

과학기술과 사회학을 활용한 방사선의학 심포지엄

의사로서의  
커뮤니케이션 역량 강화  
의학교육의 실제

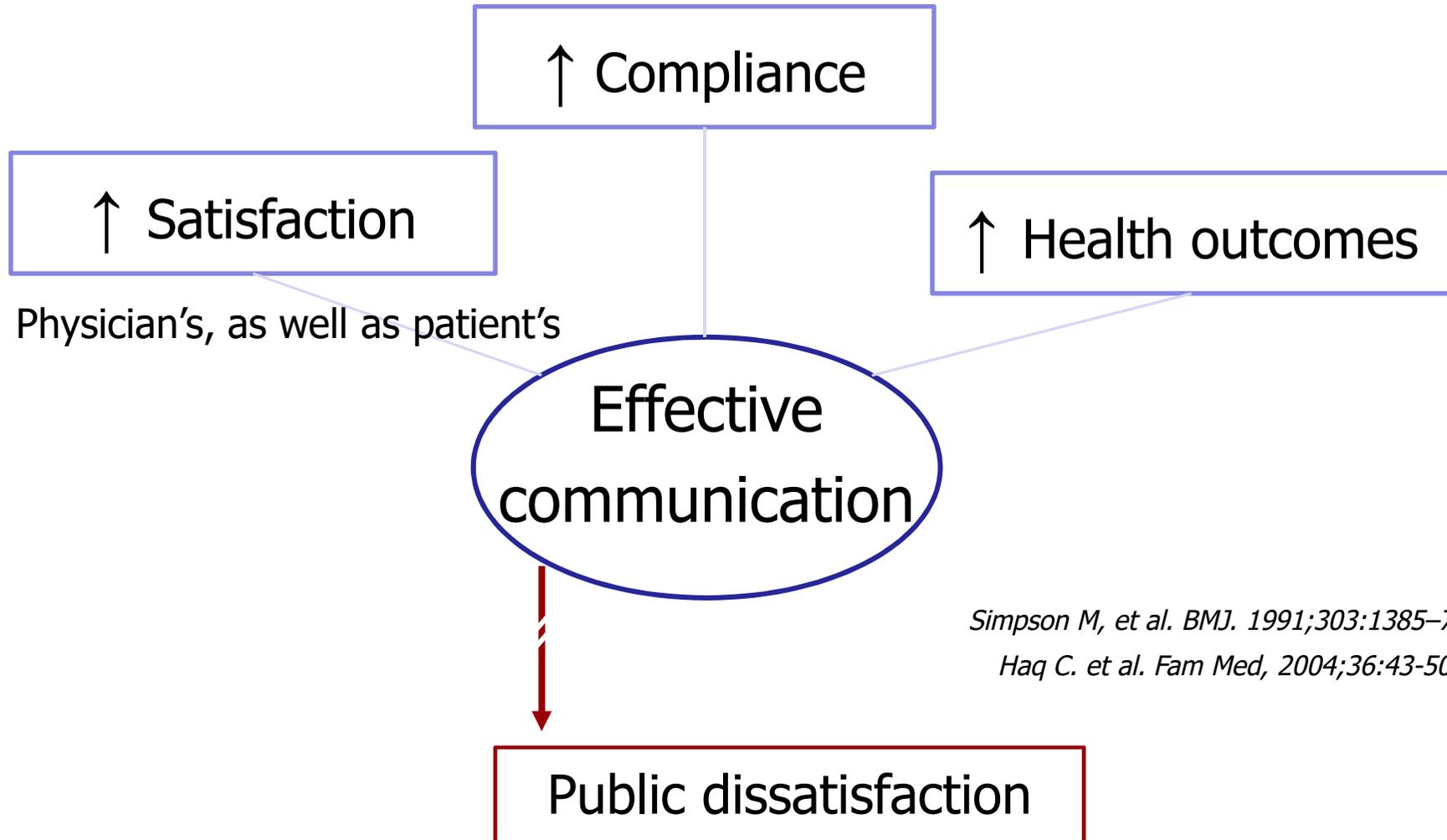
전남대학교 의과대학  
의학교육학교실 한의령

# Agenda

---

- 의사로서의 커뮤니케이션
- Communication 역량 강화를 위한 의학교육 실제
- 의과대학의 의사소통 교육과정

# Physician-Patient Communication

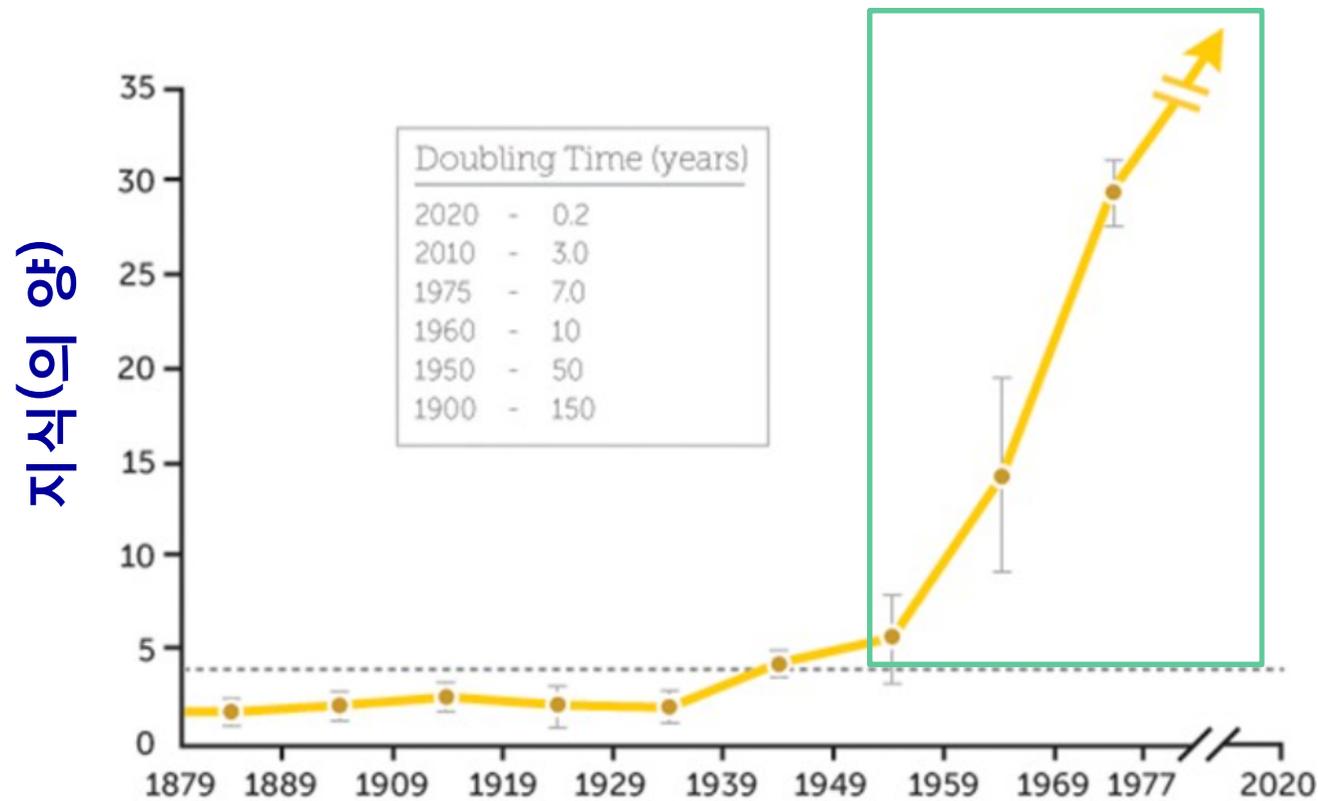


*Simpson M, et al. BMJ. 1991;303:1385-7.*

*Haq C. et al. Fam Med, 2004;36:43-50.*

# 의료 환경의 변화: 의학지식의 증가

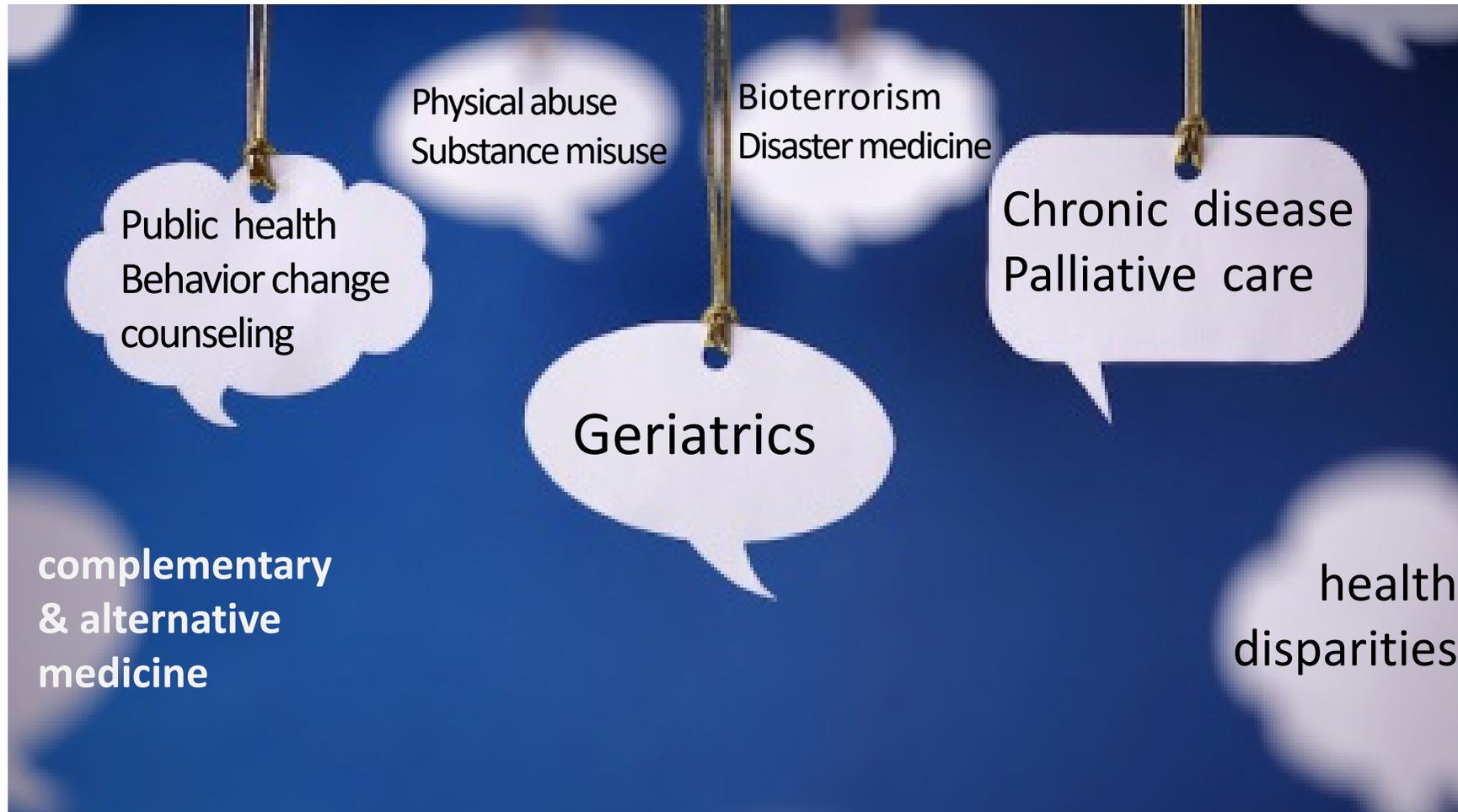
## Growth of Medical Knowledge



<http://www.healthcare.uiowa.edu/2020/index.html>

연도

# 의료 환경의 변화: 질병 스펙트럼의 변화



# 의료 환경의 변화: 환자-의사 관계의 변화



## Cultural competence

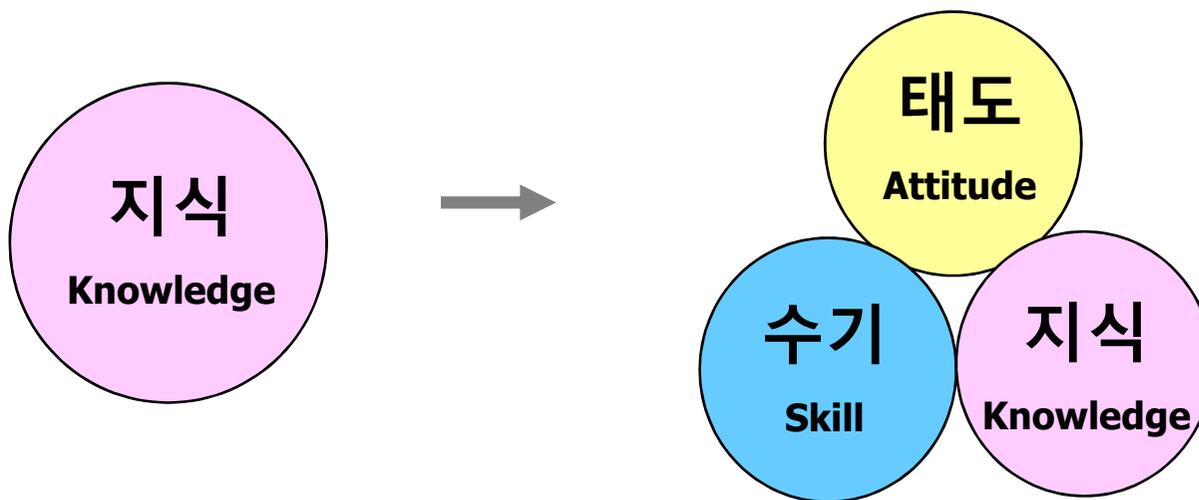
- Gender
- Sexual orientation
- Race
- Spirituality
- Linguistic abilities
- Disability

# 의학교육의 변화

## Teaching and Learning Paradigm Shift

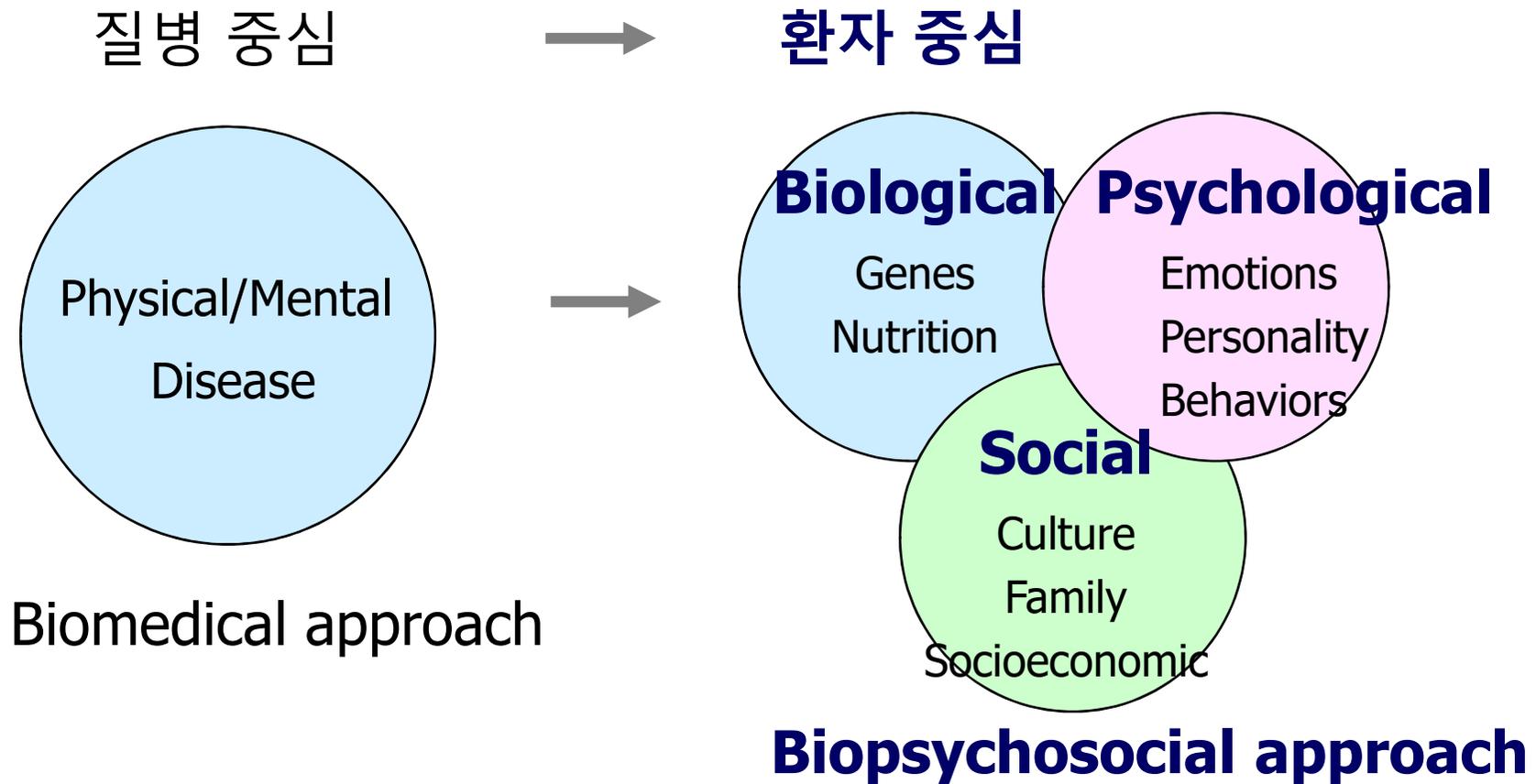
지식 중심 → 균형 잡힌 3영역

Balanced A/S/K education



# 의학교육의 변화

## Shift of Approach to the Patients



# Patient-centered care

---

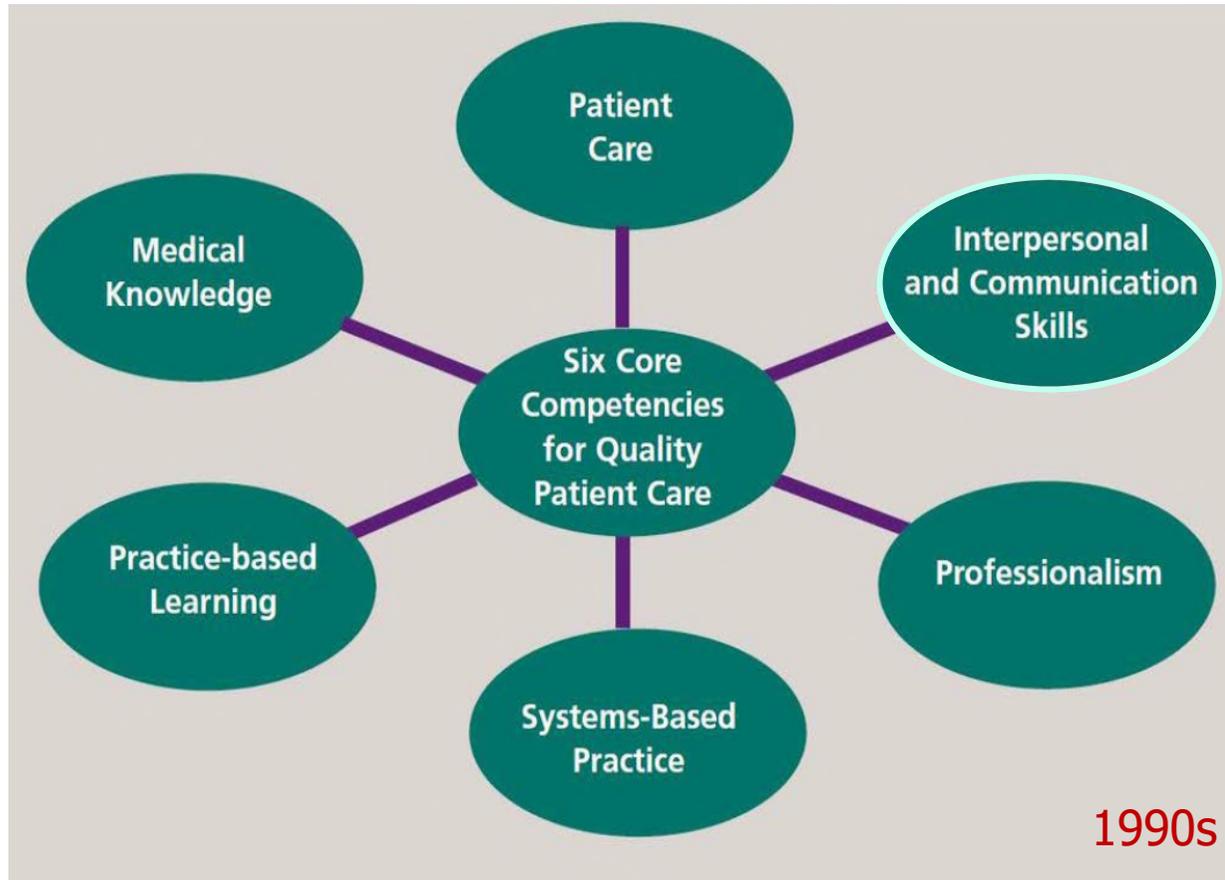
**Hippocrates** (c. 460 – c. 370 BC) said,

“the Medical Art has three actors:

the physician, the patients and the disease.

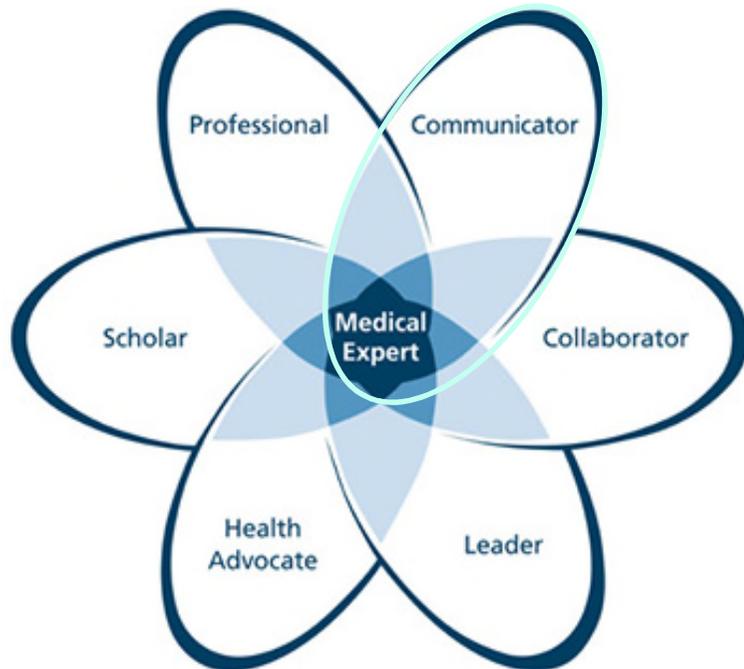
The physician and the patient must be allied against the disease in order to fight it”.

# ACGME (Accreditation Council for Graduate medical Education)



<https://sauweb.org/getattachment/117e8e25-9414-4dfc-8d18-815e0c4bd3fc/20180208-1345-Terris.aspx>

# CanMEDS (Canadian Medical Education Directions for Specialists, 2015)

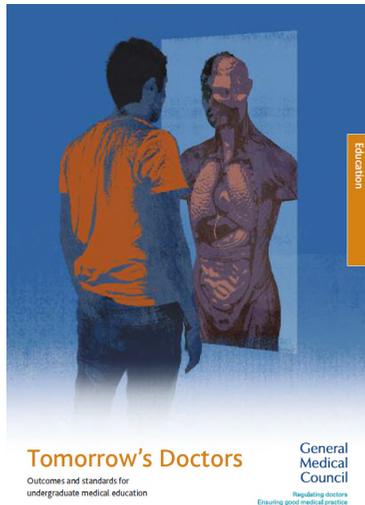


CANMEDS

A framework for improving patient care by enhancing physician training.

Developed by the Royal College of Physicians and Surgeons of Canada in the 1990s.

# Tomorrow's doctors (General Medical Council; 2009)



1990s

- Make the care of your patient your first concern
- Protect and promote the health of patients and the public
- Provide a good standard of practice and care
- Treat patients as individuals and respect their dignity
- **Work in partnership with patients**
  - Listen to patients and respond to their concerns and preferences
  - Give patients the information they want or need in a way they can understand
  - Respect patients' right to reach decisions with you about their treatment and care
  - Support patients in caring for themselves to improve and maintain their health
- Be honest and open and act with integrity

# The model of Physician-Patient Communication

## Essential Elements of Communication in Medical Encounters: The Kalamazoo Consensus Statement

*Participants in the Bayer-Fetzer Conference on Physician-Patient Communication in Medical Education*

### ABSTRACT

In May 1999, 21 leaders and representatives from major medical education and professional organizations attended an invitational conference jointly sponsored by the Bayer Institute for Health Care Communication and the Fetzer Institute. The participants focused on delineating a coherent set of essential elements in physician-patient communication to: (1) facilitate the development, implementation, and evaluation of communication-oriented curricula in medical education and (2) inform the development of specific standards in this domain.

Since the best communication, par-  
best be achieved th  
models. Presentatio  
their research base  
encounter, and ct

- Bayer Institute for Health Care Communication E4 Model<sup>18</sup>
- Three Function Model/Brown Interview Checklist<sup>19</sup>
- The Calgary-Cambridge Observation Guide<sup>20</sup>
- Patient-centered clinical method<sup>21</sup>
- SEGUE Framework for teaching and assessing communication skills<sup>22</sup>

participated in discussion of the models and common elements. Written proceedings generated during the conference were posted on an electronic listserv for review and comment by the entire group. A three-person writing committee synthesized suggestions, resolved questions, and posted a succession of drafts on a listserv. The current document was circulated to the entire group for final approval before it was submitted for publication. The group identified seven essential sets of communication tasks: (1) build the doctor-patient relationship; (2) open the discussion; (3) gather information; (4) understand the patient's perspective; (5) share information; (6) reach agreement on problems and plans; and (7) provide closure. These broadly supported elements provide a useful framework for communication-oriented curricula and standards.

*Acad. Med.* 2001;76:390-393.

Figure 1.11

### Kalamazoo Essential Elements Communication Checklist

Date: \_\_\_\_\_ Setting: \_\_\_\_\_  
 Learner: \_\_\_\_\_  
 Observer: \_\_\_\_\_

Done well  
Needs  
improvement  
Not done  
Not applicable

#### Build a Relationship

- Greets and shows interest in patient as a person
- Uses words that show care and concern throughout the interview
- Uses tone, pace, eye contact, and posture that show care and concern

#### Open the Discussion

- Allows patient to complete opening statement without interruption
- Asks "Is there anything else?" to elicit full set of concerns
- Explains and/or negotiates an agenda for the visit

#### Gather Information

- Begins with patient's story using open-ended questions ("Tell me about ...")
- Clarifies details as necessary with more specific or "yes/no" questions
- Summarizes and gives patient opportunity to correct or add information
- Transitions effectively to additional questions

#### Understand the Patient's Perspective

- Asks about life events, circumstances, other people that might affect health
- Elicits patient's beliefs, concerns, and expectations about illness and treatment
- Responds explicitly to patient statements about ideas, feelings, and values

#### Share Information

- Assesses patient's understanding of problem and desire for more information
- Explains using words that are easy for patient to understand
- Checks for mutual understanding of diagnostic and/or treatment plans
- Asks whether patient has any questions

Figure 1.11

### Kalamazoo Essential Elements Communication Checklist (cont.)

Done well  
Needs  
improvement  
Not done  
Not applicable

#### Reach Agreement (if new/changed plan)

- Includes patient in choices and decisions to the extent s/he desires
- Asks about patient's ability to follow diagnostic and/or treatment plans
- Identifies additional resources as appropriate

#### Provide Closure

- Asks whether the patient has questions, concerns, or other issues
- Summarizes
- Clarifies follow-up or contact arrangements
- Acknowledges patient and closes interview

#### Comments:

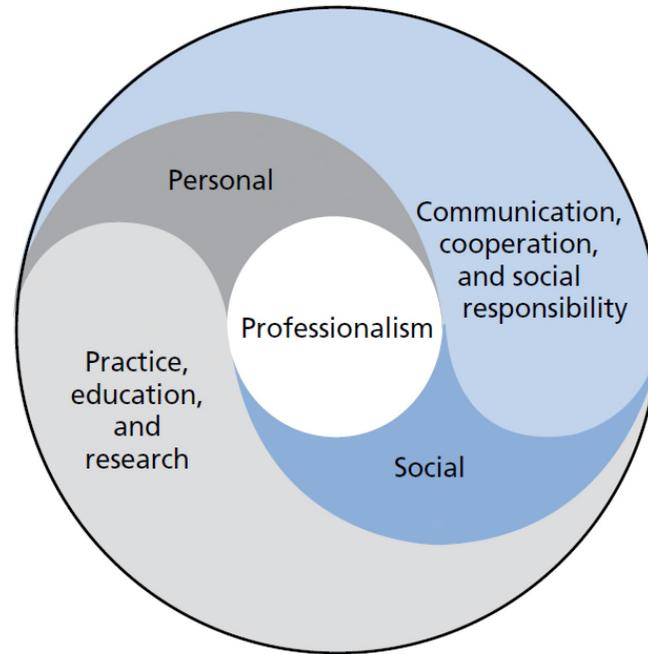
\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Source: © Bayer-Fetzer Group on Physician-Patient Communication in Medical Education, May 2001. Reference: The Bayer-Fetzer Conference on Physician-Patient Communication in Medical Education. Essential Elements of Communication in Medical Encounters: The Kalamazoo Consensus Statement. Academic Medicine 2001; 76:390-393. Used with permission.

# 대한의사협회(KMA; Korean Medical Association)



1999-2014



## 핵심 가치와 역량

- 환자 진료
- 소통과 협력
- 사회적 책무성
- 전문직업성
- 교육과 연구

Figure 1. Diagram of Korean doctor's role.

# KAMC; Korean Association of Medical Colleges



학생들은 기본의학교육(Basic Medical Education) 과정에서 과학적 지식, 개념과 원리, 임상술기, 전문가 태도를 통합적으로 습득하여, 환자의 건강과 안전을 항상 최우선으로 여기고, 환자와 사회의 신뢰를 받으면서 최선의 진료를 할 수 있는 기본 역량을 갖추어야 한다.

# 의사국가시험 실기시험

## 진료문항 평가영역

(CPX; Clinical Performance eXamination)

1. 순환/호흡
2. 소화
3. 정신/신경
4. 근골격/피부감각기/내분비
5. 신장비뇨/생식출산/성장발달
6. 기타 전신증상(상담)

구분	평가항목명	
진료 문항 (CPX)	1. 쉽게 멍이 들	2. 수면장애(sleep disturbance)
	3. 불안	4. 음주 문제
	5. 기분 변화(mood change)	6. 나쁜 소식 전하기
	7. 가정 폭력	8. 약물 오남용
	9. 가슴 통증	10. 실신
	11. 두근거림	12. 고혈압
	13. 기침	14. 호흡곤란
	15. 객혈	16. 콧물/코막힘
	17. 복통	18. 소화불량
	19. 혈변	20. 변비
	21. 설사	22. 토혈
	23. 황달	24. 구토
	25. 유행성/명을	26. 이상 지질혈증(dyslipidemia)
	27. 다뇨증	28. 껌뇨
	29. 체중 증가	30. 관절 통증
	31. 허리 통증	32. 목 통증(neck pain)
	33. 배뇨 이상	34. 붉은색 소변
	35. 소변결핍증	36. 예방접종
	37. 피로	38. 발열
	39. 체중 감소	40. 금연 상담
	41. 산전 진찰(antenatal care)	42. 질 분비물
	43. 월경이상	44. 성장/발달 지연
	45. 경련	46. 두통
	47. 의식장애	48. 팔다리 근력 약화 및 감각 이상
	49. 손 떨림증	50. 기억력 저하
	51. 피부 발진	52. 어지러움
	53. 자살	54. 성폭력

# 의사 실기시험: 환자-의사 관계 평가항목



진료문항 문제의 시험시간 : 10분

## 진료문항

(CPX; Clinical Performance eXamination)

### □ 환자의사관계(PPI) 채점항목

번호	채 점 항 목	평 가			
		아주 우수	우수	보통	미흡
1	효율적으로 잘 물어 보았다. - 효율적 질문 : 개방형 질문 사용, 확인, 중간 요약 - 피할 질문 : 유도 질문, 복수 질문	아주 우수	우수	보통	미흡
2	나의 말을 잘 들어 주었다. - 대꾸하기, 경청 자세, 눈 맞춤 & 말 가로채지 않기	아주 우수	우수	보통	미흡
3	나의 입장을 이해하려고 노력하였다. - 공감 표현, 나의 입장 파악	아주 우수	우수	보통	미흡
4	환자가 이해하기 쉽게 설명하였다. - 간단명료함, 이해도 점검, 질문 기회 & 쉬운 용어	아주 우수	우수	보통	미흡
5	나와 좋은 유대 관계를 형성하려고 했다. - 자기소개, 일상 대화, 존중, 자신감 & 신뢰감	아주 우수	우수	보통	미흡

### □ 신체진찰 태도 채점항목

번호	채 점 항 목	평 가			
		아주 우수	우수	보통	미흡
1	신체진찰 태도가 좋았다. - 손 위생, 가려주기, 사전설명	아주 우수	우수	보통	미흡

※ 단, 신체진찰 태도 채점항목은 신체진찰을 수행해야 하는 시험 문제에 한하여 적용함.

# 의사 실기시험의 변화

- 의사 실기시험 변경 계획
  - 2022년도 제86회(2021년 시행) 의사 실기시험부터 적용
  - 종합문항(**CPX** ± OSCE) 10문제 (**12분**/문제)
  - 평가내용: 병력청취, 신체진찰, **의사소통, 태도**, 기본수기
- **Patient-centered interview**로 변화 예상
  - 1) 면담 시작
  - 2) 정보 수집
  - 3) 환자 관점 확인**
  - 4) 면담 구성
  - 5) 관계 형성
  - 6) 면담 마무리

# CS 역량강화를 위한 의학교육의 실제: UK

Patient Education and Counseling 101 (2018) 1712–1719



Contents lists available at ScienceDirect  
**Patient Education and Counseling**  
 journal homepage: [www.elsevier.com/locate/pateducou](http://www.elsevier.com/locate/pateducou)



Discussion

## Consensus statement on an updated core communication curriculum for UK undergraduate medical education

Lorraine M. Noble<sup>a,\*</sup>, Wesley Scott-Smith<sup>b</sup>, Bernadette O'Neill<sup>c</sup>, Helen Salisbury<sup>d</sup>, On behalf of the UK Council of Clinical Communication in Undergraduate Medical Education

<sup>a</sup>UCL Medical School, University College London, London, UK  
<sup>b</sup>Division of Medical Education, Brighton & Sussex Medical School, Brighton, UK  
<sup>c</sup>School of Medical Education, King's College London, London, UK  
<sup>d</sup>Nuffield Department of Primary Care Health Sciences, University of Oxford, Oxford, UK

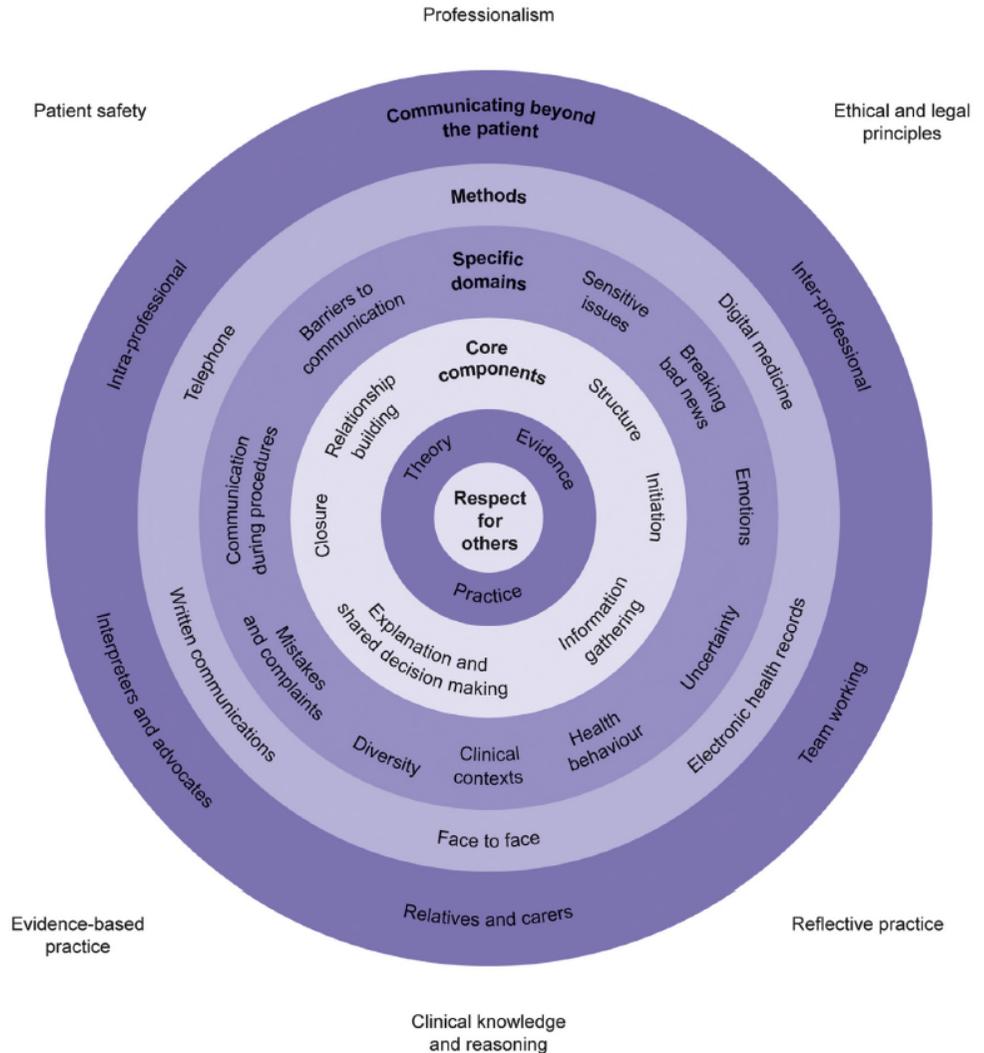


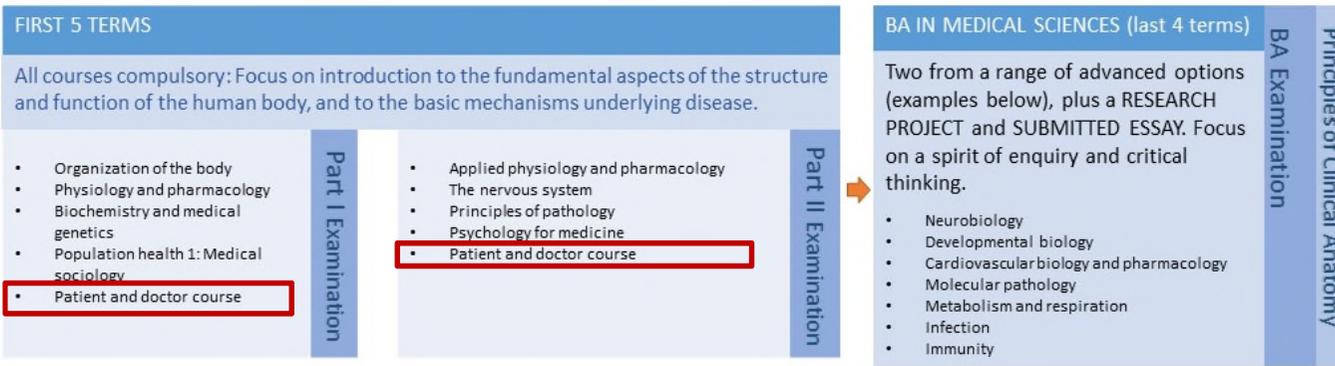
Fig. 1. Communication curriculum wheel.

# CS 역량강화를 위한 의학교육의 실제: UK

University of Oxford  
MEDICAL SCIENCES DIVISION



Pre-Clinical



Separate admission process applies. Core curriculum focus on preparation for Foundation Training, complemented by wide range of modules that allow development of knowledge/interest in specialist areas, and offer additional research and presentation opportunities

Clinical

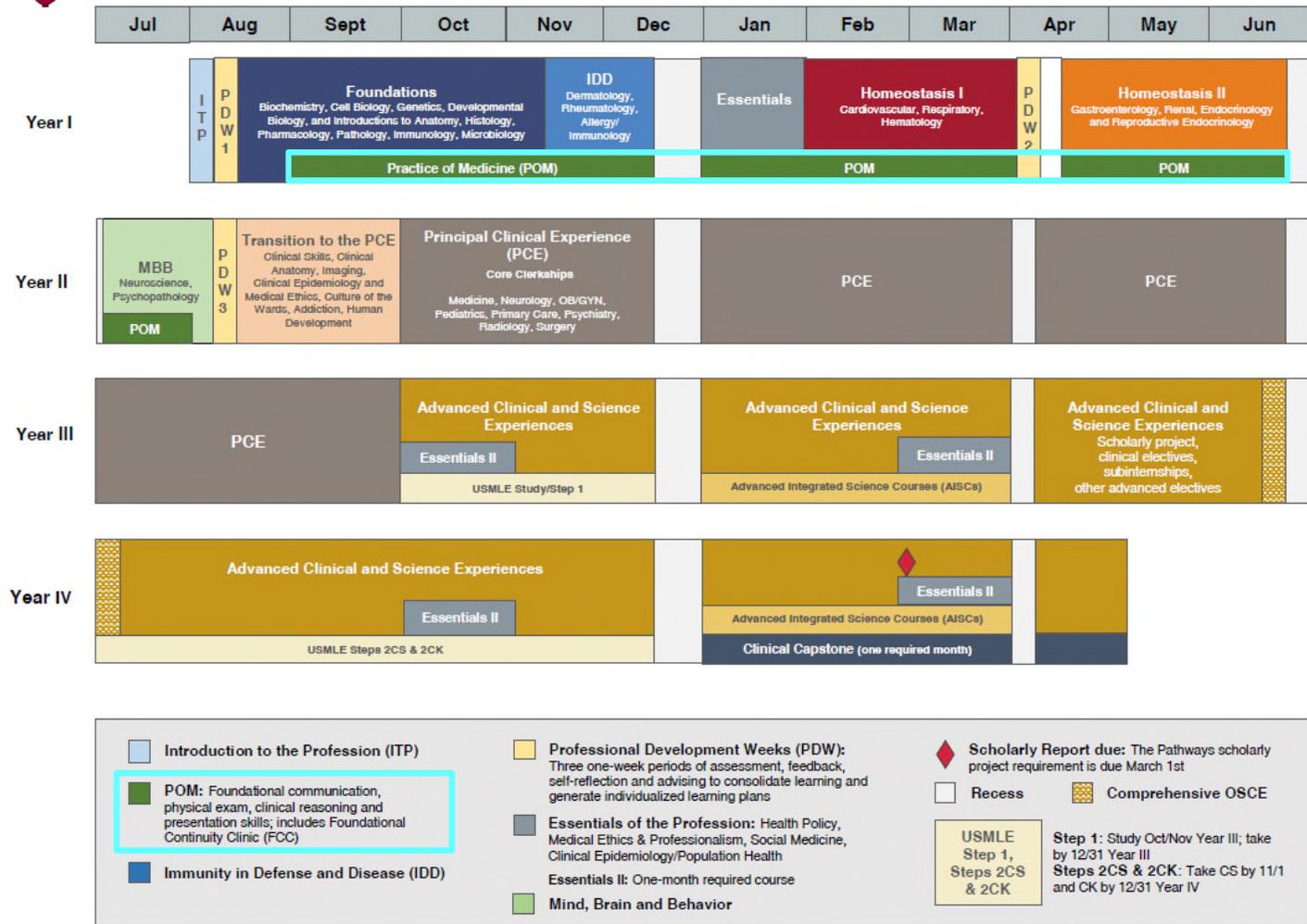


**Patient and the Doctor I course** (five sessions in Year one and three sessions in Year two) and liaise with 35 GP Tutors, 45 pre-clinical college Tutors and 160 students. This is an innovative course started in 2001 which gives students **an early opportunity to see patients and link their pre-clinical scientific curriculum to clinical practice.**

# CS 역량강화를 위한 의학교육의 실제: USA



## Pathways Curriculum Map HARVARD MEDICAL SCHOOL



# 전남의대 교육과정

1 학 기

2 학 기

의 예 과  
1 학 년

교양 교과목

교양 교과목

의 예 과  
2 학 년

교양 교과목

전공 교과목

연구기본과정

교양 교과목

전공 교과목

의 학 과  
1 학 년

기초의학 통합교육과정 / 기초의학실습

문제중심학습 1

인문사회의학 교육과정

의 학 과  
2 학 년

임상의학 통합교육과정

문제중심학습 2

인문사회의학 교육과정

의 학 과  
3 학 년

임상  
실습  
전  
준비

임상실습 교육과정

임상표현중심 교육과정

인문사회의학 교육과정

의 학 과  
4 학 년

연구  
심화  
과정

임상실습 교육과정

임상표현중심 교육과정

인문사회의학 교육과정

서  
브  
인  
턴  
십

종합평가

# 의예과 교육과정; 교양 교과목

학년-학기	교과목명	영역	세부학문영역	교과목코드	학점	교과구분	학점
1-1	심리학개론	균형교양	인간과사회	CLT0046	3	교필	8
1-1	진로설계와자기이해	균형교양	진로와창업	CLT0771	2	교필	
1-1	성찰과소통을위한글쓰기	균형교양	표현과소통	CLT0888	3	교필	
1-2	대학과사회봉사1	균형교양	생활과예술	CLT0812	1	교필	4
1-2	생명윤리	균형교양	인간과사회	CLT0863	3	교필	
2-1	자기계발을위한코칭리더십	균형교양	생활과예술	CLT0761	3	교필	3

# 의예과 교육과정; 교양 교과목

## 1학년 1학기 진로설계와 자기이해

주별 수업계획서				
주	학습내용	교수학습전략		자료·과제 기타
		수업방법	평가방법	
1 (3/4)	오리엔테이션 및 학사안내 / 정은경	강의	출석	
2 (3/11)	전남의대의 역사 / 송호천	강의	출석	
3 (3/18)	전남의대생의 자부심 / 이민철	강의	출석	
4 (3/25)	나의 성격과 진로 / 최기오	강의, 토의	발표, 수업참여도, 출석	
5 (4/1)	나의 가치관과 진로 / 최기오	강의, 토의	발표, 수업참여도, 출석	
6 (4/8)	나의 적성과 진로 / 최기오	강의, 토의	발표, 수업참여도, 출석	
7 (4/15)	특강	강의	출석	
8 (4/22)	중간고사			
9 (4/29)	나의 롤 모델 찾기 1 / 정은경	강의, 토의	발표, 수업참여도, 출석	
10 (5/13)	나의 롤 모델 찾기 2 / 정은경	강의, 토의	발표, 수업참여도, 출석	
11 (5/20)	나의 꿈은 무엇인가? / 정은경	강의, 토의	발표, 수업참여도, 출석	
12 (5/27)	의예과 및 의학과 설계 / 남광일	강의, 토의	발표, 수업참여도, 출석	
13 (6/3)	커리어 로드맵 작성 / 남광일	강의, 토의	발표, 수업참여도, 출석	
14 (6/10)	종합발표	강의, 토의	발표, 수업참여도, 출석	
15 (6/17)	기말고사			

# 의예과 교육과정; 교양 교과목

## 1학년 1학기 성찰과 소통을 위한 글쓰기

주별 수업계획서				
주	학습내용	교수학습전략		자료·과제 기타
		수업방법	평가방법	
1	· 강의 소개 · 미래 핵심역량으로서의 글쓰기	교수 강의, 토의		교재 1강
2	· 공동체와 글쓰기 윤리 · 나에게서 시작하는 글쓰기 · 글쓰기 활동의 실제: 에세이 쓰기1	교수 강의, 토의		교재 1, 3강
3	· 한 편의 글, 어떻게 완성될까? · 좋은 글이란 어떤 글일까? · 글쓰기 활동의 실제: 에세이 쓰기2	교수 강의, 토의		교재 2, 3강
4	· 에세이의 구성과 작성법 · 글쓰기 활동의 실제: 에세이 쓰기3	교수 강의, 토의, 실습	글쓰기 과제(10점) 글쓰기 발표(10점)	교재 2, 3강
5	· 공동체에 대한 이해와 타인과의 소통 · 비평의 정의와 비평적 글쓰기 · 글쓰기 활동의 실제: 문화비평문 쓰기1	교수 강의, 토의		교재 4강
6	· 문화예술적 매체의 특성 · 서평문과 문화비평문의 특징 · 글쓰기 활동의 실제: 문화비평문 쓰기2	교수 강의, 토의		교재 4강
7	· 문화비평문 쓰기의 방법 · 글쓰기 활동의 실제: 문화비평문 쓰기3	교수 강의, 토의, 실습	글쓰기 과제(10점) 글쓰기 발표(10점)	교재 4강
8	<b>중간고사</b>		글쓰기 이론 인지 여부 평가(30점)	
9	· 비판적 사고란 무엇인가? · 판단(주장) 이해하기 · 글쓰기 활동의 실제: 논설문 쓰기1	교수 강의, 토의		교재 5강
10	· 분석하기와 논증의 방법 · 연역논증과 귀납논증 · 글쓰기 활동의 실제: 논설문 쓰기2	교수 강의, 토의		교재 5강
11	· 논증적 글의 구성과 방법 · 글쓰기 활동의 실제: 논설문 쓰기3	교수 강의, 토의, 실습	글쓰기 과제(10점) 글쓰기 발표(10점)	교재 5강
12	· 창의적 문제해결이란 무엇인가? · 문제의 발견과 분석의 방법 · 글쓰기 활동의 실제: 제안서 쓰기1	교수 강의, 토의		교재 6강
13	· 대학과 사회의 문제 발견하기 · 제안서의 구성 요소 · 글쓰기 활동의 실제: 제안서 쓰기2	교수 강의, 토의		교재 6강
14	· 제안서의 구성 요소별 작성법 · 글쓰기 활동의 실제: 제안서 쓰기3	교수 강의, 토의, 실습	글쓰기 과제(10점) 글쓰기 발표(10점)	교재 6강
15	<b>성찰과 표현의 글쓰기 총정리</b>			

# 의예과 교육과정; 교양 교과목

## 2학년 1학기 자기계발을 위한 코칭 리더십

### 주별 강의 계획

주차 (날짜)	강의주제 및 교수	시수	수업활동	자료 및 과제
1주차 (3/8)	오리엔테이션, 설문조사 설명 및 실시 (최기오 교수)	3	팀빌딩, 팀명과 모토결정 성격검사의 의의 및 목적 설문에 대한 설명 및 작성 방법 소개	강의 계획서 배부
2주차 (3/15)	21세기 리더와 나, 감성역량평가 (이만철 교수)	3	리더십 유형과 핵심요소들이해 본받고 싶고 영향력 있는 리더에 대한 조사, 토론, 발표	강의 PT 자료 워크시트
3주차 (3/22)	프레임, 제 한신념 바꾸기 (이만철 교수)	3	고정관념 천재와 긍정적 의도 파 악, 프레임에 대한 인식, '긍정적 신념의 힘' 사례 찾아 토론 후 발표	강의 PT 자료 워크시트
4주차 (3/29)	나의 비전, 사명, 정체성 정렬하기 My Dreams Come True! Project (이만철 교수)	3	창의적사고로 실천가능한 자아정렬 지식과 자아 명료화 되새겨보기 나의 비전을 이룰 수 있는 구체적 방법들에 대한 토론, 발표, Well-Formed Outcome 작성	강의 PT 자료, 워크시트
5주차 (4/5)	자기성격 유형-에니어그램 (최기오 교수)	3	에니어그램 프로파일 읽는법, 자기 성격 특성 이해, 워크시트 1 설명, 토론	강의 PT 자료, 비디오
6주차 (4/12)	자기성격 유형-에니어그램 (최기오 교수)	3	워크시트 2 설명, 토론 자신과 타인의 다름에 대한 통찰 질문과 토의를 통한 다양한 관점 의 공유 확인	강의 PT 자료, 비디오
7주차 (4/19)	자기성격 유형-에니어그램 (최기오 교수)	3	날개와 발달 수준에 대해서 이해하 고 에니어그램에 반영된 자신의 제 한점에 대한 통찰에 대해서 토론	강의 PT 자료 설문지
8주차 (4/26)	중간고사 기간(4.22.~4.26.)	3		
9주차 (5/3)	의사소통 능력 향상하기 (정은경 교수)	3	효과적인 의사소통 기법과 레포로 인간관계유지하기	강의 PT 자료
10주차 (5/10)	의사소통 능력 향상하기 (정은경 교수)	3	Flower pedal 작성, 의사소통의 다양한 활동 토론, 발표	강의 PT 자료, 워크시트
11주차 (5/17)	갈등관리와 협상 능력 기르기 (남광일 교수)	3	내 안의 갈등관리 기술 습득하기, 갈등의 요인과 본질 이해하기	강의 PT 자료 워크시트
12주차 (5/24)	갈등관리와 협상 능력 기르기 (남광일 교수)	3	갈등 대처 방식 유형과 문제점 내면의 분야 갈등에 대한 이해와 관리	강의 PT 자료 워크시트
13주차 (5/31)	미래 의사상에 대한 팀 토론 및 발표회 (최기오 교수)	3	훌륭한 의사 사례 찾기, 토론, 미래 의사상에 대한 팀발표	팀별 프레젠테이션 평가를 위한 팀내, 팀간의 상호평가지
14주차 (6/7)	한학기 팀별 활동 발표 (최기오 교수)	3	팀별 프레젠테이션 과업수행에 서 협력성을 상호평가	팀별 프레젠테이션 평가를 위한 팀내, 팀간의 상호평가지
15주차 (6/14)	기말고사 기간(6.12.~6.18.)			

# 의학과 교육과정; 인문사회의학

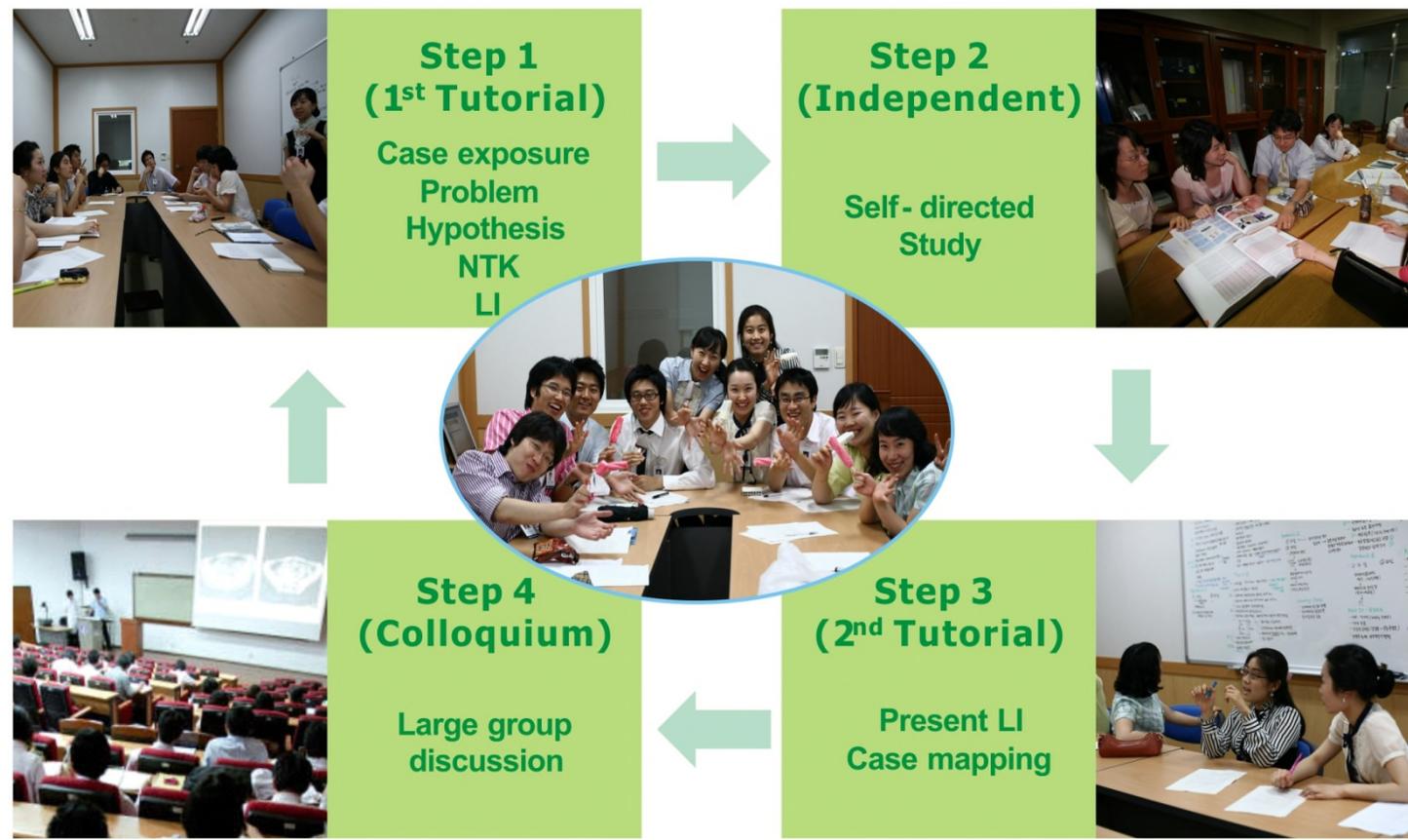
1학년 1학기  
환자-의사-사회 1

각 임상과의  
환자/보호자와  
직접 면담  
(Early clinical  
exposure)

		환자-의사-사회1	학기전체	검색				
학년	학기	과목명	담당교수	순서▼	수업 계획서	강의 자료실	Q&A 과제물	
1학년	1학기	학습성과		1	보기	보기	보기	
1학년	1학기	의료와 사회	김성완	2	보기	보기	보기	
1학년	1학기	의사의 삶과 정체성	윤진상	3	보기	보기	보기	
1학년	1학기	인간정신의 역동과 심리	윤진상	4	보기	보기	보기	
1학년	1학기	인간행동과 가족	이주연	5	보기	보기	보기	
1학년	1학기	의사환자관계 환자교육	신일선	6	보기	보기	보기	
1학년	1학기	자살행동에 대한 심리사회적 이해	김성완	7	보기	보기	보기	
1학년	1학기	임종과 애도 심리	신일선	8	보기	보기	보기	
1학년	1학기	정신병리	김성완	9	보기	보기	보기	
1학년	1학기	인간행동과 뇌과학1	김재민	10	보기	보기	보기	
1학년	1학기	인간행동과 뇌과학2	김재민	11	보기	보기	보기	
1학년	1학기	의사소통과 협력, 정신의학적 면담	신일선	12	보기	보기	보기	
1학년	1학기	인간과 스트레스	김재민	13	보기	보기	보기	
1학년	1학기	정신의학적 평가 및 임상검사	신일선	14	보기	보기	보기	
1학년	1학기	질병행동과 의학적 대응	김성완	15	보기	보기	보기	
1학년	1학기	신경생물학	김재민	16	보기	보기	보기	
1학년	1학기	의료와 종교, 영성 문화	김성완	17	보기	보기	보기	
1학년	1학기	전체토론	신일선	18	보기	보기	보기	
1학년	1학기	Feedback		19	보기	보기	보기	

# 의학과 교육과정; 문제중심학습(PBL)

1, 2학년 2학기  
Small group tutorials



# Tutorial Activity 평가



## PBL 학생 평가서 (튜터용)

### 학생 개별 평가

번호/ 이름	문제이해력	참여도	태도	의견란
	상. 중. 하	상. 중. 하	상. 중. 하	
	상. 중. 하	상. 중. 하	상. 중. 하	
	상. 중. 하	상. 중. 하	상. 중. 하	
	상. 중. 하	상. 중. 하	상. 중. 하	
	상. 중. 하	상. 중. 하	상. 중. 하	
	상. 중. 하	상. 중. 하	상. 중. 하	
	상. 중. 하	상. 중. 하	상. 중. 하	
	상. 중. 하	상. 중. 하	상. 중. 하	
	상. 중. 하	상. 중. 하	상. 중. 하	
	상. 중. 하	상. 중. 하	상. 중. 하	
	상. 중. 하	상. 중. 하	상. 중. 하	

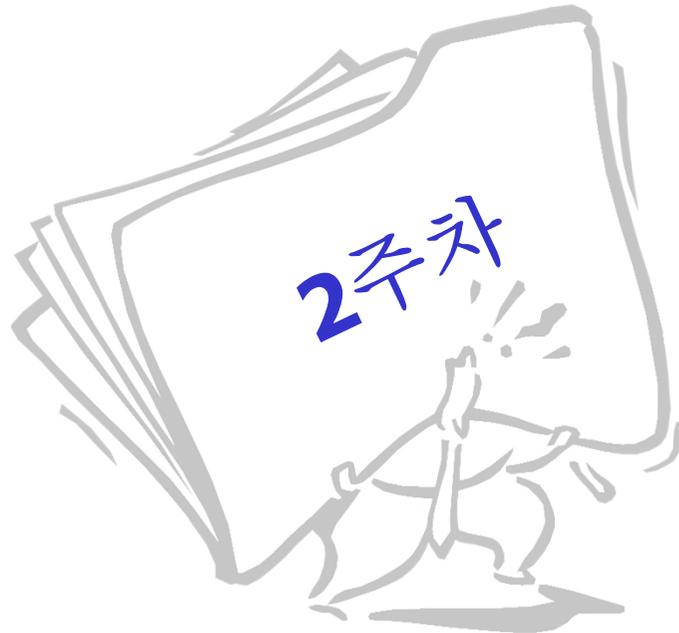
#### ■ 평가기준

- 문제이해력: 환자 문제 파악, 의학용어/정의/개념/원리 등의 설명, 자료 해석 및 문제 해결에의 응용, 가설의 논리적 도출, 요약 정리
- 참여도: 사회자 및 서기로서 역할, 토론에의 적극성, 진행에 도움이 되는 발언 및 태도, 의사소통 기술(자신감, 설득력 등), 시간관리
- 태도: 정시에 출석, 정정, 공감, 참여유도, 메모이용, 예의

# Tutorial Activity 평가

학생 개별 평가

번호/ 이름	Learning issue report	PBL tutorial activity		의견란
	충실성	참여도	태도	
	상. 중. 하	상. 중. 하	지각. 결석	
	상. 중. 하	상. 중. 하	지각. 결석	
	상. 중. 하	상. 중. 하	지각. 결석	
	상. 중. 하	상. 중. 하	지각. 결석	
	상. 중. 하	상. 중. 하	지각. 결석	
	상. 중. 하	상. 중. 하	지각. 결석	
	상. 중. 하	상. 중. 하	지각. 결석	
	상. 중. 하	상. 중. 하	지각. 결석	
	상. 중. 하	상. 중. 하	지각. 결석	
	상. 중. 하	상. 중. 하	지각. 결석	
	상. 중. 하	상. 중. 하	지각. 결석	
	상. 중. 하	상. 중. 하	지각. 결석	
	상. 중. 하	상. 중. 하	지각. 결석	
	상. 중. 하	상. 중. 하	지각. 결석	



■ 평가기준

- 충실성: 받은 learning issue에 대한 준비/이해/설명
- 참여도: 사회자 및 서기로서 역할, 토론에의 적극성, 진행에 도움이 되는 발언 및 태도, 의사소통 기술(자신감, 설득력 등), 시간관리
- 태도: 정시에 출석, 정청, 공감, 참여유도, 메모이용, 예의

# Tutor evaluation의 중요성 및 활용

- Correlations between PBL evaluation subscale scores and CPX category scores

PBL evaluation subscale scores	CPX categories			
	History taking	Physical examination	Information sharing	Patient-Physician interaction
Tutor evaluation	0.116	0.187*	-0.031	0.343**
Report	0.054	-0.060	0.033	0.210*
Written examination	0.129	0.214*	0.070	0.157

p<0.05, \*\*p<0.01

CPX(Clinical Performance eXamination); 진료수행문항

# 의학과 교육과정; 임상실습

3, 4학년

- 실제 환자와 소통
- CPX를 통한 표준화환자와의 소통



# 임상실습 교육과정; CPX

과목별 CPX 교육 및 평가 항목

과목명	평가 항목
	진료문항(CPX) [54문항]
소 화 기 내 과	구토, 변비, 복통, 설사, 토혈, 혈변, 횡달, 소화불량
순 환 기 내 과	고혈압, 두근거림, 실신, 가슴 통증
호 흡 기 내 과	각혈, 호흡곤란
내 분 비 대 사 내 과	다뇨증, 체중 증가, 피로, 체중 감소, 이상 지질혈증
신 장 내 과	붉은색 소변, 핏뇨
알 레 르 기 내 과	기침
혈 액 종 양 내 과	쉽게 멍이 들
감 염 내 과	발열
류 마 티 스 내 과	관절 통증
소 아 정 소 년 과	예방접종, 성장/발달지연
위 장 관 외 과	
대 장 항 문 외 과	복통
간 담 체 외 과	
내 분 비 외 과	유방통/유방염
소 아이 식 혈 관 외 과	
응 급 의 학 과	
산 부 인 과	산전 진찰, 질 분비물 율경이상
정 신 건 강 의 학 과	기본 변화, 수면장애, 불안, 자살, 기억력 저하, 음주 문제, 약물 오남용, 금연 상담, 나쁜 소식 전하기, 가정 폭력, 성폭력
신 경 과	두통, 어지럼, 손 떨림증, 의식장애, 경련, 팔다리 근력 약화 및 감각 이상
신 경 외 과	
정 형 외 과	허리 통증, 목 통증
비 뇨 기 과	배뇨 이상, 소변필요증
피 부 과	피부 발진
안 과	
이 비 인 후 과	코물/코막힘
성 형 외 과	
마 취 통 증 의 학 과	
영 상 의 학 과	
진 단 검 사 의 학 과	
가 정 의 학 과	

- Role play (의사, 환자 역할)
- 지도교수/동료로부터 피드백

# 임상실습 교육과정; CPX

- 통합관리시스템(영상 녹화, 피드백 제공)

임상교육센터

Fullscreen

▶ Play ■ Stop ◀ Mute

SIMPREC

2018년 7월 17일 오후 1:54:59  
최고관리자 님 반갑습니다.

Comment  Assess  Bookmark  Log

0:00:21	[Checklist] 5.(표준화 환자)나와 같은 유대 관계를 형성하려고 했다.	3	우수
0:00:31	[Checklist] 1.발열의 최초 발생시점을 물었다.	2	예
0:00:40	[Checklist] 2.발열의 양상 (주기와 지속성) 에 대해 물어 보았다.	2	예
0:00:58	[Checklist] 10.과거에도 오프감염으로 치료받은 적이 있는지 물어 보았다.	2	예
0:01:49	[Checklist] 15.어혈력에 대해 물어 보았다.	2	예
0:02:09	[Checklist] 16.성매개성 감염의 가능성에 대해 물어보았다.	2	예
0:02:28	[Checklist] 4.기침, 가래, 호흡곤란, 흉통 등 하기도 증상에 대해 물어 보았다.	3	예
0:02:33	[Checklist] 3.인후통, 콧물, 코막힘 등 상기도 증상에 대해 물어 보았다.	3	예
0:02:39	[Checklist] 5.오심, 구토, 복통, 설사 등 소화기 증상에 대해 물어 보았다.	3	예
0:02:58	[Checklist] 7.땀구리 통증이 있는지 물어 보았다.	3	예
0:03:12	[Checklist] 6.빈뇨, 배뇨통, 혈뇨, 잔뇨감 등 비뇨기계 증상에 대해 물어 보았다.	3	예
0:03:38	[Checklist] 8.피부 발진 여부를 물어 보았다.	3	예
0:03:42	[Checklist] 9.관절통, 근육통에 대해 물어 보았다.	3	예
0:04:02	[Checklist] 12.최근 복용한 약물에 대해 물어 보았다.	2	예
0:04:11	[Checklist] 11.당뇨, 혈압, 골격, 간염 등의 과거력이나 수술, 입원 등 기저질환에 대해 물어 보았다.	2	예
0:04:26	[Checklist] 14.지여려에 대해 물어 보았다.	2	예

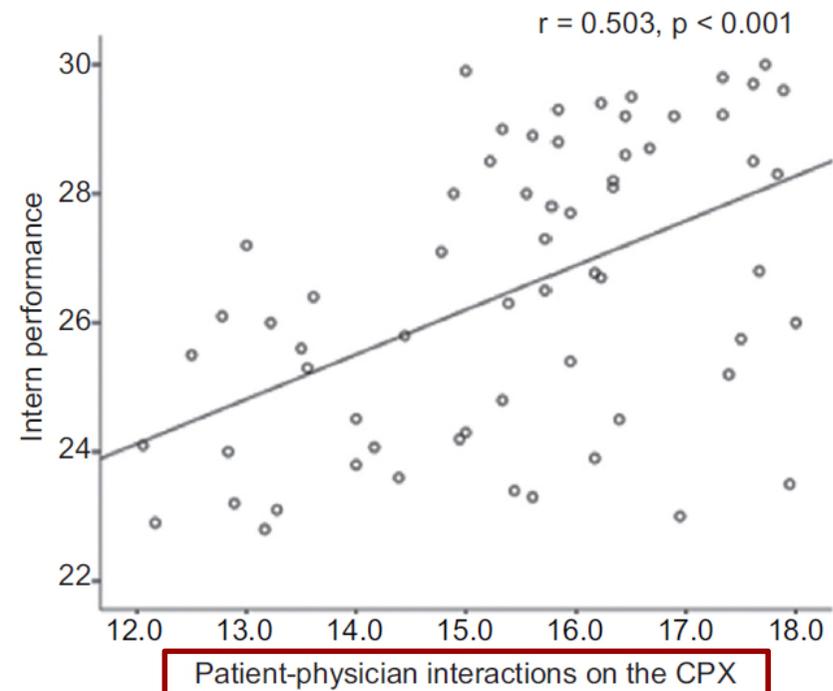
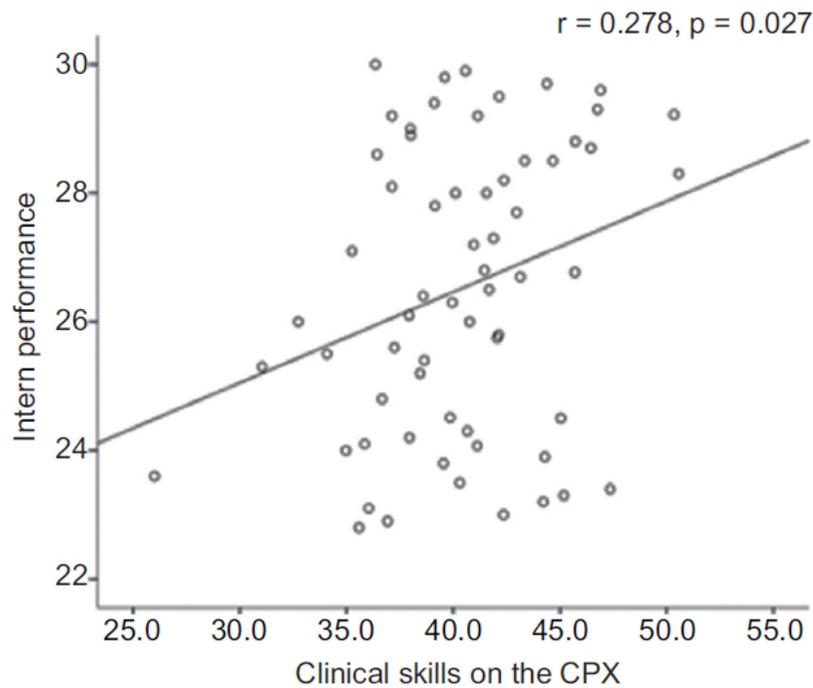
2:30.84 / 6:36

# CPX의 중요성 및 활용

Original Article

Singapore Med J 2016; 57(2): 87-91  
doi: 10.11622/smedj.2015160

## Does medical students' clinical performance affect their actual performance during medical internship?



# 마무리하며,

---

- 효과적인 의사소통능력 향상을 위해 의과대학 교육과정의 전 과정(premedical-, preclinical-, and clinical phase)에서 이루어져야 함.
- 의사소통 교육은 실제 경험을 통해 학습이 이루어질 수 있도록 이론과 실습의 균형 및 수행 후 적절한 피드백이 이루어져야 함. 학생의 적극적 참여가 이루어지도록 Role play, simulation(SP, AR, and VP), monitoring 등의 교육적 방법 활용이 필요함.