

성인학습원리 기반 워크샵에 의한 사회의학 교육평가의 시도

고광욱, 김정민, 김윤지, 이용환, 유병철, 전만중

고신대학교 의과대학 예방의학교실

Evaluation of Social Medicine Education by Adult Learning Principle-based Workshop

Kwang Wook Koh, Jung Min Kim, Yoon Ji Kim,
Yong Hwan Lee, Byen -Chul Yu, Man Joong Jeon

Department of Preventive Medicine, Kosin University College of Medicine

Abstract

Background: For effective education of social medicine, new and more efficient means of education are needed because social medicine consist of diverse background academics .

Metohods: Workshop based lecture was carried out twice in social medicine class for medical students and was assessed with questionnaires survey.

Results: Half of the students were satisfied with workshop-based learning and required more discussion time and pre-information.

Conclusions: With some improvements, workshop-based adult learning method is expected to bring effectiveness in social medicine education.

Key words : Social medicine, Workshop, Adult learning principle

배 경

최근 들어 의학교육에서 다양한 교수학습법이 소개 되었다.¹⁻⁴⁾ 특히 블록강의나 문제 중심 학습법의 경우 전 의과 대학으로 확산되어 보편화되면서 초기의 여러 문제점들이 개선되어 정착단계에 이르고 있다. 이러한 새로운 시도들은 의학교육에서 기존의 획일적인 주입식 학습에서 벗어나 학생들에게 스스로 생각하고 해답을 찾아가게 만들고 동기를 부여해주는 긍정적인 영향을 가져왔다. 그 중에서 성인 학습법은 특히 평생교육이 보편화되어가는

시점에서 평생학습적인 측면에서뿐만 아니라 학생교육에서도 유용한 대안으로 평가받고 있다.⁵⁻⁷⁾

그러나 최근 환자-의사-사회과학(Patient Doctor Society)에 대한 의학교육평가의 강화⁸⁾와 더불어 사회의학교육에 대한 각 의과대학의 교육비중이 높아지는 가운데 보건의료 관리학이나 지역사회의학의 경우 과목의 특성상 이론학습 뿐만 아니라 현재의 의료체제가 겪고 있는 문제 상황이나 지역사회의 현황에 대해 학생들이 직접 생각해 보고 토론하여 실제의 지식을 습득하고 장래 의사로 자신이 속하게 될 보건의료계의 시스템을 잘 이해하고 자신이 속하게 될 지역사회 의 보건의료 문제를 스스로 생각하고 해결해 나갈 수 있는 능력을 키워주는 것이 필요하다.⁹⁻¹²⁾ 따라서 의료관리학이나 지역사회의학에서 다양한 의견의 도출이 어려운 한계가 있는 기존의 교수 학습법에 아닌 새로운 학습법을 시도할 필요가 있다고

교신저자 : 고 광 욱
주소:602-702,부산광역시 서구 압남동 34번지
고신대학교 의과대학 예방의학교실
TEL:051-990-6426,FAX:051-990-3036
E-mail:kwkoh@kosin.ac.kr

하겠다.

성인학습법은 지속적인 자발적 참여, 창조적인 탐색, 집단적 성찰에 의해 취합된 결론을 유도해 내는 것을 목표로 하는 학습법으로 사회의학 분야의 학생수업에서도 유용할 것으로 판단된다. 이에 최근 건강한 지역사회, 건강도시와 관련된 국제적인 학회에서도 소개된 성인학습법에 기반한 워킹 기법을 도입하여 의과대학 학생들의 실제수업시간에 적용해보고 선도적 실시 및 전국적 확대실시를 위한 개선목적의 예비평가를 실시하였다.

방 법

호주 Deakin 대학의 Healthy Cities and Communities Short Course에 소개되었던 성인학습법에 근거한 워킹 학습을 실시하였다(Table 1). 평가에 사용된 설문지는 기존의 Deakin 대학의 것을 한국 의과대학 현실에 맞게 일부 수정하였다. 학습목표, 교재, 전달방법 등을 정량적 평가는 ‘기대이상이었다’에서 ‘기대이하하다’까지 4점 척도로 평가 하였으며(1~2번의 문항) 그 다음으로 수업에서 기대에 부합했던 점, 기대 이상이었던 점, 기대 이하였던 점, 제안사항 등을 각각 정성적으로 평가하였다(3~7번 문항).

Table 1. Key features of adult learning

Adults are involved in all stages of their learning experience
Participants are involved in a "purposeful exploration" of particular knowledge or skills, or in reflecting collectively on their shared experiences
Learning takes place in a group setting
The overall learning process depends on the experiences, skills and knowledge each participant brings. These qualities will affect how new information is interpreted and absorbed
Participants' personal qualities can provide the group with valuable learning opportunities
Group members must develop ground rules to ensure respectful communication
The teaching-learning process is based on a continual negotiation of goals, learning methods and evaluation strategies.
Adult learning can happen anywhere-non just in a university or formal training

고신대학교 의과대학 의학과 2학년 학생들을 대상으로 매주 1회, 각 회당 4시간의 워킹식 수업을 2주간 실시하였다. 출석번호 순으로 학생들을 각 조당 9~10명으로 9개

조로 나뉘었다. 첫 회에는 총 8가지의 주제에 대해 각조별로 토론, 발표하였으며 그 후 수업토의에 대한 강의자의 해설이 있었다. 2회에는 1가지의 주제에 대해 학생들의 주제발표를 좀 더 심도있게 했으며 그 후 강의자에 의한 해설이 있었다. 수업에 참석한 인원은 1회 75명, 2회 79명이었으며 설문지는 총 58부를 회수하였다. 회수된 자료는 SPSS 12.0 for Windows 프로그램으로 입력, 빈도분석을 하였다.

결 과

워킹식 수업의 전반적인 내용에 대한 만족도를 묻는 질문에서는(Table 2) ‘기대에 많이 못 미쳤다’고 응답한 사람이 10명, ‘기대에 조금 못 미쳤다’고 응답한 사람이 21명, ‘기대를 충족시켰다’고 응답한 사람이 23명, ‘기대 이상 이었다’가 4명으로 조사되었다. ‘기대를 충족시켰다’와 ‘기대 이상 이었다’를 전반적으로 수업내용에 만족하는 응답으로 간주했을때 토론 내용에 대해 46% 정도의 학생이 전반적으로 기대에 부합한다고 대답하였으며, ‘기대에 많이 못 미쳤다’와 ‘기대에 조금 못 미쳤다’를 수업내용에 만족하지 못하는 응답으로 간주 했을때 54%의 학생이 기대에 못 미친다고 응답했다.

Table 2. Quantitative assessment of Workshop based learning

	Fell significantly expectations	Fell slightly expectations	Met expectations	Exceeded expectations	Total
Satisfaction of Contents (%)	10 (17.2%)	21 (36.2%)	23 (39.7%)	4 (6.9%)	58 (100%)
Satisfaction of Methods (%)	8 (13.8%)	21 (36.2%)	26 (44.8%)	3 (5.2%)	58 (100%)

워킹식 수업의 방법에 대한 전반적인 평가에서는 ‘기대에 많이 못 미쳤다’고 응답한 사람이 8명, ‘기대에 조금 못 미쳤다’고 응답한 사람이 21명, ‘기대를 충족시켰다’고 응답한 사람이 26명, ‘기대 이상이었다’고 응답한 사람이 3명으로 조사되었다. ‘기대를 충족시켰다’와 ‘기대 이상이었다’를 전반적으로 수업 방법에 만족하는 응답으로 간주 했을때 50%의 응답자가 토론 방

법에 대해 전반적으로 만족하며, ‘기대에 많이 못 미쳤다’와 ‘기대에 조금 못 미쳤다’를 전반적으로 수업 방법에 대해 만족하지 못하는 응답으로 간주 했을때 50%에서 만족하지 못하는 것으로 조사 되었다.

웍샵식 수업에서 기대를 만족시켜 준 부분이 무엇인가에 대한 질문(Table 3)에 50명이 응답했으며 이중 중복응답을 허용 했을때 13명이 ‘토론의 기회제공 자체’로 응답했으며 6명이 ‘스스로 고민하고 생각할 수 있는 기회의 제공’을, 5명이 ‘주제에 대한 자발적인 접근의 기회’로, 5명이 ‘자유로운 토론 분위기’를 꼽았으며 ‘생각지 못한 다양한 의견의 교환’을 5명이, ‘새로운 수업방식의 신선함’을 4명, ‘토론 주제가 현실성 있었다’는 의견이 2명 이었다. 기타 의견으로 ‘지겹지 않았다’, ‘의견을 모으는 과정에서 스스로 학습이 되었다’ 등이 있었다.

Table3. Items met by student's expectation

Items	Numbers (%)
Provide opportunity for discussion	13 (26)
Provide opportunity to think on one's own	6 (12)
Opportunity to approach voluntarily	5 (10)
Free-to-discuss atmosphere	5 (10)
Exchange of various opinions	5 (10)
Fresh new class-running formalities	4 (8)
Practical discussion topics	2 (4)
Others	10 (20)
Total	50 (100)

웍샵식 수업에서 기대한 것 이상이었던 부분에 대한 질문(Table 4)에 40명이 응답했으며 중복대답을 허용했을 때 응답자중 13명이 ‘다양한 의견의 제시’를 꼽았으며 ‘자유로운 토론이 가능했다’가 6명, ‘자발적인 접근’이 5명, ‘흥미유발’이 4명, ‘수업참여도가 높다’ 4명, ‘토론자체’ 3명, ‘사고의 범위가 넓어졌다’가 2명, ‘교수와 학생의 소통’을 2명이 꼽았으며 기타의견으로는 ‘내용을 이해하고 받아들여 산 지식이 되었다’, ‘모형 그리기가 새로웠다’, ‘평소 소극적이던 학우들의 발표하는 것을 볼 수 있었다’, ‘앞으로 직접 겪게 될 문제에 대해 생각해 볼 기회가 되었다’ 등으로 조사되었다.

Table4. Items exceeding student's expectation

Items	Numbers(%)
Presentation of various opinions	13 (30.2)
Able to discuss freely	6 (13.9)
Voluntary approach	5 (11.6)
Inducing interest	4 (9.3)
High class participation	4 (9.3)
Discussion itself	3 (6.9)
Broadening thinking abilities	2 (4.6)
Communication between teacher and student	2 (4.6)
Others	4 (9.3)
Total	43 (100)

웍샵식수업에서 기대에 미치지 못했던 부분에 대한 질문 (Table 5)에 45명이 응답했으며 중복대답을 허용했을 때 응답자중 11명이 ‘토론시간의 부족’을, 8명이 ‘기초 지식의 부족’을, 6명이 ‘각 발표조별로 비슷한 내용들의 반복발표로 후반에 집중도가 떨어졌다’, ‘전체인원의 참여가 없었다’에 5명이, ‘긴 발표시간으로 인한 흥미유지가 힘들다’가 4명, ‘분위기가 산만하다’가 4명, ‘진행이 너무 빠르다’ 3명, ‘자료의 한정으로 깊은 내용파악이 어렵다’가 3명 이었으며 기타의견으로는 ‘의견의 정리가 안 되어 요점 파악이 어렵다’, ‘토론에 익숙지 못해 시간이 오래 걸렸다’, ‘발표내용이 일관성 없는 단순한 의견의 나열에 불과했다’ 등으로 조사 되었다.

Table 5. Items below student's expectations

Items	Numbers(%)
Lack of discussion time	11 (22)
Lack of basic knowledge	8 (16)
Repetitive reports of similar content	6 (12)
Lack of participation	5 (10)
Difficulty in maintaining interest	4 (8)
Inattentive	4 (8)
Too fast progress	3 (6)
Limited material	3 (6)
Obscure	3 (6)
Others	3 (6)
Total	50 (100)

향후 개선해야 할 점에 대한 질문(Table 6)에 40명이 응답했으며 이중 중복대답을 허용했을 때 응답자중 10명이 ‘토론시간의 연장’으로 대답했고, ‘학습자료를 미리 배포하여 주제에 대해 공부할 수 있는 시간을 달라’는 의견이 8명으로 두 번째 이었으며 이와 비슷한 것으로

‘토의전 주제에 대해 선행학습을 할 기회를 달라’는 의견 또한 5명으로 둘을 같은 맥락에서 봤을때 13명으로 토론시간의 연장보다 더 많은수의 학생들이 토론전 주제에 대해 미리 알고 준비할 수 있기를 바랬다. 그리고 ‘조원전체의 참여를 유도할 수 있는 방법을 마련해 달라’는 의견이 7명 이었다. ‘토의의 방향에 대해 미리 제시해 달라’는 의견또한 4명 이었으며 ‘토의하기 편리한 공간제공’이 4명, ‘토의후 개념을 정리해 달라’는 의견이 3명, 그리고 ‘각 조가 서로 다른 주제로 발표하게 해 달라’는 의견이 2명, ‘모든조가 다 발표하는 것보다 몇몇조만 선택해서 발표해서 시간을 줄이자’는 의견이 2명, ‘조구성을 자유롭게 할 수 있게 해 달라’는 의견이 2명 이었다. 기타 의견으로는 ‘발표후 전체 토론의 구체적 결론 도출이 필요하다’, ‘발표 수업을 따로 하는 것 보다 일반적인 강의식 수업 중간중간에 한두개의 주제를 가지고 조금씩 발표하는게 더 좋을것 같다’, ‘토의 진행에 대한 구체적이고 확실한 시간표를 제시해 달라’는 의견이 있었다.

그 외 하고 싶은 조언으로는 ‘적절한 휴식시간이 필요하다’, ‘발표할 때 전지에 적어서 발표하는 것 뿐만 아니라 다양한 표현도구를 사용하는 것이 필요하다’, ‘제공되는 자료의 다양화’(시각, 영상자료), ‘발표수업에 대한 충분한 이해를 가진 후 발표수업을 하는게 좋을것 같다’ 등이 있었다.

Table 6. Comments for better lecture

Items	Numbers(%)
Extend discussion hours	10 (21.2)
Give out materials beforehand	8 (17.02)
Induce participation of all group members	7 (14.8)
Need for lesson preparation	5 (10.6)
Indicate discussion directions	4 (8.51)
Provide comfortable space for discussion	4 (8.51)
Summarise ideas after discussion	3 (6.38)
Each group report on different themes	2 (4.25)
Only a chosen few groups report	2 (4.25)
Organize groups freely	2 (4.25)
Total	47 (100)

고찰

소회의학 수업에서의 성인학습법에 의한 워킹식 수업에

대한 평가로 토론 내용과 토론 방법에 대한 정량적 평가에서 약50%의 학생이 만족하는 것으로 나타났다. 이는 기존의 강의기반의 수업에 대한 만족도와 직접 비교할 자료가 없는 상황에서 기존의 수업과 직접적인 만족도 비교는 불가능하나 워킹식 수업에 대한 학생들의 거부감이 높지 않음을 간접적으로 알 수 있었다. 워킹식 수업의 장점으로는 다양한 의견의 도출과 토론문화에 익숙하지 않은 학생들에게 토론의 기회를 제공한것, 흥미를 유발한 것 등으로 조사되었으며 이는 워킹식 수업의 장점으로 계속 발전시켜 나가야 할 것이다.

개선해야 할 점으로 토론시간이 부족했던 점과 사전지식의 부족이 주로 나타났는데 이는 토론주제와 참고자료를 미리 공지, 배포하고 토론주제의 숫자를 적절하게 조절하여 각 주제에 대한 토론시간을 더 늘려주면 해결될 것이라 사료된다. 발표수단으로 다양한 도구를 제공해 주고 참고자료로 멀티미디어를 이용한 다양한 수단을 제공해 주는것도 좋을 것이라 사료된다. 토론 참가학생들의 평가에 있어서는 출석과 발표자에 대한 가산점, 질문자에 대한 가산점 외에는 구체적인 평가도구를 개발하지 못했다. 향후 각 조별 점수의 평가뿐만 아니라 토론 참가학생들의 참여도를 높이는 차원에서도 구체적이고 객관적인 평가표의 작성이 필요하다. 이번 예비평가에서는 강의자 한명과 조교 1명이 수업에 참여해 전체 각 조에 구체적인 관심을 보이기 힘들었다. 향후 조교의 숫자를 늘려 토론의 촉진자로 적극 활용하면 더욱 좋은 워킹식 수업이 될 것이라 사료된다. 수업시간이 오후 늦은 시간에 편성 되거나 타 과목의 문제중심 학습기간과 중복될 경우 학생들의 토론의지가 반감될 수 있으므로 수업시간 편성에 있어서도 세심한 배려가 필요하다.

성인 학습법의 목표는 참가들로 하여 지속적인 자발적 참여, 창의적인 탐구, 취합된 결과를 유도해 내는 것으로서 이번 예비평가에서는 그 목적이 사회의학수업에 충분히 적용가능하며 몇가지 개선과 함께 구체적인 평가도구의 개발을 통해 사회의학 분야의 주요수업 방법으로 확대 실시 할 수 있는 가능성을 확인하였다.

참고문헌

1. Roger E Thomas: Problem based learning: measurable outcomes. Medical education 31:320-329,1997

2. 진시영: 문제중심의 의학이란 무엇인가. 한국의학교육 6(2):84-87,1995
3. William A Ghali: Successful teaching in evidence based learning. Medical Education 34:18-22,2000
4. Tim Dorman: Experience based learning. Medical Education 41:84-91, 2002
5. 허예라: 문제중심 학습에서의 교수-학습전략. 한국의학교육 12(2): 145-156,2002
6. 강명근: 지역사회의학의 현실과 지향. 제1판, 서울, 보문각, 2006,315-321
7. Neal A.: 보dana은 의학교육자가 되려면, 제1판, 서울. 한국의학, 2000, 27 -33
8. 한국의학교육 평가원: 제3주기 의과대학 인정평가 지침,2006
9. 김건엽: 보건의료 관리, 제1판, 서울. 보문각,2007,12-16
10. 신영수: 의료관리학 실습과정개발 및 평가. 한국의학교육 4(2): 39-54,1994
11. 전우택: 사회의학 교육과정 개발. 한국의학교육 13(2): 201-212,2001
12. 유승흠: 예방의학, 제3판, 서울. 계축문화사,2007,847-850