

# 근거중심의료

Evidence-Based Health Care

2009. 6

고려대 의대 예방의학교실

안형식

---

# 근거중심의학의 발전과정

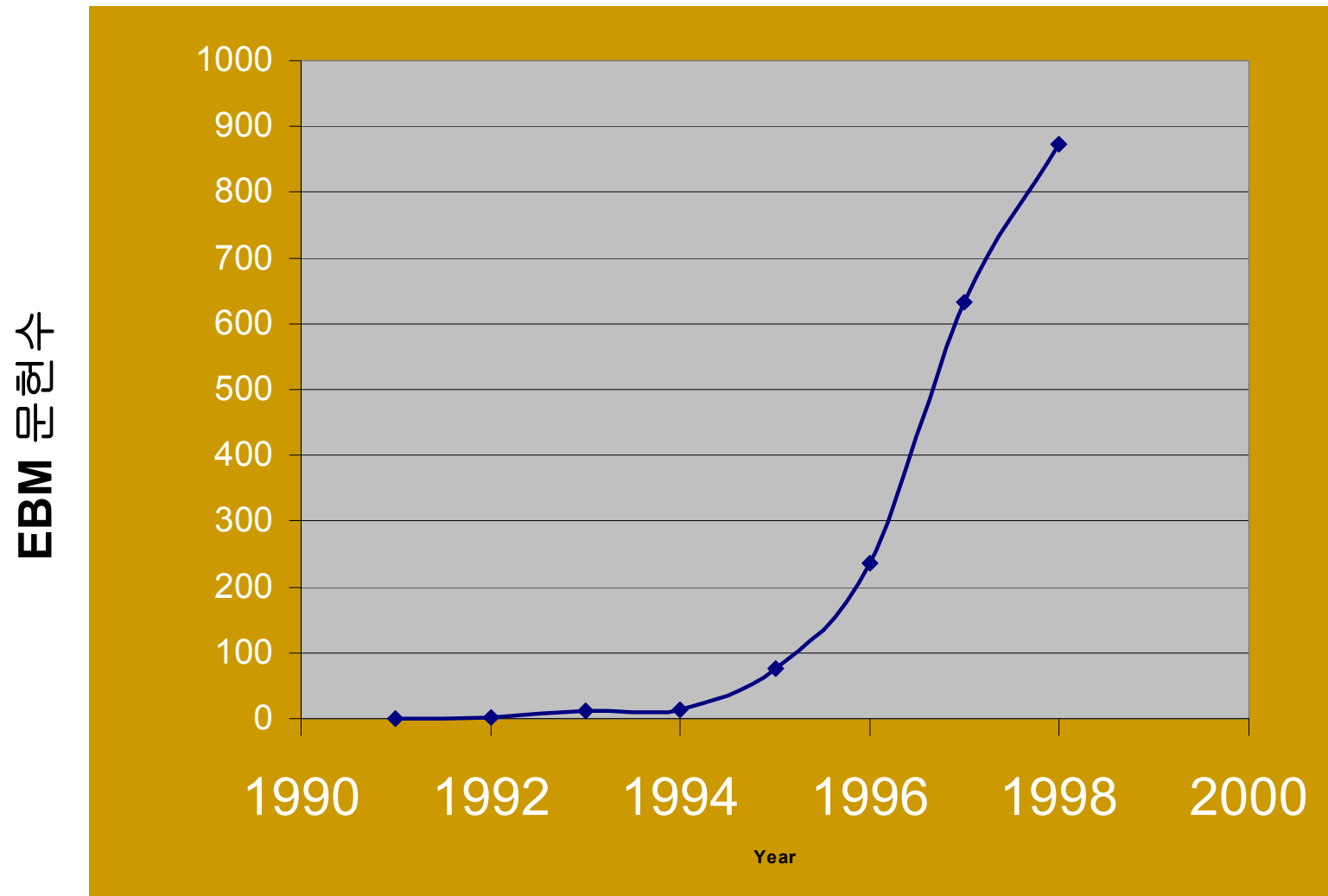
- McMaster 의과대학 임상역학, PBL  
논문 비평 (critical appraisal) 로 시작
- 1980-1990년대에 CMAJ, JAMA 시리즈;
- 비판적 문헌 평가와 근거의 강도에 (A,B,C,D,E.) 의  
해 분류하는 방법 전개.

---

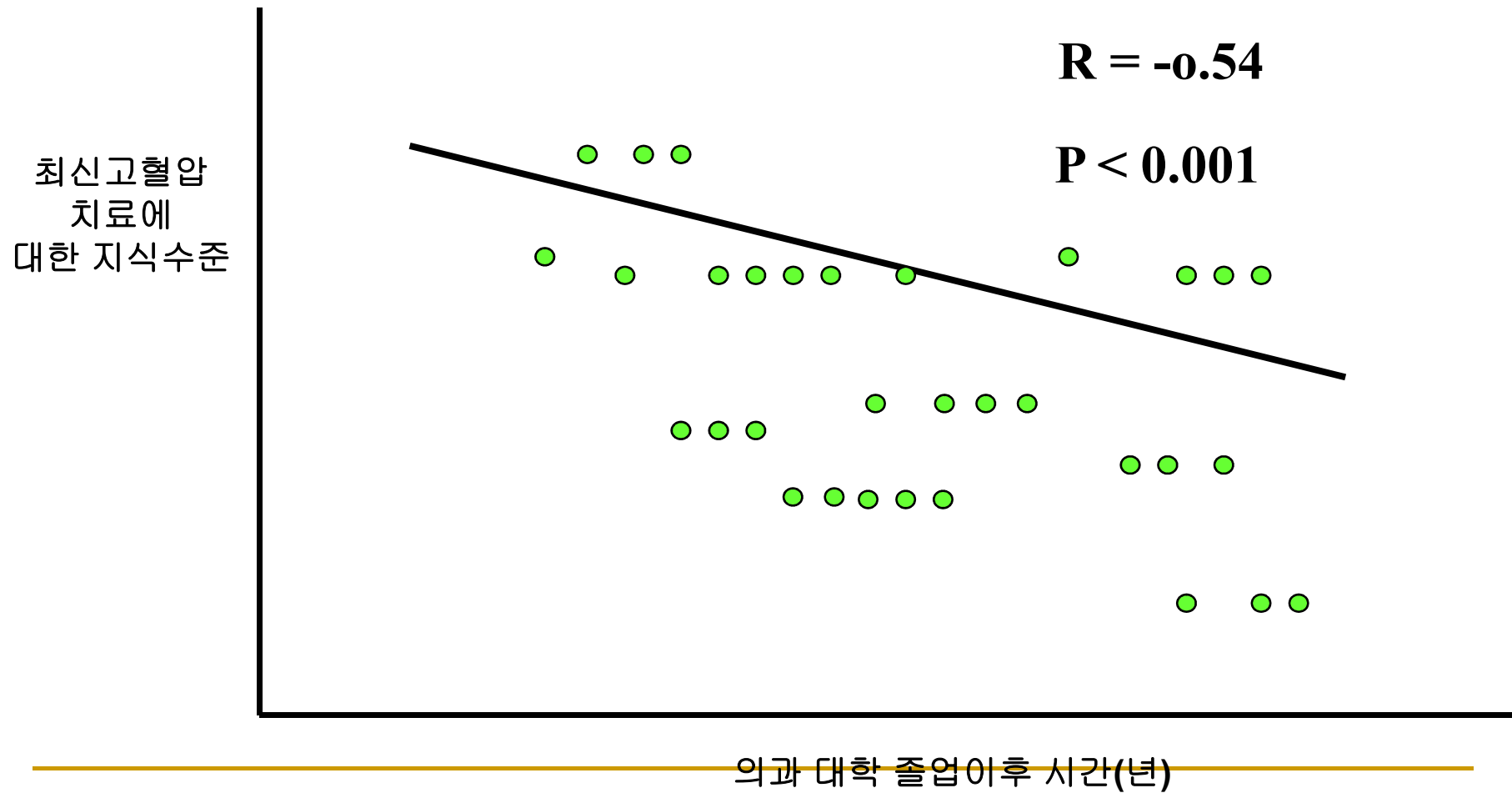
# 발전과정

- ‘비판적 평가’의 개념
  - 환자의 최적진료를 위해 비판적 평가로부터 나온 정보를 사용
    - EBM으로 발전
- 영국 NHS 등에서 의료체계 발전의 주요목표와 방법으로 채택
  - Evidence-based health care, nursing, mental health, clinical practice

# EBM 문헌의 증가



# 의과대학 졸업년도와 의학지식수준



---

# 의사의 의학지식 습득

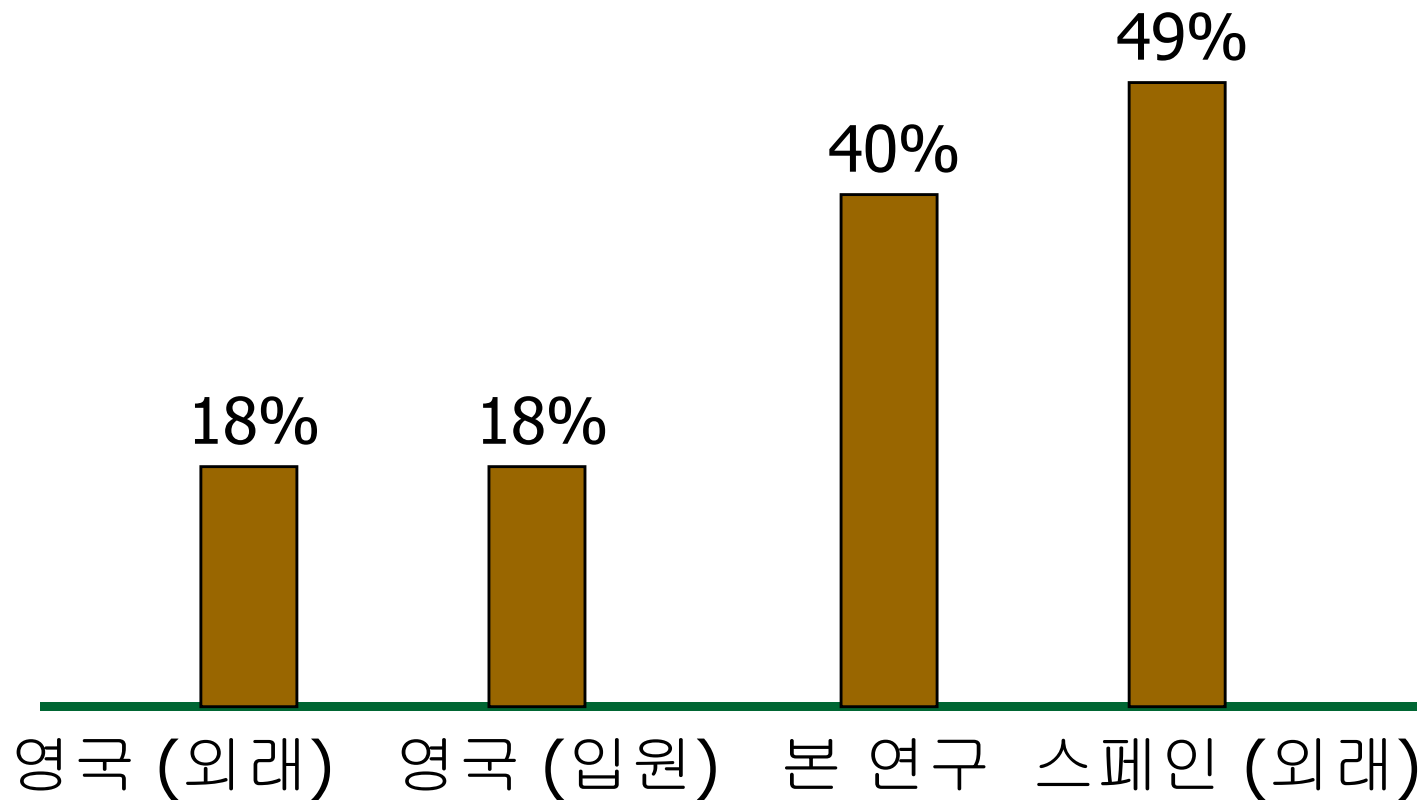
- 제약회사 판촉
- 약품광고
- 연수교육
- 동료조언
- 교과서
- 문헌의 참조
  - 많은 시간, 노력 기억 소요

---

## 의료행위의 과학적 근거에 대한 논란

- ◆ Cochrane , Kerr White(1976) ; 의료서비스의 15%만이 과학적 근거가 있음
- ◆ Smith(BMJ editor 1991) ; 15%
- ◆ OTA, NIH의 조사; 10-21%
- ◆ 이후 진료의 근거에 대한 정량적 연구

# 우리나라 일부 일차의료의 과학적 근거수준 평가 (불충분한 근거의 경우)





---

# 근거와 실제 의료와의 차이

- 1954 년 담배와 폐암과의 관련성 논문
- 1965년 경고문(미국)
- 1978년 경고문 시작
- 1996년 건강증진법
- 1997년 담뱃값 인상

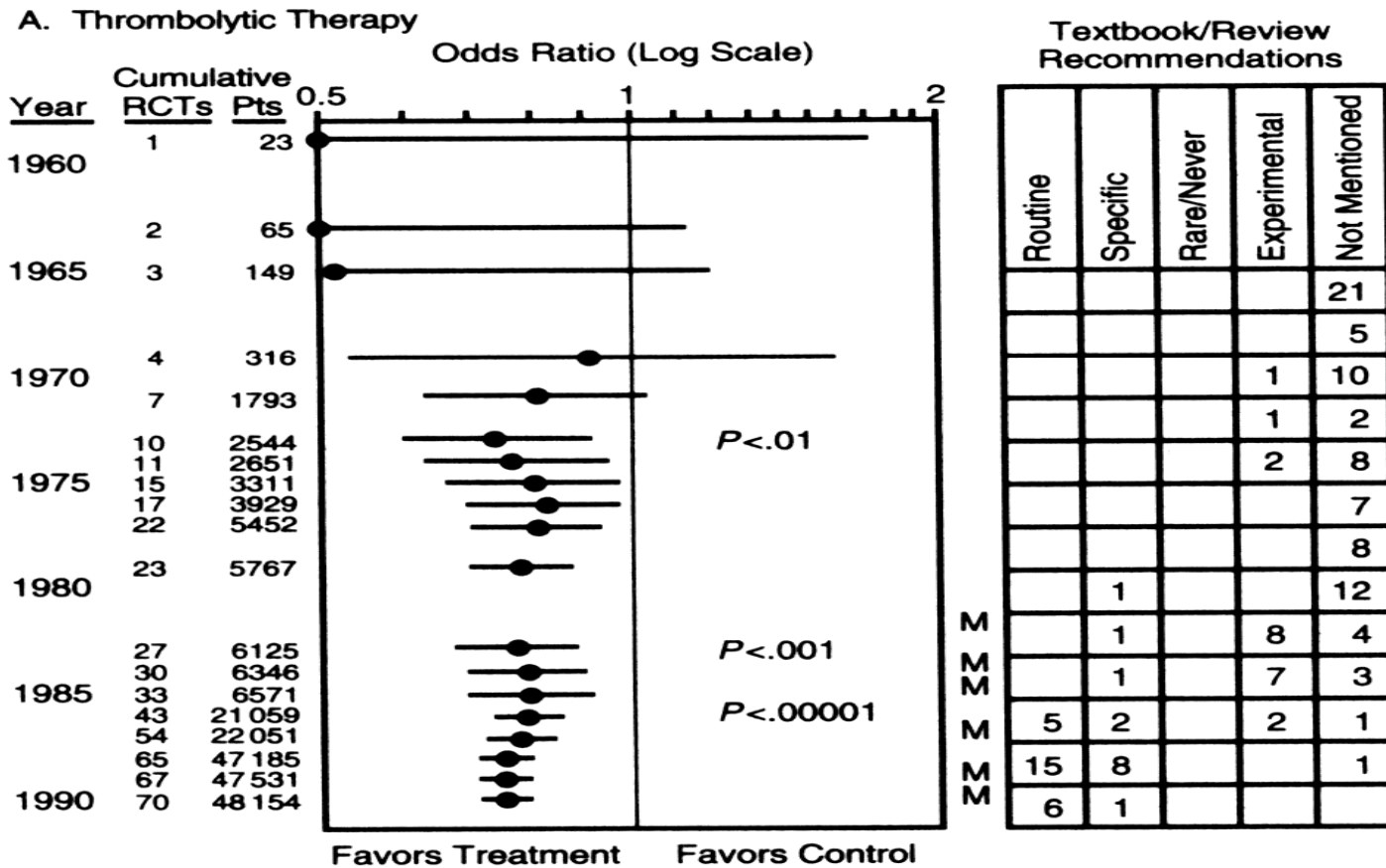
---

# 근거와 실제 의료와의 차이

- 암 검진률
- 당뇨병/고혈압 추적 관리
- 심장 질환의 예방
  
- 천식환자의 흡입스테로이드 사용
- 외과 영역의 예방적 항생제 사용

# Publication to Implementation

Antman EM, Lau J, Kupelnick B, Mosteller F, and Chalmers TC.  
 JAMA, 268:240-8, 1992



---

## 논문 출판후 진료적용까지의 시간

- thrombolytic therapy : 13년
- 태아 폐성숙 촉진을 위한 코티코스테로이드 적용 : 10년

---

# 근거중심의학 ; 정의

- 가장 좋은 최신의 근거를  
(current best evidence)
- 공정하고, 명백하고 현명하게 사용하여  
(conscientious, explicit and judicious use)
- 개개의 환자에 대한 의사결정을 하는 것  
(in making decision about care of individual patients)

---

# EBM의 세가지 접근

- 의사 스스로 근거중심의학의 방법론 습득
- 검토된 근거 중심의 이차 문헌 생성
- 근거중심의 체계적 분석과 진료지침

---

# 문헌평가 – EBM 방법론

- 문헌 및 정보에 대한 접근과 자료의 수집
- 의학 문헌에 대한 평가 기술
- 임상 의사결정 (clinical decision making)

# 의학 출판 현황

## ■ 국제 의학 출판

연간 발행되는 도서량

의학학술지 : 20,000 종

신간의학도서 : 17,000 권

**Medline** 등재 학술지

학술자수 : 4000 종

참고문헌 : 600 만개

연간 등재 논문수 : 400,000 개

## ■ 국내 의학 출판

학술지수 : 200 개

연간 발행 논문수 : 15,000 개



# 타당성 - 문헌 평가

- 타당도 ; 연구 결과는 사실과 가까운가?
- 체계적 오류(systematic bias)는 없는가?

치료	진단	고찰
<i>RCT?</i> 추적관찰?	맹검 비교?	방법론?

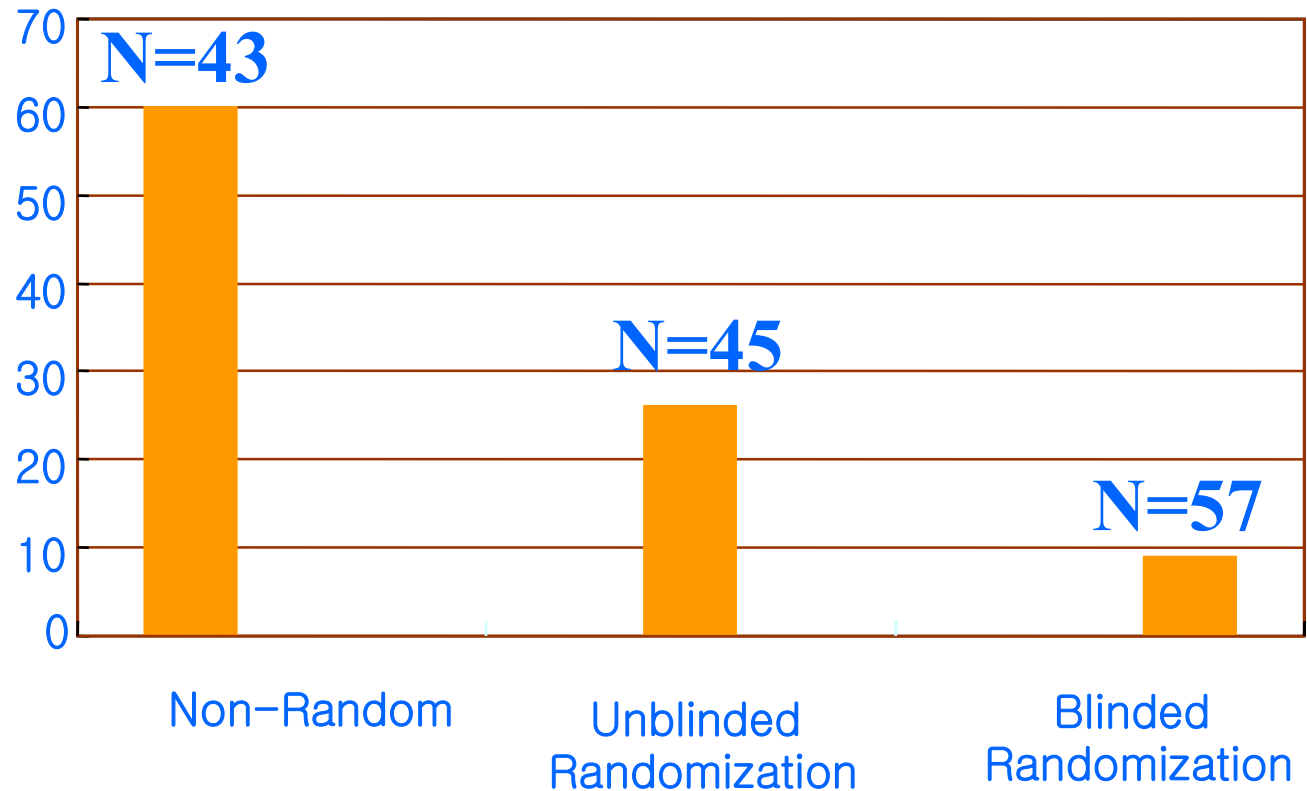
# 근거의 수준 평가

수 준	내 용
1	여러가지의 잘 설계된 무작위 임상시험의 결과에대한 하나 이상의 체계적인 고찰에서 얻어진 강력한 근거
2	하나 이상의 적절하게 설계된 무작위 임상시험의 결과에서 얻어진 강력한 근거
3	잘 설계된 무작위 할당이 없는 임상시험, 단일군의 사전-사후 연구, 코호트 연구, 시계열 혹은 짝지은 환자 대조군 연구에서 얻어진 근거
4	하나이상의 대상군이나 연구단위에서 시행된 잘 설계된 비 실험적 연구에서 얻어진 근거
5	임상적 근거에 기초한 존경받는 권위자의 의견, 기술적 연구 혹은 전문가 위원회의 보고



# 임상시험 설계; 급성심근경색증 환자의 치료

Case-Fatality  
Rate의 차이



Chalmers, et al. N Engl J Med 1983; 309:1358-61

---

# EBM 이차문헌 (Pre-Digested Evidence)

- ACP Journal Club
- Evidence-based Medicine
- 기타

# ACP Journal Club

March/April 1997  
Volume 126 • Number 2

Linking Research to Practice in Internal Medicine

Published  
Bimonthly  
by the  
American College  
of Physicians

## ■ THERAPEUTICS

- Lowering LDL cholesterol levels reduced fatal coronary events in patients with acute MI and average cholesterol levels ..... 29
- Amlodipine did not increase morbidity or mortality rates in severe heart failure ..... 30
- Meta-analysis: Mortality is reduced when fibrinolytic therapy is started soon after the onset of MI symptoms ..... 31
- Hirudin was no more effective than unfractionated heparin for acute MI ..... 32
- Hirudin reduced death or MI more than heparin at 48 hours but not at 30 days ..... 33
- Meta-analysis:  $\beta$ -blockers improve function in dilated cardiomyopathy ..... 34
- Meta-analysis: Thrombolytic therapy increases the risk for early death and intracranial hemorrhage after acute ischemic stroke ..... 35
- Meta-analysis: Misoprostol reduces NSAID-induced gastrointestinal mucosal injury ..... 36
- Meta-analysis: Pentoxifylline improves walking in intermittent claudication ..... 37
- Meta-analysis: Respiratory rehabilitation relieves dyspnea in COPD ..... 38
- Review: Antihistamines are ineffective for acute bronchitis ..... 39
- Implantable insulin pump improved quality of life in NIDDM ..... 40
- Valacyclovir accelerated healing in recurrent herpes genitalis ..... 41
- Subcutaneous tunneling reduced catheter-related sepsis in critically ill patients ..... 42

## ■ DIAGNOSIS

- D-dimer levels detected DVT in patients hospitalized for stroke rehabilitation ..... 43
- CSF proteins 130 and 131 were specific for diagnosing Creutzfeldt-Jakob disease ..... 44
- Brain protein 14-3-3 was a sensitive test for Creutzfeldt-Jakob disease ..... 45
- Meta-analysis: Glycosylated hemoglobin levels are useful for diagnosing diabetes ..... 46

## ■ PROGNOSIS

- Ischemic stroke with accompanying atrial fibrillation was associated with reduced survival and functional status ..... 47

## ■ ETIOLOGY

- LDL particle size was smaller in CAD, but other lipid parameters were stronger predictors of CAD ..... 48
- Triglyceride level but not LDL particle size was an independent risk factor for MI in men ..... 49
- Low cholesterol levels were associated with suicide in men ..... 50

## ■ ECONOMICS

- Low-molecular-weight heparin was cost-effective for perioperative prevention of DVT ..... 51
- Cost-effectiveness of pravastatin in the secondary prevention of CAD in men varied with the risk profile of the patient ..... 52
- Intensive therapy extended life and was cost-effective for IDDM ..... 53

- Other Articles Noted ..... 54
- Glossary ..... 56
- Contents ..... A-7
- Purpose and Procedure ..... A-13
- Editorial: Transferring evidence from research into practice: 3,  
Developing evidence-based clinical policy ..... A-14

ACP/JGIM 126(No 2):29-56(1997)US ISSN 1056-8751

Vol. 2 No. 5 pp. 129-160

SEPTEMBER/OCTOBER 1997

# Evidence-Based Medicine



American College  
of Physicians

BMJ  
Publishing  
Group

# ACP Journal Club

Journals	No.	No.of issue	No. of Articles abstracted	Issue per article
Core	9	272	139	2
Others	17	188	39	5
The rest	21	199	0	$\infty$

NEJM, Ann Intern Med, JAMA, Arch Intern Med, Circulation, Lancet, Am J Med, BM J, J Intern Med

---

# 체계적 분석 (systematic review)



---

MI 환자에게 Beta blocker를 투여하여 심부전을 예방할 수 있는가?

- 1981년도 문헌 검색

## 개별 임상시험 결론

The mortality and hospital readmission rates **were not significantly different** in the two groups.

Repnolds and Whitlock

Until the results of further trials are reported long-term beta-adrenoceptor blockade is **recommended** after uncomplicated anterior myocardial infarction.

Multicentre International Study

The trial was designed a 50% reduction in mortality and this was not shown. The nonfatal reinfarction rate **was similar in both groups.**

Baber et al

We conclude that long-term treatment with timolol in patients surviving acute myocardial infarction **reduces mortality and the rate of reinfarction.**

The Norwegian Multicentre Study Group<sup>26</sup>

---

## 종설 (Review) 결론

It seems *perfectly reasonable to treat patients* who have survived an infarction with timolol.

European Heart Journal (1981)

We still *have no clear evidence* that beta-blockers improve long-term survival after infarction despite almost 20 years of clinical trials.

BMJ (1981)

---

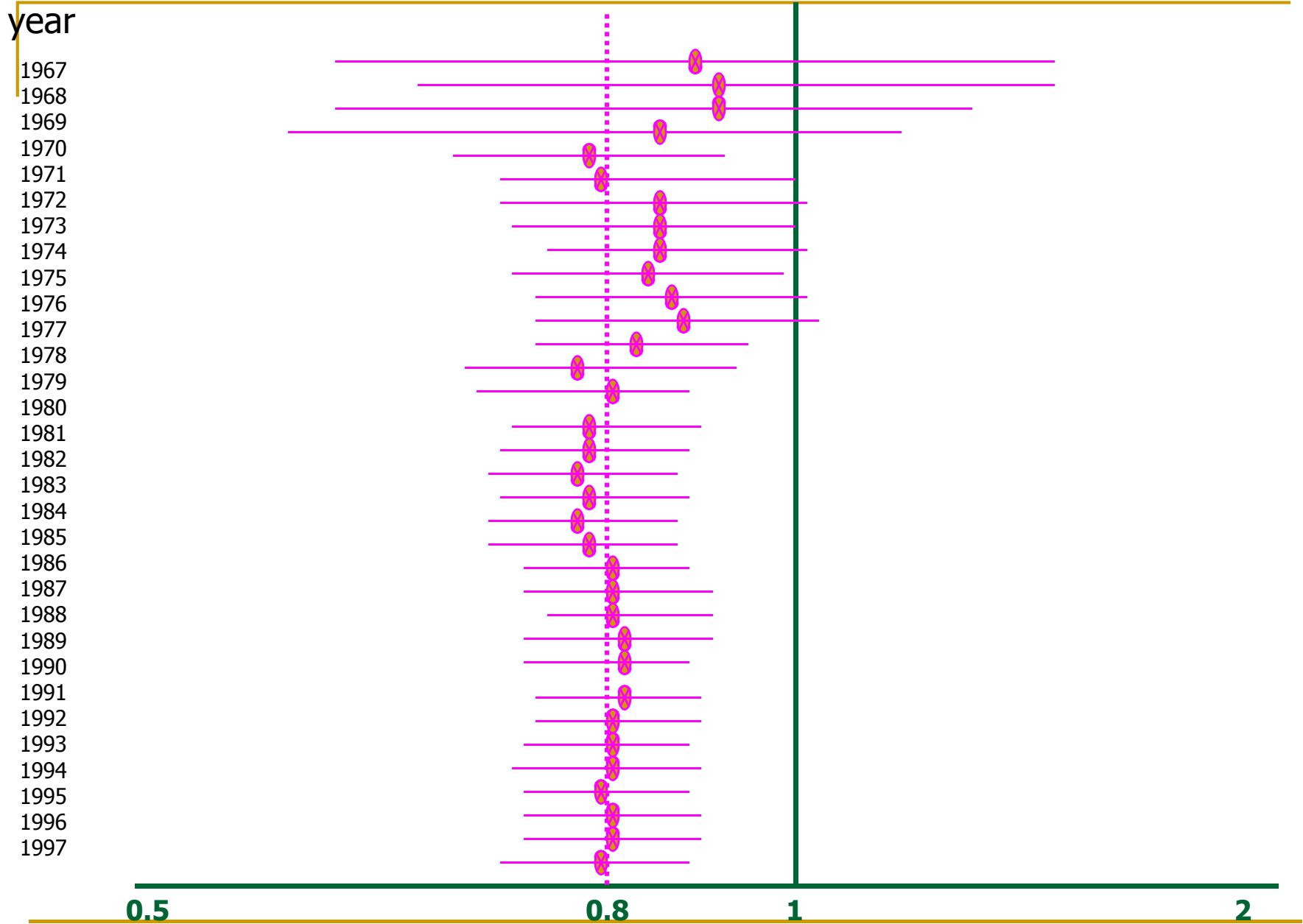
# 서술형 고찰 (narrative review)

- 문헌 수집과정이 주관적
  - (49/50 가 수집과정 기술안됨 Murrow)
- 체계적 문헌평가 과정 없음
- 문헌의 숫자계산; 표본수, 효과크기, 연구 설계 등이 반영안됨
- *저자의 주관적 판단 - 오류의 가능성*

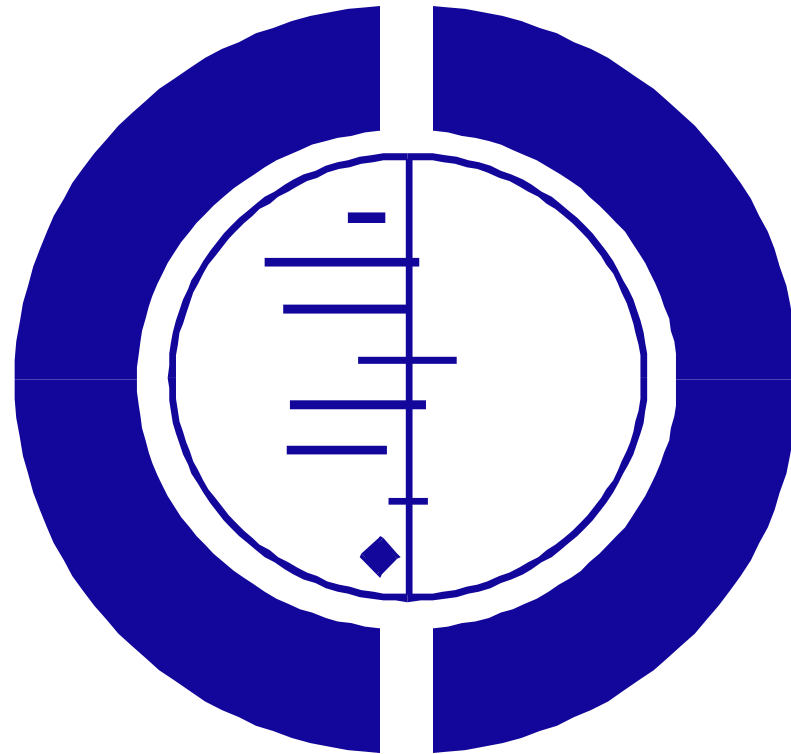
---

# 체계적 분석 (systematic review)

- 체계적인 문헌 수집
- 엄격한 문헌 평가 방법론
- 대개 메타분석 시행
  - 종합 추정치 (pooled estimate) 제시



# 메타분석 결과



**Cochrane Systematic Reviews (1022; another 500 in preparation)**  
**Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (1895)**  
**Registry of Randomised Controlled Trials (218,355)**

---

# Cochrane Library

- The Cochrane Database of Systematic Reviews (CDSR)
- The York Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (DARE)
- The Cochrane Controlled Trials Register (CCTR)
- The Cochrane Reviews Methodology Database (CRMD)



---

# 체계적 분석과 근거중심 진료 지침

- 근거중심 지침(Evidence-based Guideline)
- 명시적 지침(Explicit Guideline)
- 공식적, 비공식적 합의

# 근거중심 공중보건/건강증진의 특성

	근거중심의학	근거중심 공중보건/ 건강증진
연구설계	주로 실험적 연구	관찰 연구 및 유사실험 연구
대상	개인	집단
중재에서 결과까지의 시간	짧다	오래 걸린다
서비스 제공자	의사등 전문가	다양한 배경과 자격

9,236



THE COCHRANE  
COLLABORATION

# COCHRANE HEALTH PROMOTION AND PUBLIC HEALTH FIELD

*The Cochrane Health Promotion and Public Health Field presents an exciting opportunity for individuals and organisations to contribute to and utilise evidence in health promotion and public health practice. It also provides a forum in which to debate the issues associated with acquiring and effectively using evidence in health promotion and public health.*

[ENTER  
HERE](#)

© Copyright 2001 Cochrane Health Promotion and Public Health Field

[Disclaimer](#)

*Evidence-based recommendations for programs and policies to promote population health.*

## Topics

[Alcohol](#)

[Motor Vehicle](#)

[Physical Activity](#)

[Substance Abuse](#)

[Worksite](#)

[Cancer](#)

[Nutrition](#)

[Pregnancy](#)

[Tobacco](#)

[Diabetes](#)

[Obesity](#)

[Sexual Behavior](#)

[Vaccines](#)

[Mental Health](#)

[Oral Health](#)

[Social Environment](#)

[Violence](#)

## Users

### [Public Health Professionals](#)

What works to promote health and what still needs more research

### [Legislators and Policy Makers](#)

Unbiased, evidence-based findings about legal and policy options

### [Community-based Organizations](#)

Improve the health of your community.

### [Providers of Health Care Services](#)

Increase delivery of effective preventive services

### [Researchers](#)

What needs more research and ways to improve the quality of the research.

### [Employers and Other Purchasers of Health Care Services](#)

How to enhance employee health efficiently

## Search The Community Guide

Search

## News

[15% discount](#)

The Guide to Community Preventive Services in book form

[America's Health: State Rankings — 2005 Edition](#)

## What is It?

[About the Guide](#)

[The Book](#)

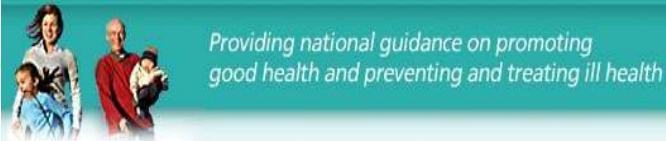
[Economics](#)

[Methods](#)

[Partners](#)

## Calendar of Events

Next Task Force Meeting  
October 18 – 19, 2006



### Welcome to the National Institute for Health and Clinical Excellence

NICE is an independent organisation responsible for providing national guidance on promoting good health and preventing and treating ill health.

[Read more about NICE](#)

### Using guidance

NICE helps health professionals implement our guidance by providing tools such as cost templates, audit criteria and slide sets.

- [Implementation tools](#)
- [Commissioning guides – supporting clinical service redesign](#)
- [Optimal practice review: recommendation reminders](#)

### Get involved

- [Patient safety solutions pilot](#)
- [Head and neck cancer - cetuximab \(final appraisal determination\)](#)
- [Smoking cessation: draft guidance](#)

[See all consultations](#)

[Send us your suggestions for a new guidance topic](#)

[Read how NICE involves patients and the public](#)

### Latest guidance

- [Heart failure - cardiac resynchronisation](#)
- [Feverish illness in children](#)
- [MI: secondary prevention](#)
- [Ultrasound guided foam sclerotherapy for varicose veins](#)

[See all latest guidance](#)

### In focus

#### Shared learning award

[Read complete article](#)



### Latest news

- [Citizens Council meeting on patient safety](#)  
25 May 2007
- [NICE issues guidance to help assess children with fever](#)  
21 May 2007
- [Join the guideline development group for the prevention of venous thromboembolism in hospitalised patients](#)  
21 May 2007

[See all latest news](#)

### Search NICE guidance

Want to know what NICE recommends?

[Advanced guidance search](#)

### Subscribe

[Subscribe to our alerts & e-newsletter](#)

[Change your preferences](#)

### RSS

[Subscribe to our RSS feed](#)

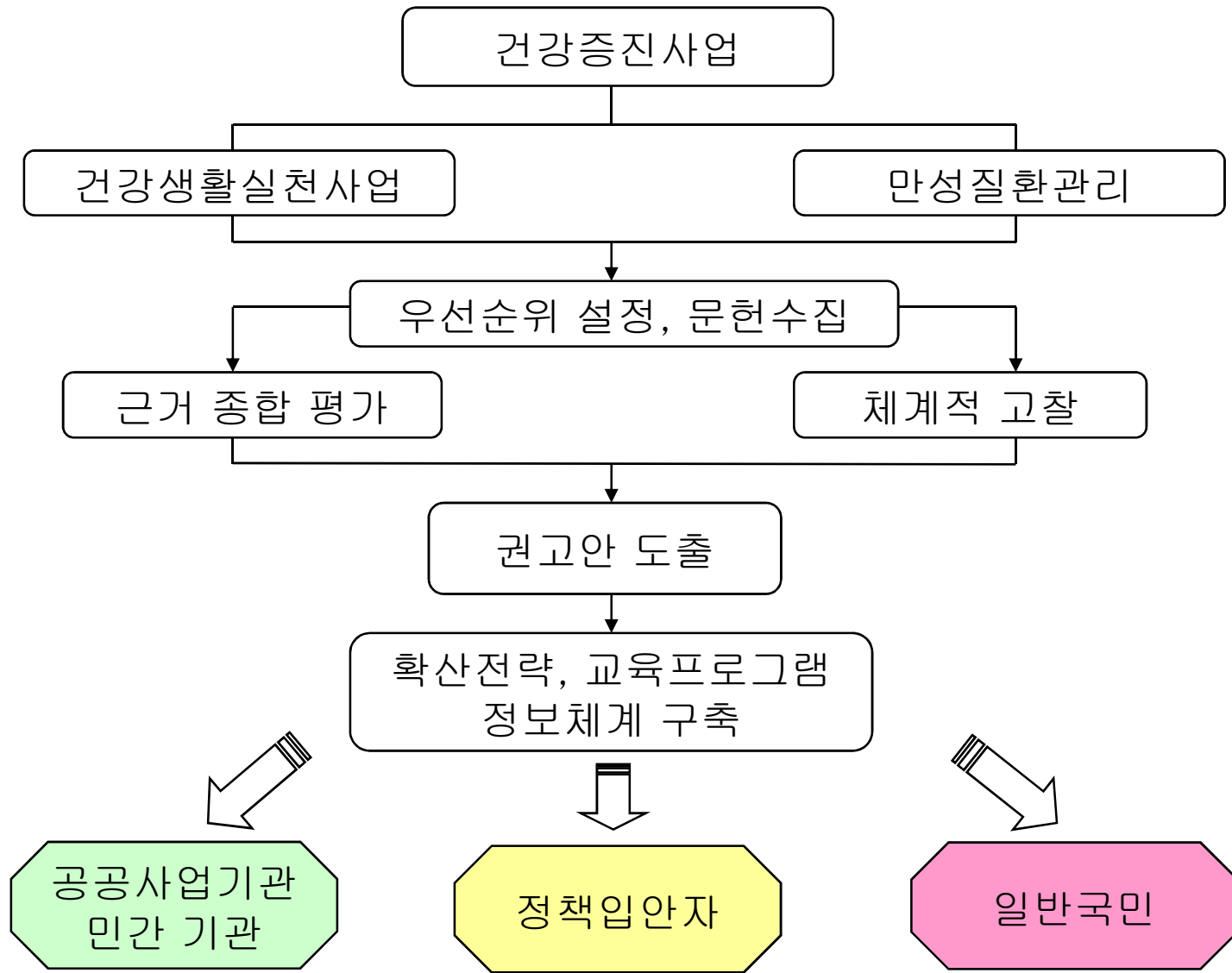
[What is RSS?](#)

### NHS Direct

For health information and advice visit [www.nhsdirect.nhs.uk](http://www.nhsdirect.nhs.uk) or call 0845 4647

# 연구목적

- 국내 건강증진 관련 문헌을 중재에 따라 분류, 수집하여 이에 대한 근거 수준을 평가 및 근거의 양과 질적 수준을 평가
- 국내 건강증진 분야에서 우선순위를 선정하고 그에 따른 중재의 효과에 대한 체계적 고찰과 사업 지침 생성
- 근거 중심 건강증진 중재의 확산을 위한 교육 프로그램 등의 구체적인 확산 전략 수립 및 정보 체계 구축



# 주요 토픽

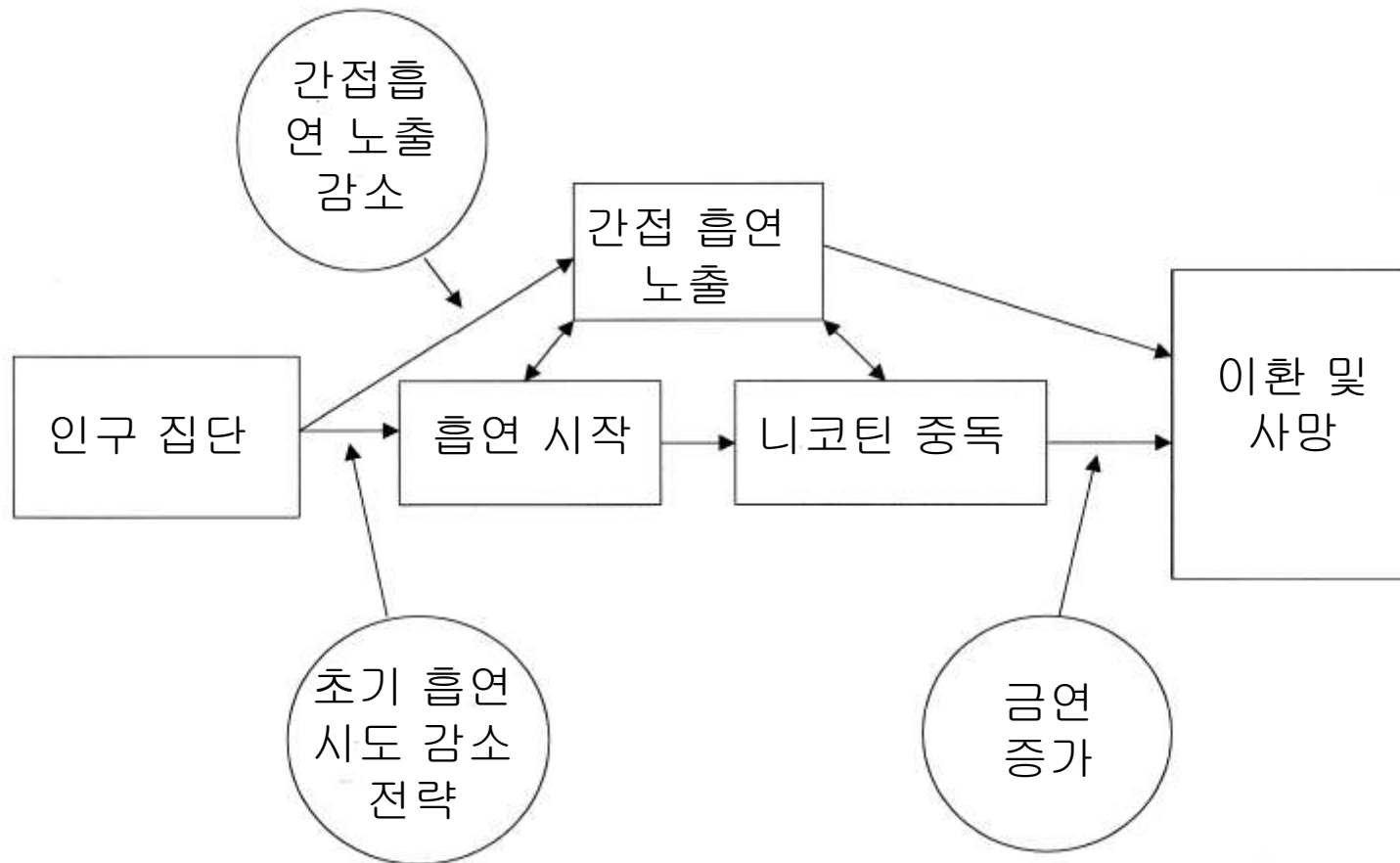
건강증진	특정 질환
<ul style="list-style-type: none"><li>■ 담배</li><li>■ 운동</li><li>■ 영양</li><li>■ 알코올 남용/오용</li><li>■ 비만</li><li>■ 영양</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 당뇨병</li><li>■ 고혈압</li><li>■ 심혈관질환</li><li>■ 암</li><li>■ 구강보건</li><li>■ 폭력</li><li>■ 우울증</li></ul>
<p data-bbox="1070 1177 1196 1241">환경</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ 사회문화적 이슈</li></ul>	



# 주제의 예

질환	주요 결과	주요 중재
암	암 환자의 삶의 질 향상	재가암 관리 프로그램
		암 환자, 가족 교육자료 보급
	암 조기 검진 사업 수진률 향상	재가 암 환자 관리 사업 지침 개발
		암 조기 검진의 교육 및 홍보 강화
고혈압	고혈압 치료 비율 증가	이동검진
		검진 이력, 대상자 관리 정보 시스템 구축
		지역사회 중심 고혈압 관리 모형
	고혈압 유병률 감소	취약 계층 고혈압 관리
		고혈압 환자 코호트 구축
당뇨병	당뇨병 유병률 감소	지역 사회 염분 섭취 감소 프로그램
		지역 사회 비만 프로그램
		지역 사회 혈압 측정 프로그램(위험인자 관리)
	당뇨 치료 비율 상승	지역 사회 비만 프로그램
		지역 사회 위험 인자 관리 프로그램
		지역사회 자가 관리 프로그램
		취약계층 고혈압 관리

# 흡연에 대한 개념적 접근



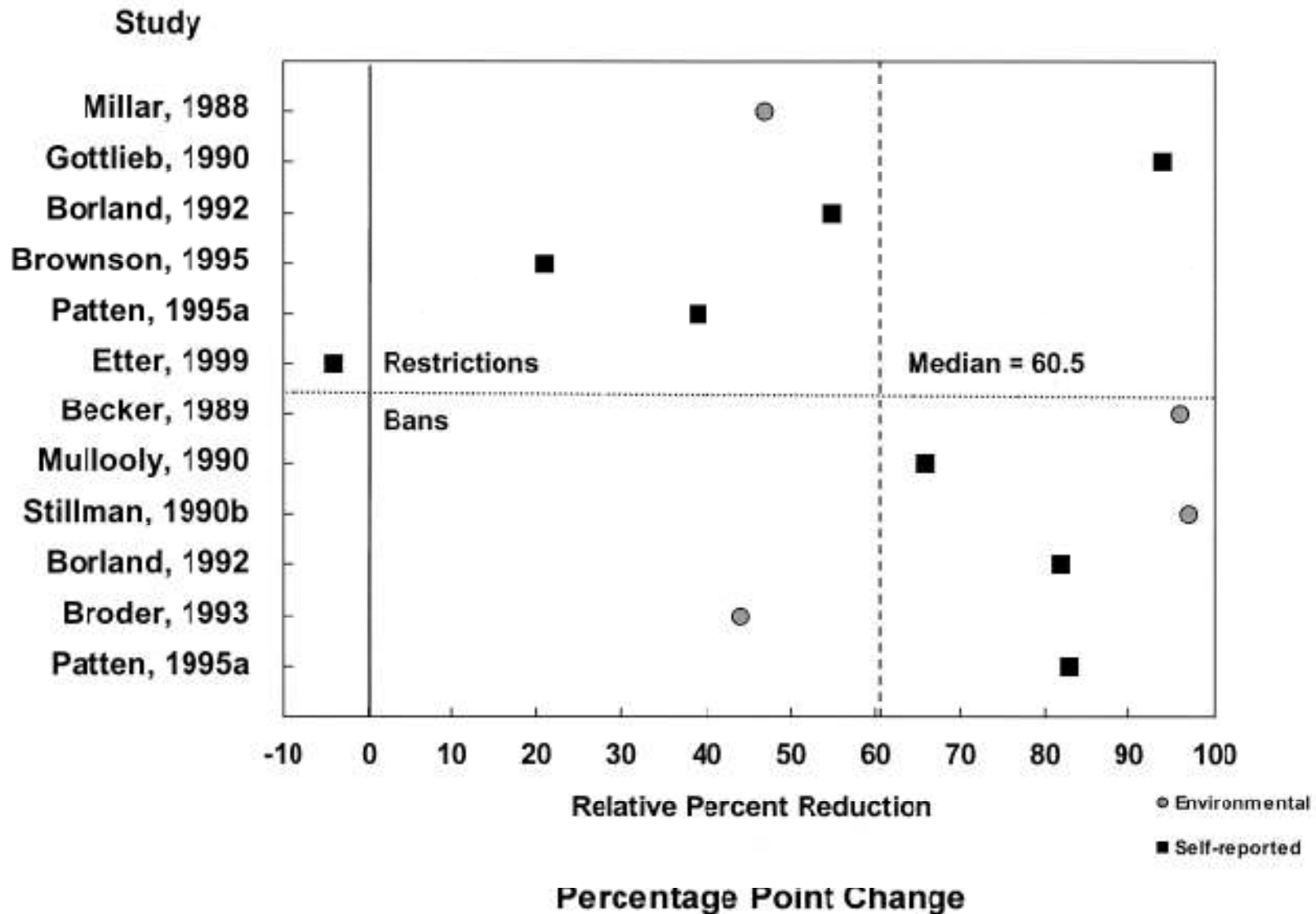
# 흡연에 대한 중재 방안

초기흡연시도 감소	국내 문헌 (1999년)	국외 문헌
담배제품 가격의 인상		9개
다른 개입 방법과 결합된 대중 매체 교육 홍보		12개
미성년자의 담배제품 접근 제한		17개
금연 증가		
담배제품 가격의 인상		29개
대중매체 교육 홍보과 다른 개입 방법의 결합	5개	31개
의료제공자의 조언 시스템		38개
효과적인 금연 치료를 위한 대상자의 본인부담 경감시 키기		
대상자에 대한 전화 상담을 포함한 다양한 중재 방법		
간접흡연 노출의 감소		
공공장소에서 흡연금지 및 제한		53개

# 간접 흡연 중재에 대한 연구

저자 및 출간 년도	중재 방법 및 비교 대상	연구 대상 집단 집단 크기	결과				
			효과 지표	보고된 하한선	보고된 효과	요약에 사용된 값	추적 조사 기간
Becker, 1989	연구 배경 : 미국 비교 대상: 병원에서 흡연 금지 및 교육의 실시 전 VS 후	병원에서 무작위로 선택된 9개 장소	해당 장소의 대기내 평균 니코틴 증기량	13.01	0.48	-12.53 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ P=0.03 (-96%)	6개월
Borland 1992(1990)	연구 배경 : 미국, 캘리포니아 연구 요소 : 직장내 흡연 규제 비교 대상 : 직장내 흡연 규제 유 VS 무	직원 중 비흡연자, 1990 캘리포니아 흡연 조사의 성인 응답자 n=7002(분석대상)	1) 자기 보고식 직장내 간접 흡연 노출정도	51.4%(규제 없는 직장)	9.3%(금연)	-42.1 Pct pt(-82%) 보정 OR=8.46 95%신뢰 구간 (5.51, 12.9)	NA
					23.2%(직장내 흡연 금지 규제만 있는 직장)	-28.2 Pct pt(-55%)	NA
					금연 VS 흡연 규제 단독	-13.9 Pct pt(-60%) 보정 OR=2.81 95%신뢰구간 (1.92, 4.12)	NA

# 간접 흡연 노출을 감소 위한 흡연 금지의 효과



---

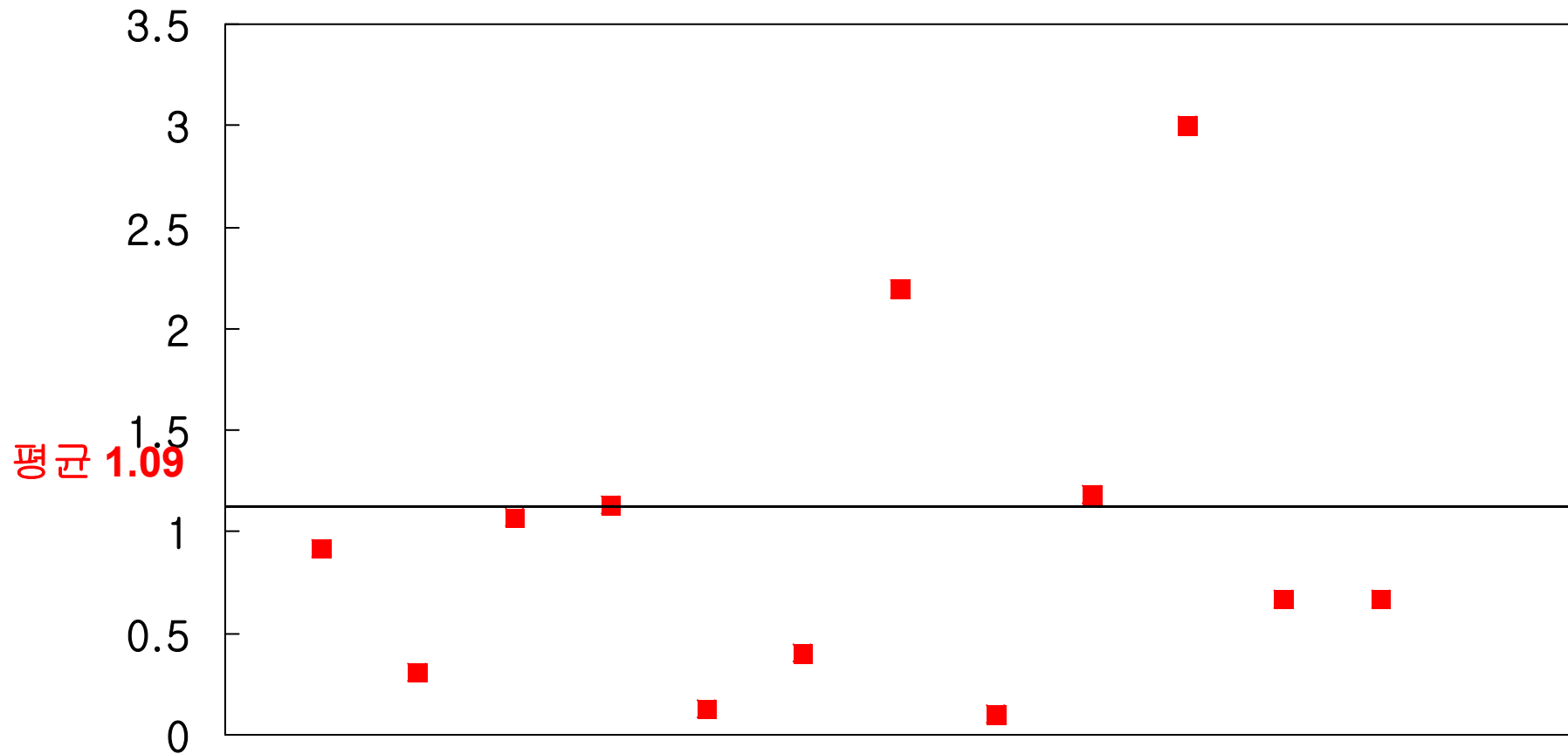
## 간접 흡연 노출 감소 위한 흡연 금지

- 흡연 금지에 대한 효과 평가 연구에서 총 흡연량의 감소 또한 관찰됨.
- 흡연 금지가 흡연 제한보다 효과적
- 흡연 금지는 다양한 공공 및 사설 작업장 및 의료서비스 환경에서 효과적

# 흡연과 관련된 지식 점수의 변화

학교를 기반으로 한 교육방법(n=10)

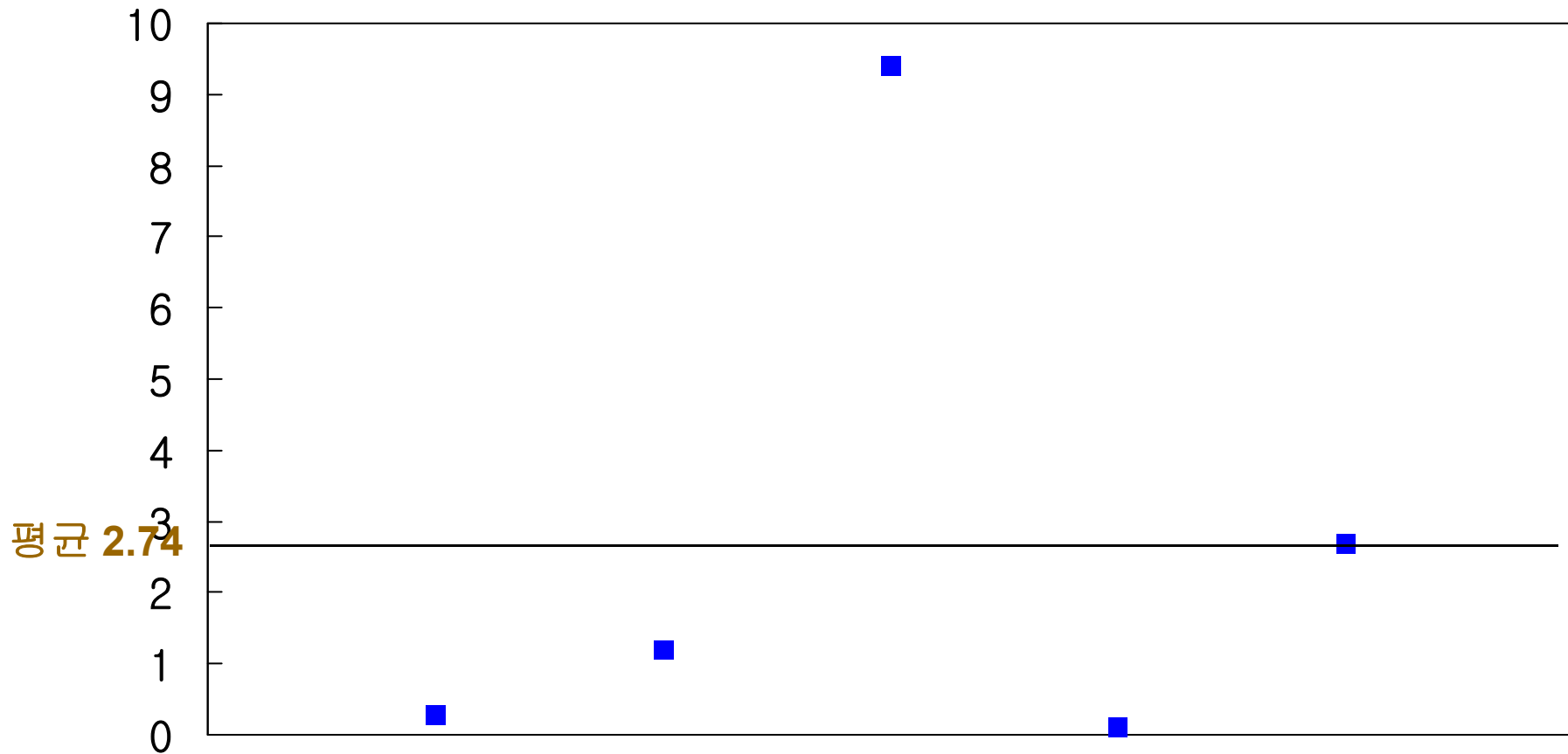
절대적인 지식점수의 변화(실험군과 대조군간 차)



# 흡연과 관련된 태도 점수의 변화

학교를 기반으로 한 교육방법(n=12)

절대적인 부정적 태도점수의 변화(실험군과 대조군간 차)





---

# 개입에 대한 효과

- 흡연관련 지식을 향상시킴(7개의 논문 중 6개의 논문결과에서 지지됨)
- 흡연에 대한 부정적 태도와와의 관련성은 명백하지 못함(10개 논문 중 5개의 논문결과에서 지지되었으나 5개의 논문에서 기각됨)
- 금연의지와와의 관련성은 지지되지 못함(6개의 논문 중 1개에서만 논문결과로서 지지됨)
- 개입후 4주 이상의 효과는 흡연지식, 태도에서 모두 지지되지 못함(2개의 논문결과에 의해 기각됨)

## 개입의 효과에 대한 평가

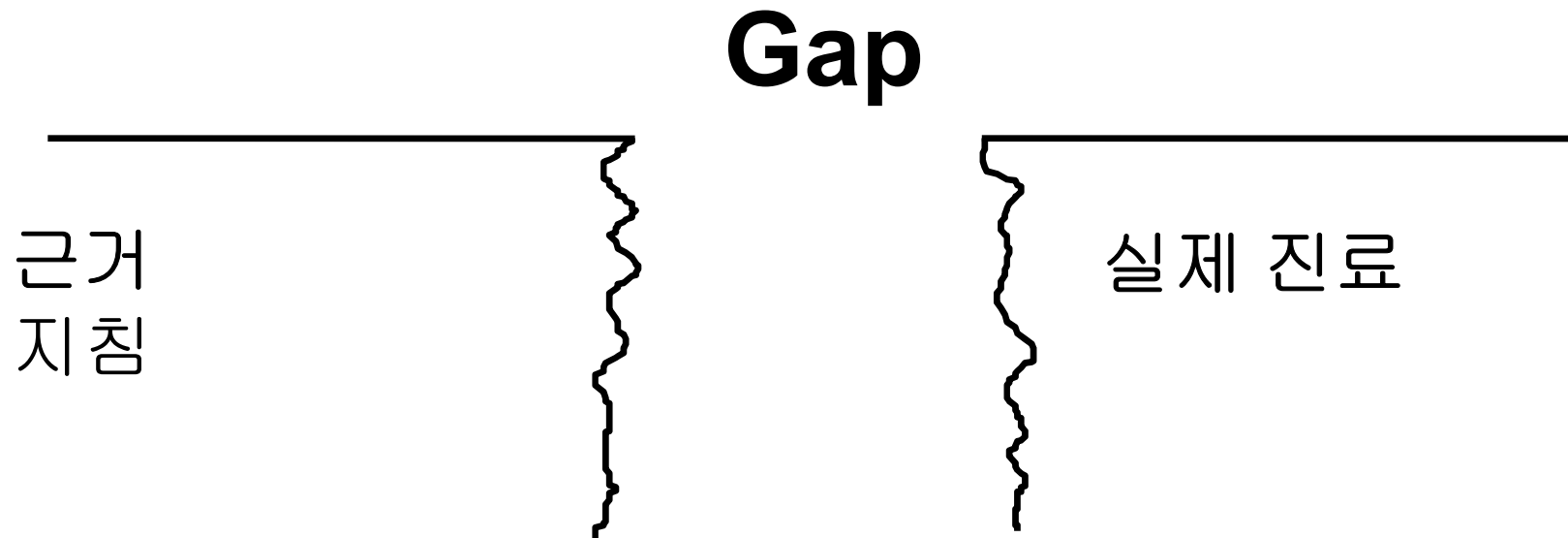
학교를 기반으로 한 교육은 대상자들의 금연에 대한 지식과 흡연에 대한 부정적 태도를 지속적으로 유지시키지 못하며 금연의지 향상에도 효과가 없는 것으로 분석됨

논문의 수	연구설계의 적합성	결과의 일치성?	효과의 충분성?
10	Yes	흡연지식 6/7 흡연태도 5/10 금연의지 1/6	평균 대상자 : 314명 불충분한 효과

---

# 근거와 실제 진료와의 차이

## Evidence Practice Gap



# 지식의 실행 (knowledge translation)의 필요성

- 의사의 지식
- EBM

지식 전환  
→

*Knowledge  
translation*

- 진료의 실행
- 환자 진료에 적용
- EBP  
(Evidence-Based  
Practice)

---

# 진료지침의 실행에 대한 조사사례

- 소아천식 진료 가이드라인
  - 소아과 의사의 95%가 인지하고 있었으나 45%가 진료지침대로 시행하지 못하고 있음.

# 진료지침의 보급

- 조사된 26개 임상진료지침 중
  - 모두 인쇄물로 배포, 인터넷이나 CD로 배포된 것은 없음
  - 학술대회 발표(11개)
  - 학회지 게재(4개)
- 진료지침에 대해 교육( 5개)
- 활용도 조사 (5개 )

---

# Cochrane Effective Practice and Organisation of Care (EPOC) Group

진료수준의 향상을 위하여, 중재의 효과에 대한  
systematic reviews 시행

## register and reviews

- 2500+ primary studies 등록
- 27 reviews, 21 protocols
- 12국의 100명 이상의 연구자
- 800+ health care 전문가, 정책자와 접촉

Alderson, Bero, Grilli, Grimshaw, McAuley, Oxman, Zwarenstein (2002). *Cochrane Library*

---

---

## 주요 중재 전략

- 교육 자료 배부 (dissemination of educational material)
- 교육 집담회 (educational conference)
- 합의도출 과정 (consensus)
- 교육자 방문 (educational outreach visit)
- 의견 지도자 (opinion leader)
- 감사와 피드백 (audit and feedback)
- 리마인더 (reminders)
- 마케팅 (marketing)



# systematic reviews의 결과

대개 효과 없음	흔재된 결과	대개 효과적
자료 배부	감시 와 피드백	리마인더
단순 교육	의견 leaders	교육 방문
		다중 중재 방법

Bero et al (1998). *BMJ*

Grimshaw et al (2002). *Medical Care*

---

## 고찰의 대체적 결과

- 단순 보급은 큰 효과 없음
- 적극적 접근 (reminders, educational outreach)이 효과적이지만, 비용 소요됨
- 장애요인을 파악하고 이를 변화시키려는 중재가 효과적임
- Multi-faceted interventions이 single interventions 보다 효과적
- 효율성, 비용에 대하여서는 알려진 것이 없다.

---

# 제공자 행태의 변화 전략

- 많은 중재 연구는 교육적인 방법에만 초점을 둠-흔히 교육적 접근 전략이 사용된다
- 이는 전문가의 지식, 태도, 기술이 중요한 장애라고 가정한 것임
- 현실에서는 이외에도 여러 수준에서의 장애물이 있다.
  - 지식이 없는 것이 문제가 아닌 경우도 많다

---

# Evidence based practice 의 장애물

- 개인 (e.g. 지식, 태도, 기술)
- 제공자-환자 interaction (e.g. 정보 소통 )
- 조직 (e.g. 시설, 장비 부족, 부적절한 skill)
- 제도적 (e.g. 경제적 손해, 심사기준 )

---

# 의료제도

- 의료 제도 /진료 환경의 문제
  - 심사 기준의 합리
  - 진료비 지불제도
  - 평가 제도
  - 수가 수준
- 자료 생성
  - 근거에의 접근
- 법적 문제

---

# 의학교육

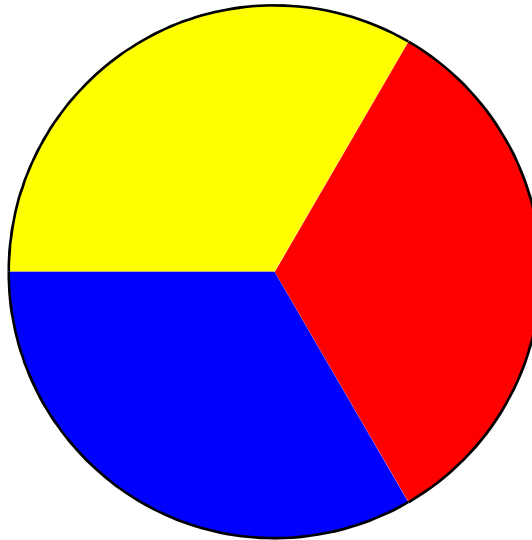
- 전문가의 내재적 동기
- 학부교육
- 진료 현장에서의 교육

---

# •EBM 에 대한 논란

# 환자 개인에 대한 의사결정

과학적 근거



환자의  
상황

취향  
가치  
권리



- 
- 임상경험이 무시된 진료:

*evidence-tyrannized medicine*

과학적 연구결과가 무시된 진료

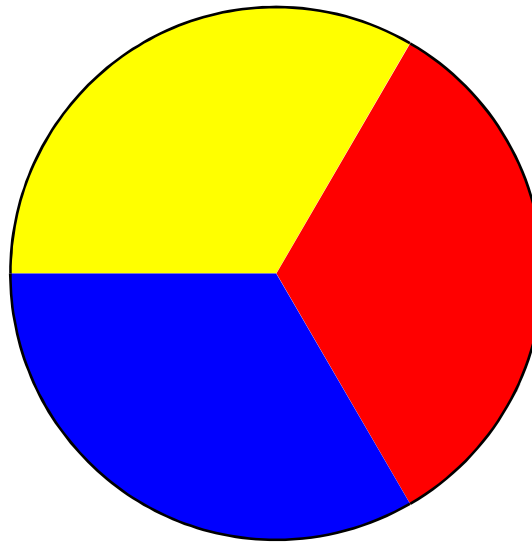
*eminence-based, eloquence-based,  
confidence-based, providence-based  
.....medicine*

## 사회적 관점과 개인적 관점 (가상적 사례)

치료법	A	B
생존연수	5 년	10 년
비용	1500 만원	7000 만원
추가 5년 생존을 위한 비용		5500 만원
추가비용에 따른 생존연장 연수	18.3 년	5 년

# 사회적 관점과 EBM

과학적 근거 : 효과



자원 제약  
효율

가치  
형평

---

# 의료체계와 EBM

- 의료서비스의 과학성  
의사개인의 노력, 체계적 지원 불비
- 행위별 수가제, 의료보험 심사제도.....

---

# EBM 활성화를 위한 방안

- 의학 정보에 대한 접근도 향상  
연구정보의 보완 활용도 제고
- 근거중심의학 지원 자원  
EBM center, Cochrane network
- 지침 개발 보급 활용, 유인책
- 의학교육

# 요약

- ✓ 근거중심의학은 진료의 질향상에 역할을 할 수 있다.
- ✓ 근거 중심 실행이 필요하다
- ✓ 근거의 개발, 보급, 적용에 많은 관심이 필요하다.
- ✓ 적절한 유인책과 환경이 필요하다
- ✓ 의사가 중요하지만 관련 분야, 정부의 역할도 필요하다