

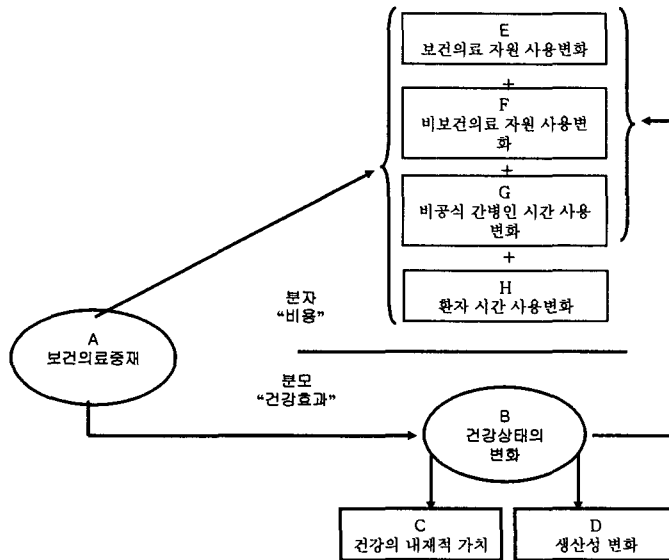
# 비용의 측정과 자료원

한림대학교 의과대학  
이 태 진

## 비용 산정

- 비용 항목의 확인 (Identification)
  - 보건의료중재의 결과로 발생하는 모든 자원사용상의 변화가 발생한 영역을 파악
  - 분석의 관점
- 비용의 측정 (Measurement)
  - 자원사용상의 변화의 크기나 양을 측정
  - 자연 단위(natural unit)
- 비용의 계량화 (Valuation)
  - 자원사용상의 변화를 금액으로 환산

## 보건의료중재의 경제적 영향 (Luce et al., 1996)



## 비용의 종류

- 직접 보건의료 비용 (Direct healthcare costs)
  - 입원, 외래, 의약품, 검사 등
- 직접 비보건의료 비용 (Direct non-healthcare costs)
  - 교통비
  - 가족 간병인 시간
  - 환자의 시간 비용
- 생산성 비용 (Productivity costs)
  - 사망 혹은 이환에 따른 생산성 손실
- 무형 비용 (Intangible Costs)
  - 고통, 심리적 비용

## 비용의 종류와 관련된 논제

- 시간 비용 (Time costs)
- 생산성 비용 (Productivity costs)
  - 마찰비용(friction cost): Koopmanschap et al., 1995
- 미래 의료 비용 (Unrelated future medical costs)
- 이전 비용 (Transfer payments)

## 비용 측정

- 기회비용
- Charge vs. cost
  - 완전경쟁시장 : 시장가격
  - 불완전경쟁시장 : 시장가격 보정 (예. Cost-to-charge ratio)
  - 연구의 관점 : 사회적 관점 vs. 보험자 관점
- 시간 비용 (Time costs)
  - 기회비용 접근법 : 평균임금 vs. 성별 연령별 임금
  - 대체 인력 인건비 적용

## 비용 측정

- Micro-costing
  - 보건의료서비스의 가치를 측정함에 있어 서비스 제공에 투입된 모든 요소의 비용을 직접 계산
- Gross-costing
  - 보건의료서비스의 가치를 측정함에 있어 집합적 혹은 거시적 통계자료를 활용하여 산출된 평균값 적용

## 비용 자료원

- 통계자료 : (예) 건강보험청구자료
- 의무기록
- 환자 설문 자료

## 비용 자료의 요건

- 정확성
  - 현실을 잘 반영
  - 해당 비용자료의 중요도
- 대표성
- 경제성
  - 연구결과에 미치는 영향 고려

## 비용 자료의 정확성 수준

- Micro-costing
- Case-mix group
- Disease-specific per diem
- Generic per diem

## 할인 (Discounting)

- 시간선호율 : 예. 10억 투자비용
- 할인 (discounting)
  - 미래에 발생할 비용과 편익을 현재가치로 환산
- 현재가치(present value)

$$PV = C_t / (1+R)^t$$

PV: 할인된 현재가치

$C_t$ : 기준년도로부터 t 년 후에 발생한 비용

R: 할인율

t: 기준년도로부터 비용이 발생한 연도까지의 연수

- 할인율 (discount rate)
  - 높을수록 미래에 발생하는 비용의 현재가치는 작아짐.
  - 사회적 할인율 (social discount rate)

## 할인 (Discounting)

- 비용과 결과에 동일한 할인율 적용?
  - 영국 : 비용 6%, 결과 1.5% -> 3.5% 동일 적용
  - 호주, 캐나다 : 비용과 편익 5%
- 우리나라의 할인율 (discount rate) 수준
  - 적정 할인율 10% (이석.옥동석, 1987)
  - 공공투자사업 할인율 7-13% (유승훈 등, 1999)