으로 설문 조사를 하였다. 설문 조사는 PBL과 전통적 강의식 교육에 대한 선호도와 PBL에 대한 만족도를 평가하는 것이었다.

\*출처: Antepohl W and Herzig S: Problem-based learning versus lecture-based learning in a course of basic pharmacology: a controlled, randomized study. Medical Education 33:106-113, 1999

이수곤: 연세대학교 의과대학 내과학교실 부교수

**결과:** 필기 시험 성적 결과로 두 집단이 유사하게 나타났고, 논술형에 있어서는 PBL 집단이 양호하였다. 필기시험 총점은 PBL 군 22.8 점, 강의식 교육 21.8 점으로 비슷하였다 ( $p=0.43$ ). 선다형의 점수는 PBL 11.6 점, 강의식 교육 12.0 ( $p=0.4$ )으로 차이가 없었던 반면 논술형의 점수는 PBL 11.2 점, 강의식 교육 9.8점 ( $P=0.07$ )으로 PBL에서 높은 경향을 보였다. 추가적으로 설문조사에서 학생들은 참고자료의 활용, 협동정신을 경험하였고 PBL을 더 재미있어 한 것으로 나타났다.

**결론:** PBL이 적어도 지식 습득의 관점에서 전통적 강의식 교육에 비하여 불리한 방법은 아니다. 학생들은 PBL이 전통적 강의식 교수법 보다 효과적인 학습법이라고 생각한다.