

Participant's Workbook PEP Module # 8 Summary

가톨릭대학교 의과대학

최 창 진

Preceptor Education Project Workshop Module Goals

1. Module #1: Orientation/Introduction

- 1) workshop의 목적과 배경을 이해
- 2) 의대생 교육에 공헌할 수 있는 preceptor의 중요한 교육적 역할을 연구하기 시작

2. Module #2: Organization & Planning

- 3) 학생들에게 요구되는 다양한 교육-학습 활동의 개념적인 틀을 습득한다.
- 4) 진료실에서 학생들의 교육적인 경험을 보다 효과적으로 관리한다.

3. Module #3: Observation

- 5) 의대생 교육에 있어서 직접적인 관찰의 장점과 적용에 대한 이해를 증진시킨다.
- 6) 환자와 상호작용을 하는 의대생을 관찰하는 능력을 더욱 발전시킨다.

4. Module #4: Teaching

- 7) 의대생을 성인으로 교육함으로써 학생들의 학습을 증진시킨다.
- 8) 학생들과 연구하는데 있어서 다양한 역할을 이용한다.
- 9) 학생들에게 적절한 목적을 확인하고 전달한다.
- 10) 교육종목 중에 적어도 1개의 새로운 방법을 포함시킨다.
- 11) 교사로서 시간을 보다 효율적으로 사용할 수 있도록 한다.

5. Module #5: Feedback

- 12) 의대생에게 건설적인 피드백을 제공하는 적용과 이익에 대한 이해를 증진시킨다.
- 13) 의대생에게 건설적인 피드백을 제공하는 능력을 보다 발전시킨다.

6. Module #6: Evaluation

- 14) 평가의 정의와 목적을 이해한다.
- 15) 평가에 있어 preceptor의 역할을 이해한다.
- 16) 평가를 효과적이고 유용하게 만드는 전략을 개발한다.

7. Module #7: Handling Problem

- 17) 진료실에서 학생들이 겪게되는 관련된 문제들에 대한 개별적인 반응을 개발한다.

Preceptor Education Project Workshop preceptor 능력

1. Module #1: Orientation/Introduction을 참여한 후 preceptor는 다음을 수행할 수 있다.

- 1) 학생들이 배울 수 있는 특정 지식과 기술을 열거한다.
- 2) 이상적인 교사의 특징을 확인한다.

2. Module #2: Organization & Planning를 참여한 후 preceptor는 다음을 수행할 수 있다.

- 3) 진료실로 학생 입문을 준비할 때 사용될 수 있는 일반적인 지침을 열거한다.
- 4) 진료실에서 임상 의대생을 효과적이고 능률적

으로 다루기 위해 사용될 수 있는 일부의 전략을 인식한다.

3. Module #3: Observation을 참여한 후 preceptor는 다음을 수행할 수 있다.

5) 임상지도에 있어 직접적인 관찰의 이익을 열거한다.

6) 학생의 행동에 대한 보다 객관적인 관찰 결과를 소개한다.

4. Module #4: Teaching를 참여한 후 preceptor는 다음을 수행할 수 있다.

7) 성인학습의 원칙을 일부 기술하고 학생교육에 적용한다.

8) 학생들의 경험 수준에 근거하여 preceptor의 역할에 변화를 준다.

9) 학생들에게 세 종류의 학습목표를 설정한다.

- (1) 지식
- (2) 태도
- (3) 기술

10) 다음의 교수법을 효과적으로 사용하여, 학생을 지도한다.

- (1) Mini-lecture
- (2) 질문
- (3) 수기를 시범 보임
- (4) Module 동안 다른 동료로부터 제안된 교수법

11) 다음을 사용함으로써 보다 효과적으로 학생을 지도한다.

- (1) 이 교재에 포함된 비결
- (2) Workshop 토의와 활동 중에 참여자와 교사가 제안한 비결

5. Module #5: Feedback를 참여한 후 preceptor는 다음을 수행할 수 있다.

12) 건설적인 피드백의 기본요소를 열거할 수 있다.
13) 건설적인 피드백의 보다 적절한 수준을 제공한다.

6. Module #6: Evaluation을 참여한 후 preceptor는 다음을 수행할 수 있다.

14) 평가를 규정하고 평가의 일반적인 지침을 열거한다.

15) 학생을 평가하는 기술을 향상시키는데 도움이 될 사용할 전략을 확인한다.

7. Module #7: Handling Problem을 참여한 후 preceptor는 다음을 수행할 수 있다.

16) 진료실에서 학생과 일할 때 생길 수 있는 문제를 인식한다.

17) 이러한 문제에 대한 접근, 진단과 대응전략을 개발한다.

Applying the Content of this Workshop

다음의 목록은 workshop module에 제시된 주요 비결과 전략을 요약한 것이다.

목록을 보고 앞으로의 교수활동에 적용할 수 있는 전략을 확인하십시오.

1. Organization & Planning

- clerkship(실습)과 학생을 위해 자신과 staff를 준비시킨다.
- 의과대학과 과로부터 보내온 clerkship material을 검토한다.
- 학생과의 상호작용할 때 피드백과 평가를 통합한다.

2. Observation

- 환자, staff과 상호작용 하는 학생을 관찰한다.
- 관찰하고자 하는 특이한 지식, 태도와 기술에 초점을 둔다.
- 간단한 만남은 자주, 광범위한 만남은 드물게 관찰한다.

3. Teaching

- 개개인의 학생을 성인 학습자로 인식한다.
- 개개인의 학생과 상황에 맞는 교수 전략으로 대응한다.
- 적절하게 다른 교육 전략을 사용하도록 시도한다.

4. Feedback

- 가능한 바로 되먹임을 제공한다.
- 행동에 대한 되먹임에 초점을 둔다.
- Level 1 feedback (학생이 한일에 대해 관찰한 것만) 제공하려고 노력한다.

5. Evaluation

- 평가활동에 대해 자료를 모으기 위해 관찰을 사용한다.
- Due process procedure (마땅한 처리 수기)를 따른다.
- 학생을 평가할 때 기준과 표준을 사용한다.

6. Handling Problems

- 문제의 발생을 예방하도록 다른 module로부터 전략을 따른다.
- 중재를 계획하기 전에 문제를 조심스럽게 진단한다.
- 문제가 발생되면 의대에 제공하고 의견을 교환한다.

Preceptor Action Plan

이전 page “Workshop의 내용 적용하기”를 검토하고 앞으로의 교육에 적용하고자 하는 1개 이상의 특이한 비결과 전략을 확인하십시오. Preceptor로써 앞으로의 교수와 평가활동에 이러한 새로운 정보와 기술을 어떻게 통합하려고 하는지 간략하게 적으십시오. 이 페이지를 뜯어서 진료실의 눈에 띄는 장소에 붙여서, 하려고 계획한 것을 생각나게 하는 메모로 사용될 수 있도록 하십시오.

새로운 정보와 기술은:

이러한 정보를 나의 precepting activity에 적용할 수 있는 방법은?

새로운 정보나 기술은:

이러한 정보를 나의 precepting activity에 적용할 수 있는 방법은?

새로운 정보와 기술은:

이러한 정보를 나의 precepting activity에 적용할 수 있는 방법은?

Clinical Instruction

Frank T. Stritter, Richard M. Baker, and Edward J. Shahady

Reprinted with permission from Handbook for Academic Physician, McGaghie and Frey, eds. New York: Springer-Verlag, 1986

1. Definition

임상교육은 환자방문시, 환자나 환자가 가진 문제에 초점을 집중할 때 교사와 학습자간에 정상적으로 유발되는 상호작용으로 정의된다. 전문가적 발달은 학습자가 점차 의사의 지식, 기술, 태도를 지니게되면서 겪게되는 성장과정으로 정의된다.

- 1) 이론적 배경을 연결하고, 기대를 정하고, 환자를 돌보는데 대한 오리엔테이션을 제공한다.
- 2) 제시되고, 학습되고, 습득된 것은 의학적 업무와 관련이 있고 국민의 보건요구에 근거한다는 것을 보증한다.
- 3) 개념간의 어떤 연관성을 지적할 뿐 아니라 배운 개념을 전체 구조에 연관시킨다.
- 4) 간단한 것부터 복잡한 것으로 개념과 책임감을 개발한다.
- 5) 학습자가 그들 자신의 학습에 점차적으로 보다 책임을 가지도록 고무시킨다.
- 6) 학습자의 특정 요구에 따라, 교사는 정보 제공자, 촉진자, 자문가의 역할을 할 수 있도록 유연성이 강조된다.
- 7) 학습자의 지식과 수행의 평가를 개발하기 위해 학습자 스스로, 동료들, 환자, 보건의료팀에 의해 수행되는 체계적이고 주기적인 평가를 받을 기회가 포

함된다.

8) 학습자가 교육의 지속적인 분석과 향상에 기여할 수 있도록 평가 계획을 지정한다.

2. The Learning Vector

이 모형에서는 임상교사는 학습자가 성취한 단계에 근거하여 교육을 변경하는 접근을 가정한다.

이모형의 기저 테마는 교수가 수용할 수 있다고 결정함에 따라 학습자는 스스로의 학습에 점진적으로 보다 책임감을 가진다는 것이다. 교수는 점진적으로 그들의 역할을 정보 제공자로부터 자문에 대한 촉진자로 변화해야 한다.

Clinical instruction의 질은 학습자의 발달단계에 따른 교수의 교육능력에 의한다. Clinical instruction은 정적이고 변화가 없는 것이 아니라 동적이고 상황에 알맞은 것이어야 한다.

1) Professional Development-learning vector의 수평선: 학습자의 전문가로의 발전을 의미한다. 처음에는 학습자는 임상상황에서 초심자로 고려될 수 있다. 임상상황의 접촉과 노출이 증가될수록 학습자는 성숙된다. 이러한 발달은 3단계로 분류될 수 있다.

(1) 노출(Exposure): 학습자는 다양한 원천으로부터 기본적인 사실, 정보, 개념, 기술에 노출된다.

(2) 획득(Acquisition): 학습자는 정보, 개념, 기술을 임상적 책임에 적용함으로써 시험한다. 이 단계에서 학습자는 결론을 내리고 추론하는데 초점을 맞추기 시작한다.

(3) 통합(Integration): 학습자는 이러한 특성을 전문가의 정체성내로 구성하여 전문가로서의 경력을 시작할 수 있다.

3가지 각 단계의 발달과 성숙은 6가지 특성으로(cognitive, technical, attitudinal, psychosocial, socialization, independent learning) 이루어진다.

2) Clinical Instruction: Learning vector의 수직선은 임상교수에 의해 채택되는 교육적 접근을 나타낸다.

(1) Orientation: 학습자가 무엇을, 얼마나 배울지 결정

(2) Learner practice, responsibility: 학습자가 지식을 습득하거나 이전에 기대와 관련된 과업을 수행한다.

(3) Evaluation: 완료된 과업에 대한 질이나 가치에 대해 판단

(4) Feedback: 과업을 완수하는데 얼마나 성공했는지 학습자가 결정

(5) Closure: 교수가 학습자와 상호 작용하여 결론을 내리고 새로운 학습을 계획한다.

3. Organization of Clinical Instruction

임상교수들의 경험과 교육연구의 결론으로 일련의 clinical instruction guideline을 세울 수 있게 되었다. 이런 지침에 대해 스스로의 가르침을 반영하여봄으로써 학습자와의 상호작용 내에서 존재하는 learning potential을 교수가 보다 잘 깨달을 수 있게 도울 수 있다.

1) Diagnose the Learner: Learning problem의 진단은 자문의 이유 뿐 아니라 학습자의 전문가적 발달 단계의 인식을 요구한다.

2) Set Expectations for Learning: 성공적인 학습과 가르침은 기대가 학습자와 교사 쌍방이 동의하고 이해했을 때 일어난다.

기대는 학습자와 교수 쌍방에 의해 세워진다.

3) Match Expectations with Instruction: 학습자와 자신에게 설정한 기대가 충족되었는지 묻는다. 교육계약이 적절했는지, 상황과 학습자의 요구가 충족되었는지 평가하는 것 또한 중요하다. 또한 관찰자가 교육의 유효성과 적절성, 학습자의 요구가 충족되

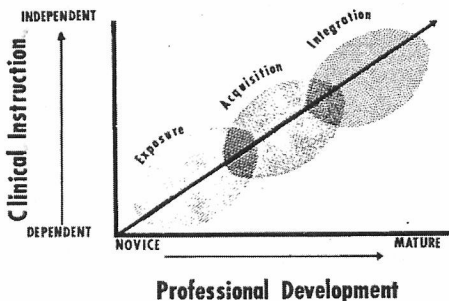


FIGURE 7.1. The learning vector.

있는지를 평가할 수도 있다.

4) Question the Learner in a Problem-Solving Sequence

임상문제를 다룰 때 교사가 토의의 기본으로 사용할 수 있는 질문:

- (1) 환자의 문제가 무엇인가? (진정 문제가 있는가? 있다면 무엇인가?)
 - (2) 문제의 원인은 무엇인가? (원인적 진단)
 - (3) 가능성을 지지하거나 완화시킬 수 있는 사실은 무엇인가? (즉, 병력, 진찰소견)
 - (4) 믿기 어려운 가능성을 배제하거나 원인을 결정할 때 고려해야하는 환자의 환경의 특징이 있는가?
 - (5) 다른 가설을 배제하기 위해 추가로 얻어야 하는 정보가 무엇이며, 어떻게 정보를 얻을 것인가?
 - (6) 현재 나의 최선의 판단은 무엇인가?
 - (7) 현재 치료를 계획하기 위해 알아야 하는 정보는 무엇인가?
 - (8) 치료적 선택은 무엇인가? 어떤 것이 최선이고 그 이유는 무엇인가?
 - (9) 문제가 재발하는 것을 막기 위한 선택은 무엇인가?
 - (10) 치료와 예방방법의 적절성에 대한 평가를 어떻게 하나?
 - (11) 치료와 예방방법이 적절했음을 확인하데 필요한 정성적, 정량적 결과는 무엇인가?
- 환자와 환자와 관련된 사람에게 내리는 결정에 태도, 가치, 도덕에 대한 질문:
- (1) 의사로써 내가 지닌 가치와 도덕의 우선 순위는 무엇인가?
 - (2) 이 증례에서 적절하게 고려되어야 하는 가치는 무엇인가?
 - (3) 이 문제를 접근하는 방식에서 나의 가치가 어떤 역할을 할 것인가?
 - (4) 어떻게 성장을 지속하고 하고 나 자신과 내가 제공한 가치의 영향에 대해 배우기를 계속 할 것인가?

5) Evaluate Your Learners and Provide Constructive feedback: 학습자를 평가하고 그들의 강

점과 약점을 이해하는 것을 돕지 않는다면 환자와 학습자에게 책임을 이행하지 않는 것이다.

도움이 되는 제안

- (1) 부정적인 지적은 보통 긍정적인 지적과 함께 한다.
- (2) 교사의 언어만큼 비언어적인 행위와 분위기도 중요하다.
- (3) 최초 교육계약의 평가부분을 만들라. 만남이 있기 전에 무엇이 평가될지 학습자에게 알려 준다.
- (4) 학습자에게 그들 스스로의 수행에 대해 먼저 평가하게 한다. 흔히 당신보다 그들 스스로가 더 비판적이다.
- (5) 코치하는 말은 옳고 그름을 암시하는 가치판단 없이 긍정적인 특정 양식을 따른다.

6) Evaluate the Teaching Encounter: 교육계약의 일부로서 학습자는 교육적 만남의 효율성에 대해 되먹임이 요구되는데 동의한다. "다른 질문을 할 수도 있었다"가 "좋은(나쁜) 만남이다" 보다 유용하다.

7) Closure: 간략한 요약이 도움이 되며, 무엇을 어떻게 배웠나, 무얼 더 배워야 하는가를 강조할 뿐 아니라 언제 어떻게 추적할 것인가를 합의하는 것도 도움이 된다.

4. Exercises for Clinical Instructors

1) Attitudes Toward Learner Responsibility Inventory (ATLRI): 학습자가 스스로 학습을 하는 증가된 조절에 대한 임상 교수의 감수성을 평가하기 위해 개발되었다. 20개의 Lickert scale -type statement로 구성되어 있고, 10문항은 긍정적, 10문항은 부정적인 것이다. 총점은 20에서 100점으로 계산되며, 높은 점수일수록 교사가 학습자에게 스스로의 학습에 책임을 부여하는 가능성이 높다(Table 1).

2) The clinical learner : A Consensus Exercise: 8명이면 약 30분이 소요된다. 참여자가 개인적으로 레지던트의 입장에서 임상 학습에서 가장 유용한 12개의 교수행위에 대해 등급을 매긴다. 다음 토의와 협상을 통해 집단의 순위를 매긴다. 참가자들은 실제로 레지던트가 책정한 순위와 개인적, 집단으로 책정한 순위의 차이를 평가한다(Table 2, 3).

Table 1. Attitudes toward learner responsibility inventory: Part 1.

각 문구에 대한 당신의 느낌을 적절한 답변에 공표하여 나타내시오. Strong Agree (SA), Disagree (D), Agree (A), Strong Disagree (SD), Undecided (U)					
1. 학습자가 그들 스스로 일하고 연구할 기회가 있다면, 학습자는 보다 효율적으로 학습할 것이다:	SA	A	U	D	SD
2. 학습자에게 그들 스스로의 학습에 상당히 책임을 부여하는 시도가 있어도, 대부분이 이러 한 기회를 이용하지 못할 것이다:	SA	A	U	D	SD
3. 학습자는 스스로 설정하는데 참여한 어떠한 목표라도 일반적으로 완수할 것이다.	SA	A	U	D	SD
4. 학습자는 이미 설정된 목표를 완수하기 위한 기준을 결정하는데 참여할 기회로부터 발전할 것이다:	SA	A	U	D	SD
5. 임상교수는 학생들의 효율적인 학습을 촉진하기 위해 면밀히 지도해야 한다:	SA	A	U	D	SD
6. 학습자가 스스로의 기대를 설정하는데 참여한다면, 임상에서 교수와 학습자간에 positive interaction이 일어난다:	SA	A	U	D	SD
7. 학습자는 학습의 전과정에서 한 단계 한 단계씩 체계적으로 그들을 지시하는 교수를 최고로 평가한다:	SA	A	U	D	SD
8. 학습자에게 그들의 시간을 스스로 조절하도록 할 경우, 보통 적절히 사용한다:	SA	A	U	D	SD
9. 학습자에게 그들 스스로의 학습을 조절하도록 하면, 임상에서 혼란을 야기한다:	SA	A	U	D	SD
10. 대부분의 학습자들은 그들 스스로의 기대를 정하는데 참여하는 근본적 이유를 이해하지 못할 것이다:	SA	A	U	D	SD
11. 학습자가 그들의 학습에 보다 책임감을 부여받을 때, 보다 학습을 완수할 가능성이 커진 다:	SA	A	U	D	SD
12. 학습자는 동료의 학습과 수행에 대해 도움이 되게 평가할 수 있다:	SA	A	U	D	SD
13. 학습자는 동료의 학습을 평가한 후에 보통 건설적인 피드백을 제공하지 못한다:	SA	A	U	D	SD
14. 교사와 프로그램에 의해 목표와 기대를 형성하도록 개인적으로 위임한 학습자는 감독을 거의 필요치 않는다:	SA	A	U	D	SD
15. 대부분의 학습자는 그들 스스로의 학습과 수행에 대해 그들이 일하는 임상 단위, 동료, 환자에게 이익이 되는 방식으로 결정을 내린다:	SA	A	U	D	SD
16. 임상교수는 학습자가 책임을 이행할 때 일반적으로 그들을 관찰해야 한다:	SA	A	U	D	SD
17. 학습자가 적절히 수행하고 있는지를 결정하기 위해 매일 학습자는 교사에 의해 평가되어야 한다:	SA	A	U	D	SD
18. 임상교수는 학습자의 일정을 계획하고 책임을 할당해야 한다:	SA	A	U	D	SD
19. 임상교수는 어느 학습자에게나 평가의 원칙적인 원천이 되어야 한다:	SA	A	U	D	SD
20. 학습자는 그들의 학습과 수행에 대해 건설적인 평가를 할 수 있다:	SA	A	U	D	SD

Attitudes toward learner responsibility inventory: Part II. Scoring and Interpretation

Circle the response you gave to each item; sum all circled numbers under each column and then sum across all columns for an overall total score.

Item #	SA	A	U	D	SD
1	5	4	3	2	1
2	1	2	3	4	5
3	5	4	3	2	1
4	5	4	3	2	1
5	1	2	3	4	5
6	5	4	3	2	1
7	1	2	3	4	5
8	5	4	3	2	1
9	1	2	3	4	5
10	1	2	3	4	5
11	5	4	3	2	1
12	5	4	3	2	1
13	1	2	3	4	5
14	5	4	3	2	1
15	5	4	3	2	1
16	1	2	3	4	5
17	1	2	3	4	5
18	1	2	3	4	5
19	1	2	3	4	5
20	5	4	3	2	1

Subtotals _____ + _____ + _____ + _____ + _____ = _____

Plot your total score on the scale below by placing an X at the location of your score.

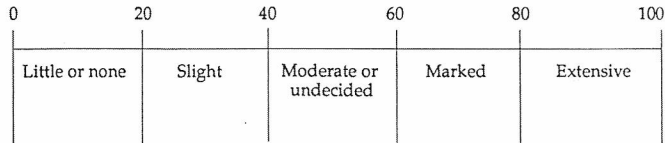


Table 2. What are the most helpful teaching behavior? (Part I)

다음 12 항목은 순위가 없이 할당되었다. 다음을 1부터 12까지의 순위를 자신에게 중요한 것이 아닌, 레지던트에게 중요하다고 생각되는 순서로 등급을 매기시오.

	순위			
	개인 순위	차이	집단 순위	차이
A				
B				
C				
D				
E				
F				
G				
H				
I				
J				
K				
L				

Table 3. What are the most helpful teaching behavior?* (Part II)

Rank	
5	A. 질문을 하거나 도움을 요청할 수 있게 격려한다.
11	B. 교수의 가르침의 유효성에 대해 레지던트에게 질문한다.
1	C. 레지던트를 동료로 취급한다.
8	D. 최근의 연구와 연구결과에 대해 토론한다.
3	E. 레지던트의 질문에 분명하고 정확하게 답변한다.
6	F. 레지던트가 특정 환자나 문제에 대해 느낌/가치와 의견을 표현할 수 있게 격려한다.
7	G. 연류된 다양한 진단이나 치료들을 대조시킨다.
12	H. 연구에서 그들 스스로의 참여를 인용하거나 토론한다.
9	I. 레지던트에게 정기적이고 체계적으로 조언한다.
4	J. 임상 상황과 문제에서 무엇이 중요하다고 생각하는지 지적한다.
2	K. 환자와 환자 가족들과 좋은 관계를 가진다.
10	L. 레지던트에게 스스로의 수행의 질에 대해서 평가하도록 요구한다.

*72명의 1차 의료 레지던트에게서 얻어진 순위임

3) Guidelines for Clinical Teaching: 제시된 지침은 학습자에게 효과적이고 유용한 임상교육의 특징을 제시한다. 이러한 지침은 교수가 학습자와 상호 작용한 후, 교수 스스로를 평가하기 위해 주기적으로 사용될 수 있다.

(1) 학습문제의 진단은 내려졌나? 어떻게 내려졌나? 임상문제에 대해서 질문을 통해 학습자는 어떤 단계의 발달을 이루었나?

(2) 어떻게 기대가 유발되었나? 학습자와 의견이 교환되거나 동의가 구해졌나? 상호간에 동의하는 방식으로 설정되었나?

(3) 설정된 기대가 교육을 통해 충족되었나? 학습

자와 환자의 필요에 적합한 것인가?

(4) 교사의 질문이 논리적인 문제-해결 순서를 따라 진행되어 학습자로 하여금 '발견'하게 하였나? 질문이 조직화되어 있었나?

(5) 교사가 학습자의 이해와 만남에서 관찰된 수행을 평가하였나?

(6) 교사가 학습자에게 건설적인 피드백을 주거나 촉진하였나?

(7) 교사가 그들 스스로의 교육의 효과에 대해서 학습자와 평가하려고 시도하였나?

(8) 교사와 학습자 상호 만족스러운 종결을 이루었나?