

# 근거중심보건의료와 의료의 질 개선을 위한 보건영역의 지식교환, 합성 및 활용 증진의 필요성

*Knowledge Translation for Evidence Based  
Healthcare and Quality Improvement*



김남순 한국보건사회연구원 연구위원

근거중심보건의료와 질 개선은 양질의 보건의료서비스 제공이 목적이며, 이와 같은 목적을 달성하기 위해서 임상실무나 질 관리 활동에 신뢰할 수 있는 정보를 제공하는 것이 반드시 필요하다. 국내 보건영역에서 정책과 실무에 필요한 연구합성과 확산 활동은 매우 분절적이고 낮은 방식으로 진행되고 있다. 따라서 지식관리의 문제점을 정확히 진단하고 이를 기반으로 '보건영역 지식의 합성, 확산 및 활용'을 증진하는 전략이 수립되어야 한다. 또한 보건정책과 실무에서 연구 활용을 증진하는 활동이 체계적으로 수행되어야 할 것이다.

## 1. 서론

전 세계적으로 인구 규모가 증가하고 있으며, 우리나라는 2013년 현재 약 5천2백만 명으로 1960년 2천5백만 명과 비교하여 2배 정도 증가하였다. 우리나라 국민의 평균 기대여명은 81.2세로 OECD 평균보다 높고 1960년 기대수명 53.7세와 비교하면 27.5년이 증가했다. 인구집단의 수명이 증가하면서, 청년기 혹은 장년기의 죽음은 예외적인 사건으로 간주되고 있다. 현대 사회에서는 사람들이 재산이나 교육, 고용에 두는 관심 못지않게 건강에 대한 기대가 크다고 한다(Carpenter, 2013)<sup>1)</sup>.

현대인의 삶의 질에는 건강이 매우 중요한 영역을 차지하고 있다. 수명의 연장과 함께 증가한 만성질환은 장기간 지속되어 의료산업 발달과 의료서비스 이용의 급격한 증가에 결정적 영향을 미치고 있다. 1960년대 우리나라 국민들에게 의료서비스를 제공받는 것 자체가 중요했다면, 현재는 제공받고 있는 의료서비스의 질도 중요한 관심사가 되었다. 이런 맥락에서 보건의료분야는 국가정책의 주요 영역으로 부상하고 있다.

한편, 전 세계적으로 의학기술의 발전과 함께 질환의 예방, 진단과 치료 등에 필요한 중재(의약품, 수술, 진단기법 등)의 효과성, 안전성을 다

1) Carpenter D(2012). Is Health Politics Different? Annu. Rev. Polit. Sci.15, pp.287~311.

론 연구(예: 무작위임상시험)가 기하급수적으로 증가해왔다. 서구에서는 의학적 연구결과를 임상적 의사결정에 고려하는 것이 주요한 흐름으로 정착되었으며, 이는 근거중심의학의 탄생에서 시작되었다. 근거중심의학의 기본 철학과 방법론은 보건이외의 사회영역에도 상당한 영향을 미치고 있다. WHO는 근거중심보건정책(evidence informed health policy)은 과학적 근거에 대한 체계적이고 투명한 평가를 정책과정에 포함시키는 것으로 정의하였으며, 이를 각국에 장려하고 있다(Oxman, 2009)<sup>2)</sup>.

모든 국민은 건강하게 오래살기 위해서 양질의 의료서비스를 제공받기를 원하고 있다. 그러면 양질의 의료란 무엇인가? 근거중심보건의료의 관점에서 “의료의 질”은 사망의 감소나 삶의 질 개선 등에 대한 효과가 입증된 중재는 임상실무에서 올바르게 사용되어야 하고, 효과나 안전성이 입증되지 못하였거나 모호한 중재의 사용은 지양되어야 한다는 것을 의미한다. 하지만 우리가 마땅히 달성해야 하는 양질의 의료에 대한 목표와 현재 제공되고 있는 서비스 간에 상당한 격차가 존재하고 있다. McGlynn 등(2003)은 대도시 지역에 살고 있는 성인 6,700명을 대상으로 400개의 질 지표를 분석하여 권고된 진료를 받는 비중이 45%에 불과하다는 결과를 발표하였다<sup>3)</sup>. 국내 상황도 이와 크게 다르지 않으며, 근거중심보건의료와 의료의 질 개선을 달성

하기 위해서 지금보다 더 노력해야 할 것이다. 이 글에서는 첫째, 근거중심보건의료와 의료의 질의 연관성을 고찰하며, 둘째, 근거중심보건의료와 의료의 질 개선을 위해서 “보건영역의 지식교환, 합성 및 활용”을 증진해야 할 필요성을 논하고자 한다.

## 2. 근거중심보건의료와 의료의 질

Cochrane Collaboration은 근거중심보건의료(evidence based health care)를 “현재 최선의 근거를 개별 환자의 진료 혹은 보건의료서비스 제공에 대한 결정에 신중히 사용하는 것”으로 정의하였다. 여기서 말하는 현재 가능한 최선의 근거는 다른 유형의 보건의료서비스의 중재 효과, 특정 중재 노출의 위해가능성, 진단 검사의 정확성, 예후 인자의 예측에 대한 타당한 연구에서 나온 최신 정보를 뜻한다.<sup>4)</sup>

근거중심보건의료 관점에서 의료의 질 문제는 현재 가용한 최선의 근거가 임상적 실무 혹은 관련된 보건정책에 제대로 사용되지 못해서 발생하는 것이다. 이는 연구와 임상실무 혹은 연구와 의료의 질에 대한 보건정책 사이에 간극이 존재하고 있음을 의미한다. 미국의학원(Institute of Medicine)에서는 의료의 질 문제를 다음과 같이 구분하고 있다. 첫째, 어떤 임상적

2) Oxman, A.D., Lavis, J.N., Lewin, S., Fretheim, A.(2009). SUPPORT Tools for evidence-informed health policy making (STP) 1: What is evidence-informed policy making? Health research policy and systems, 7 Suppl 1:S1.

3) McGlynn EA, Asch SM, Adams J.(2003). The Quality of Health Care Delivered to the Adults in the United States NEJM 348(26), pp.2635~2645.

4) <http://www.cochrane.org/about-us/evidence-based-health-care>

중재가 별로 효과적이지 못한 상황에서 과다이용(overuse)되고 있는 문제, 둘째, 효과가 있다고 알려진 중재가 적절히 사용되지 못하는 과소이용(underuse)되는 문제, 마지막으로 보건의료중재의 효과성이 모호하거나 양가적인 경우에 주로 발생하는 오용(misuse)의 문제가 있다<sup>5)</sup>. 영국의 근거확산 및 실행을 지원하는 기구 중 하나인 NHS Center for Reviews and Dissemination에서는 연구와 실무의 간극으로 인해 발생한 의료의 질 문제에 주목하고 있으며 다음과 같은 사례를 제시하고 있다(표 1).

한편, 근거중심보건의료와 질 개선(quality improvement) 모두 근거와 실무의 간극을 줄이려고 한다는 점에서 공통적 특성이 있지만 기본 원리와 활동방식에 차이가 존재하고 있다.

근거중심보건의료는 근거중심의학의 확장된 개념이며 기본 원리는 “올바른 일을 하는 것(doing the right things)”에 두고 있다. 질 개선은 “해야 할 일을 올바르게 하는 것(do the things right)”에 초점을 두고 있으며, 근거중심보건의료와 비교해서 보다 실천적, 과정적 의미가 강조되고 있다.

근거중심보건의료의 실천 과정은 1) 임상실무의 문제를 구체적으로 정의하고, 2) 잘 수행된 일차연구(무작위임상시험, 코호트 연구 등)를 비판적으로 고찰해서, 3) 그 결과를 임상실무에 적용하는 것으로 볼 수 있다. 이 과정에서 잘 수행된 무작위임상시험 혹은 체계적 고찰(systematic review)은 임상실무의 문제를 해결하는데 필요한 중요한 역할을 한다. 이처럼 중재

**표 1. 연구와 임상실무의 간극: 과다이용, 과소이용 및 오용 사례**

의료의 질 문제	사례
과다이용	무증상 매복 사랑니의 예방적 발치 전립선암 검진 정신분열증에 대한 비정형 항정신성 약물(atypical antipsychotic drug)치료
과소이용	노인 본태성 고혈압 약물치료 니코틴 대체요법을 활용한 금연중재 하지정맥궤양에서 압박치료 심장질환자의 심장재활(cardiac rehabilitation)
오용	욕창(press sore) 예방을 위한 압력제거 기구 부인과 암 진단 및 치료를 위한 중재 고관절치환술에서 인공고관절 선택 일부 학동기 이전 아동에 대한 청력, 언어 및 시력 검진검사

자료: Effective Health care Bulletin issued by NHS Center for Reviews and Dissemination(<http://www.york.ac.uk/inst/crd>). 재인용 from Walshe K and Rundal TG.(2001). Evidence based management: From theory to practice in healthcare The Milbank Quarterly 79(3), pp.429~457.

5) Institute of Medicine(1999). The Natural Roundtable on Healthcare Quality: Measuring the Quality of Care. Washington: Institute of Medicine.

효과에 대한 정보를 주는 연구근거(research evidence)를 “global knowledge” 혹은 “global evidence”로 부르기도 한다. 반면에 질 개선 영역에서는 임상적 진료과정 혹은 보건의료체계의 변화를 추구하고, 반복적으로 나타는 체계적 오류를 발견하고 개선하는 것이 요구되며, 여기에는 진료과정이나 보건의료체계에 대한 정보인 과정적 지식(process knowledge)도 필요하다. Glasziou 등(2011)은 이와 같은 관계를 다음과

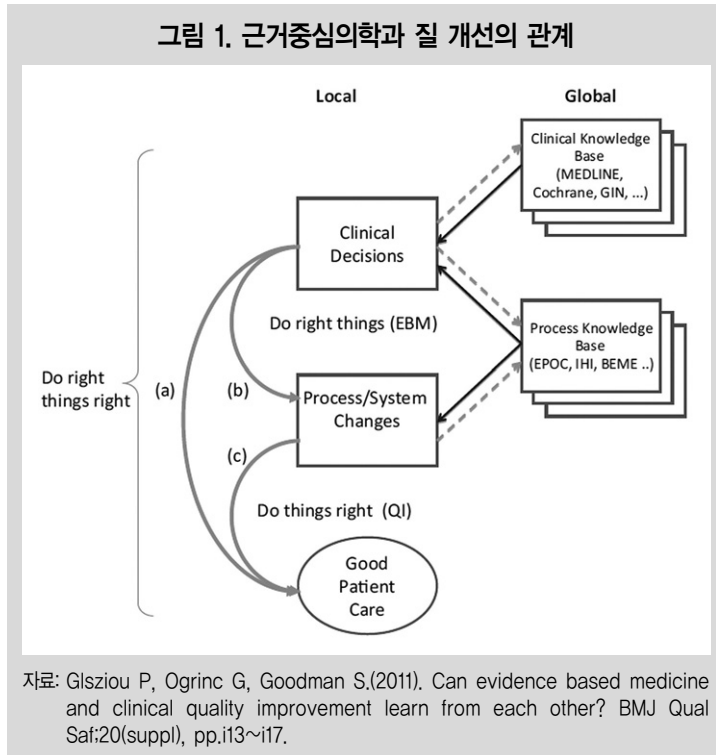
같이 제시하였다(그림 1)<sup>6)</sup>

근거중심보건의료가 보건의료계의 주요한 흐름으로 정착되면서 임상진료지침도 근거중심적 방법을 통해 개발되기 시작했다. 앞서 언급한 체계적 고찰, 메타분석, 비용효과성 평가 등은 질병의 예방, 치료, 진단 및 재활에 필요한 증거를 권고하는데 있어 주요한 근거가 된다. 미국의학원(2011)은 이러한 추세를 반영해서 “임상진료지침은 환자의 진료를 적정하기 위

한 권고안이 포함된 기술이며 이는 근거의 체계적 고찰 및 서로 다른 증거 방안의 편익과 위해에 대한 평가를 기반으로 한 것”으로 다시 정의하였다<sup>7)</sup>. 기존의 정의와 다른 점은 체계적 고찰, 편익과 위해에 대한 평가 등이 포함된 것이다.

근거중심적 방법을 적용하여 개발된 임상진료지침은 다시 의료의 질 개선을 위한 측정도구인 질 지표 개발에 사용된다. 또한 진료지침은 진료심사기준 (medical

그림 1. 근거중심학과 질 개선의 관계



자료: Glasziou P, Ogrinc G, Goodman S.(2011). Can evidence based medicine and clinical quality improvement learn from each other? BMJ Qual Saf:20(suppl), pp.i13~i17.

6) Glasziou P, Ogrinc G, Goodman S.(2011). Can evidence based medicine and clinical quality improvement learn from each other? BMJ Qual Saf:20(suppl 1), pp.i13~i17.

7) Committee on Standards for Developing Trustworthy Clinical Practice Guidelines, Board on Health Care Services, Institute of Medicine(2011) In: Graham R, Mancher M, Wolman DM, Greenfield S, Steinberg E (eds) Clinical practice guidelines we can trust. National Academy Press, Washington

review criteria), 성과 지표(performance measures), 질 표준(standards of quality) 등과 같은 질 관리 도구에 중요한 정보를 제공하며, 이러한 도구들은 국가적 차원의 보건의료 질 관리 정책 및 사업에 활용되고 있다. Jean Slutzky는<sup>8)</sup> 근거중심 의학, 진료지침, 질 개선과의 연관성을 다음과 같이 제시하고 있다(그림 2).



### 3. 보건영역의 지식합성, 확산 및 활용 증진의 필요성

앞서 기술한 바와 같이 근거중심보건의료와 질 개선 모두에서 실무적 혹은 정책적 차원에서 타당한 연구근거를 잘 활용하는 것이 요구된다. 하지만 연구근거의 실무 혹은 정책 활용은 생각한 것만큼 쉬운 일이 아니며, 현실적으로 다양한 장애요인이 존재하고 있다. 연구근거 활용에 있어 장애요인을 살펴보면 첫째, 임상실무자나 정책담당자들이 검토해야 할 연구근거의 양이

너무 많을 뿐 아니라, 필요한 정보에 대한 접근성이 낮다는 문제가 있다. Glasziu 등(2011)은 MEDLINE에 매주 새로 등록되는 연구가 약 8,000개이고, 그 중 무작위임상시험은 약 350개로 보고하였다<sup>9)</sup>. 이처럼 많은 양의 연구가 지속적으로 출간되는 상황에서 개인적 노력만으로 최신 정보를 추적하는 것은 가능하지 않다. 둘째, 개별 의료기관 혹은 전체 의료체계의 맥락에서 연구근거 활용을 바라보는 관점이 매우 피상적이다. 즉, 연구근거를 활용하는 것이 필요하다는 인식은 있으나, 구체적으로 어떻게 수행할지에 대해서는 관심이 별로 없다는 뜻이다. 셋째, 연구사용자의 근거활용 능력도 제한적이다. 마지막으로 의료기관 혹은 보건의료체계의

8) Agency for Healthcare Research and Quality(AHRQ), Center for Outcomes and Evidence 책임자

9) Glasziou P, Ogrinc G, Goodman S.(2011). Can evidence based medicine and clinical quality improvement learn from each other? *BMJ Qual Saf*;20(suppl 1), pp.i13~i17.

복잡성 때문에 지식활용을 증진하는 정책이 체계적으로 수행되지 못하고 있다. 캐나다의 knowledge translation 사업 중 하나인 Health Evidence 책임자인 Dobbins 교수는 이러한 문제를 다음과 같이 토로하였다.

“다행히도 맥마스터 대학은 훌륭한 도서관을 가지고 있었다. 도서관 사서에게 내가 병원에서 하고 있는 특정 중재를 다룬 연구를 요청했다. 얼마 후 내가 가진 질문에 대답해줄 수 있는 많은 양의 문헌이 도착했지만, 그 날은 몇 건의 가정방문(home visiting)이 예약되어 있었고, 진료기록 작성과 같은 일들이 무척 많아서 검토하기 어려웠다. 이러한 상황은 반복되었으며, 새로운 연구결과를 임상실무에 반영하고자 했던 나의 시도는 일상적 업무로 인해 점차 희석되어 갔다.”<sup>10)</sup>

임상실무 혹은 보건정책의 의사결정에서 최선의 근거를 활용할 수 있도록 만들기 위해서는 보건의료영역의 지식관리체계에 대한 근본적 개혁이 필요하다. 서구에서는 1990년대에 들어서 근거중심보건의료가 주요한 흐름이 되면서 연구에 대한 투자가 확대되고 연구 우선순위의 공식적 선정 등이 제도로서 정착되었으며, 연구 확산 및 실행관련 활동도 개선되었다. 예를 들면 영국의 NHS는 국가적 연구개발 전략을 정

립하고 수행되고 있는 연구를 추적할 수 있는 등록체계를 구축하였다(Black, 1997)<sup>11)</sup>. 캐나다의 보건정책담당자들은 근거와 실무의 간극을 극복하기 위해서는 기존의 지식확산 활동이 불충분하다는 문제를 인지하였다. 따라서 Canadian Institutes of Health Research (CIHR)가 2000년에 설립되었고, CIHR에서는 근거와 실무의 간극을 줄이는 전략으로 knowledge translation 활동을 우선적으로 지원하고 있다.

CIHR은 knowledge translation(KT)을 “환자의 건강을 개선하고 더 효과적인 서비스와 제품을 제공하며 보건의료체계를 강화하기 위해서, 지식의 합성, 확산 및 윤리적으로 정당하게 지식을 활용하는 역동적이며 반복적 과정”으로 정의하였다<sup>2)</sup>. 이를 요약하면 KT는 “보건영역 지식의 합성, 확산 및 활용 증진”이라고 할 수 있다. KT활동 영역을 살펴보면 1) 근거 사용의 문제 진단 및 개선 전략 수립, 2) 연구근거의 합성 촉진, 3) 합성된 지식의 확산, 4) 사용자의 근거 적용 장려, 5) 연구사용 모니터링 및 평가로 구분될 수 있다.

KT 관점에서 국내 상황을 개괄해보면 첫째, 정부차원에서 “보건영역 지식의 합성, 확산 및 활용 증진”에 대한 구체적이고 일관성 있는 전략을 수립해야 하지만 현실은 그렇지 못하고, 관련 인프라나 사업에 대한 시도가 별로 없다. 둘째, 보건정책 및 임상실무에 필요한 근거의

10) <http://www.healthevidence.org/history.aspx>

11) Black N.(1997). A National strategy for research and development: lessons from England. Annual Review of Public health 18, pp.485~505.

12) Tetroe J.(2007). Knowledge Translation at the Canadian Institute of Health Research: A Primer in Focus Technical Brief No 18. Nation Center for the Dissemination of Disability Research(NCDDR).

합성(예: evidence brief, policy brief, evidence summary)이 시기적절하고 체계적으로 수행되지 못하고 있다. 영국은 다양한 형태의 정부산하 혹은 비영리적 민간기구(예: NICE, Cochrane Collaboration, NHS Center for Review and Dissemination, What Works Center 등)가 연구합성을 담당하고, 미국에서는 AHRQ가 다수의 Evidence Based Practice Center를 정착시킨 것과는 매우 대조적인 상황이다. 셋째, 국내에서 생산된 연구근거를 확산하는 활동도 매우 미약한 수준이다. 캐나다에서는 근거중심보건정책을 지원하기 위해서 다수의 연구근거 확산 프로그램(Health Evidence, Public Health plus, McMaster Health Forum)을 지원하고 있지만, 국내에서는 이러한 활동이 거의 눈에 띄지 않는다. 마지막으로 연구사용자의 근거 활용에 대한 역량을 키워주는 지속적 교육프로그램, 정책과정에서 연구근거 사용을 장려하는 제도 역시 잘 정착되지 못하고 있다. 따라서 근거중심보건의료와 질 개선의 목표를 달성하기 위해서는 이와 같은 장애요인을 극복할 수 있도록 국가적 차원의 “보건영역 지식의 합성, 확산 및 활용”을 증진하는 활동이 체계적으로 수행될 필요성이 있다고 본다.

#### 4. 결론 및 제언

근거중심보건의료와 질 개선은 양질의 보건

의료서비스를 제공이 목적이며, 이와 같은 목적을 달성하기 위해서 임상실무나 질 관리 활동에 신뢰할 수 있는 정보를 제공하는 것이 반드시 필요하다. 보건정책담당자 혹은 임상 의사 모두 근거중심보건의료의 철학에 동의하고, 보건정책과 임상진료 모두에서 신뢰할 수 있는 근거 활용을 지지하고 있다. 앞서 고찰한 바와 같이 신뢰할 수 있는 연구근거가 임상진료나 정책에 활용되기 위해서는 보다 체계적인 지식관리시스템 구축이 필요하다.

영국, 캐나다 등에서는 일찍부터 보건의료체계의 지식관리의 필요성을 인지하고 관련 전략을 수립하고, 이를 수행할 수 있는 다양한 기구와 프로그램을 정착시켜온 역사를 갖고 있다. 보건영역 지식의 생산과 확산을 위한 의도적이며 적극적인 활동은 근거중심보건의료와 질 개선에 필요한 자양분을 공급하는 파이프라인이기 때문이다. 국내에서도 보건의료분야의 연구개발 규모가 작은 것은 아니지만, 실제 임상진료 혹은 정책에 필요한 연구합성과 확산 활동은 대단히 분절적이고 낡은 방식으로 진행되고 있다. 따라서 국내 보건영역 지식관리의 문제점을 정확히 진단하고 이를 기반으로 “보건영역 지식의 합성, 확산 및 활용”을 증진하는 전략이 수립되어야 하며, 이를 통해서 연구와 실무 혹은 연구와 정책간의 간극을 줄이는 모든 활동을 적극적으로 수행해야 할 것이다. 보건복지