

의학교육에서 예방의학 교육의 방향과 역할

홍 창 기

(전) 울산대학교 의과대학 내과학 교수

의학교육에서 예방의학교육의
방향과 역할

**Challenge of Transforming
Medical Students Into
Good Doctors**

홍 창 기
울산대학교 명예교수

우리 사회가 원하는 의사

Competent (able) **AND**

Compassionate (caring) **AND**

Morally sound, altruistic (trustworthy) physician

한국의과대학장협의회(2003) 문건의 요지

한국의과대학장협의회(2003) (a)

• Competence 의 내용

- 평생 스스로 학습
- 문제를 종합적으로 분석, 이해, 처리
- 치료 뿐 아니라 질병예방과 건강증진
- 의료관리
- 지도자의 자질

• Competence 의 수준

- 기본적인 의학지식과 수기
- 의료에 영향을 주는 인문학, 사회과학 분야의 지식

한국의과대학장협의회(2003) (b)

Compassionate

전인적 접근
인문학, 사회과학의 필요
("인성교육")

Human health의 다차원적 이해
Physical, Psychological, Social
Spiritual (meaning, values)

Moral and altruistic

Ordinary decency
Clinical ethics

Social accountability
Societal trust

PME와 CME를 통한 개인적 관찰 (a)

대부분 의사 (young and old)의 의료행위를 보면

1. Human health를 포괄적으로 이해 못 한다는 인상
health problem의 single aspect에 초점
(전인적 접근 결여)
치료중심, procedure중심
(질병예방, 건강 증진 노력부족)

2. National healthcare system의 member라는 정체성 부족

*(서울아산병원, 최근 전국 의대 우수 졸업생의 cross section)

PME와 CME를 통한 개인적 관찰 (b)

3. 의약분업으로 촉발된 전공의 파업과 의료대란시
국민의 반응 (집단이기주의로 매도하는 의료계불신)
- Public-minded professional로 비춰지지 않음.
4. 미국 대통령선거에서도 보건의료는 중요 쟁점의 하나
(malpractice, the uninsured, Medicare financing)
“protect the public from incompetent doctors”

Nature of Professional Formation (a)

1. 평생학습과정을 요한다.
2. 새로운 정체성과 새로운 관점을 길러주는 것이다.
(Nurturing a new eyes, new ears, and a new heart...
nurturing a new mindset, new perspective : Learning to value
the things that really matter.)
3. 의학교육도 평생학습과정을 요한다.
(UME, PME, CME)

Nature of Professional Formation (b)

4. UME는 후속되는 PME와 CME를 전제하고 이루어진다.
5. 따라서 UME는 PME를 위한 기초(foundation)를 확고히
다지는 단계이다.
 - 의학과와 예방의학교육은, 대부분의 졸업생이 예방의학이
아닌 분야의 PME로 진입한다는 사실을 감안하고 모든
의사가 알아야 하는 예방의학적 기초를 보태는 것이다.

“예방의학적 기초”의 내용과 수준?

(Preventive Medicine Perspective)

예방의학 전문가가 아닌 의사

- 일차 진료의사
 - 가정의학 전문의
 - 일반내과의사
 - 소아과의사
 - 부인과 의사
- 타 임상과 전문의 이면서 실제로는 일차의료를 하고있는 다수

- 개별환자의 건강이 개선되었는지, 혹은 증진되었는지 어떻게 판단하는가?
 - Functional status
 - Scoring performance
 - Clinical outcome measurement
 - Cost-effectiveness
 - Patient satisfaction
 - Quality of life (non-quantitative descriptors)

Major causes of age and sex specific morbidity and mortality
Their modifiable risk factors

Natural history of disease without med intervention

Acute, self-limited course of disease

Chronic progressive disease

Emphasize routine practice of clinical preventive medicine

(예: Cervical Pap smear 2차 예방조처, 위험인자 관리...)

일차의료인이 환자의 건강문제가 환경요인 또는
산업환경요인과 관련되었을 가능성을 고려 할 수 있도록
준비시킨다.

의사가 생활습관과 위험요인에 관한 **data collection**을
어떻게 하는지 준비 시킨다.

이러한 준비는 **high index of suspicion**과 **history taking**
skill을 훈련하는 것이다. (임상의학개론, 진단학)

- 지도자의 역량
 - Ability to work with other disciplines
 - Skills to effect change (communication, advocacy, trust-worthy professional)
- 국민의 건강 과 보건의료제도에 영향을 주는 **social, economic, and political forces**에 민감하게 되도록. (sensitize)

Making Statistics Course Relevant and Interesting (a)

Basics of measurement theory
(magnitude of uncertainty, 유의한 자리수)

Frequency distribution
(Many biol. variables have log-normal distribution)

Critical reading of med literature
(Not to be intimidated by statistics)

Statistical significance vs. clinical significance

Making Statistics Course Relevant and Interesting (b)

Familiarize with graphic presentations of quantitative information

- i. Historical changes in age-specific mortality curve
Biological limit of life
- ii. Rectangularization of population survival curve
 - a) Marginal cost of prolonging life span
(diminishing return)
 - b) Need for prevention of accident and injuries

Clinical Problem Solving Strategy (Scientific Cyclical Approach)

1. Data collection
2. Problem identification
3. Formulation of question/hypothesis
4. Testing hypothesis
5. Collection of reinforcing data
6. Solving problem (as an experiment)
7. Evaluation of the result and reformulation of hypothesis

학습목표 개정안에 대한 **comments** (a)

1. 학습목표를 줄이려는 노력이 돋보임.
2. “의료관리학” 대신에 <환자.의사.사회>로,
“역학” 대신에 <건강증진과 역학>으로 영역 명칭을
바꾼 것은 학생에게 더 **appeal** 할 것으로 생각됨.
이왕이면 <질병예방, 건강증진과 역학> 으로 하면 어떨지...
<각론>은 불필요.
Occupational history taking skill을 강화

학습목표 개정안에 대한 **comments** (b)

3. 임상과의 학습목표와 overlap되어 학습시기와
방법의 조정이 필요할 것으로 생각되는 항목들
 - Clinical decision making을 임상의학 총론에서
(단 임상결정이 cost-effectiveness analysis에 주는
영향은 의료 질 관리 차원에서 다를 수 있을 것)
 - "의료이용, 필요, 욕구, 수요"는 가정의학에서
 - "비감염성 만성질환의 역학과 관리"는 총론만
하고, 각론은 임상과에서
 - "감염성질환의 역학과 관리"도 총론만 하고, 각론은
내과와 소아과에서.

학습목표 개정안에 대한 **comments** (c)

4. 기타 사소한 사항들

- “생활습관과 위험요인”에 **narcotic abuse** 추가
- “의료의 질 관리”에 **medical error, negligence, malpractice** 추가
- “보완대체의학”은 **health behavior, illness behavior** 쪽에서 다루는 것이 더 적합할 듯

예방의학교육자에게 부치는 제언 (a)

1. UME에서 예방의학이 더 큰 비중을 차지해야한다. (우리사회가 원하는 의사상)
2. 의사국시에서 예방의학이 더 큰 비중을 차지해야한다.
3. 의과대학의 기구조직에서 예방의학 교실의 위상제고.

예방의학교육자에게 부치는 제언 (b)

4. UME에서 타교실이 교육하는 내용을 **cross check**한다.
(중복을 피하고 내용에 따라서 더 잘 가르칠 수 있는 교수가 담당토록 조정한다.)
5. UME 전과정에 걸쳐 예방의학교실은 타교실 (특히 임상과)과 협동하는 **innovative course**를 개발한다.

예방의학교육자에게 부치는 제언 (c)

6. 예방의학의 교육내용을 임상의학의 선수과목과 병행과목으로 구분한다.
7. 임상과의 의료의 질 향상 활동에 적극참여
의료의 **outcome** 측정에 지도적 협력
8. 임상과의 **CME**에 적극 참여.
(Sensitized them to broad spectrum of health issues related to the individual patient care as well as national health.)

아직도 남아 있는 한국 UME의 문제들

- 교육자원(시간, 학점을 포함)의 분배가 교실별로 이루어진다. UME 목표를 달성하기위해 통합과 조정이 필요하다.
- 교실의 위상에 관계된다는 오해와 그로 인한 **turf battle**
- **Faculty** 는 자기분야의 중요성을 지나치게 강조 (**unbalanced**)
- 학습자의 **needs**가 무시된 교수중심의 지식 전달
- 평생학습능력의 함양을 돕기 보다는 너무 많은 **factual knowledge**의 **spoon feeding**으로 학습자의 부담 가중
- **Overwhelmed students fail to acquire perspective, and lose their initial idealistic motivation.**