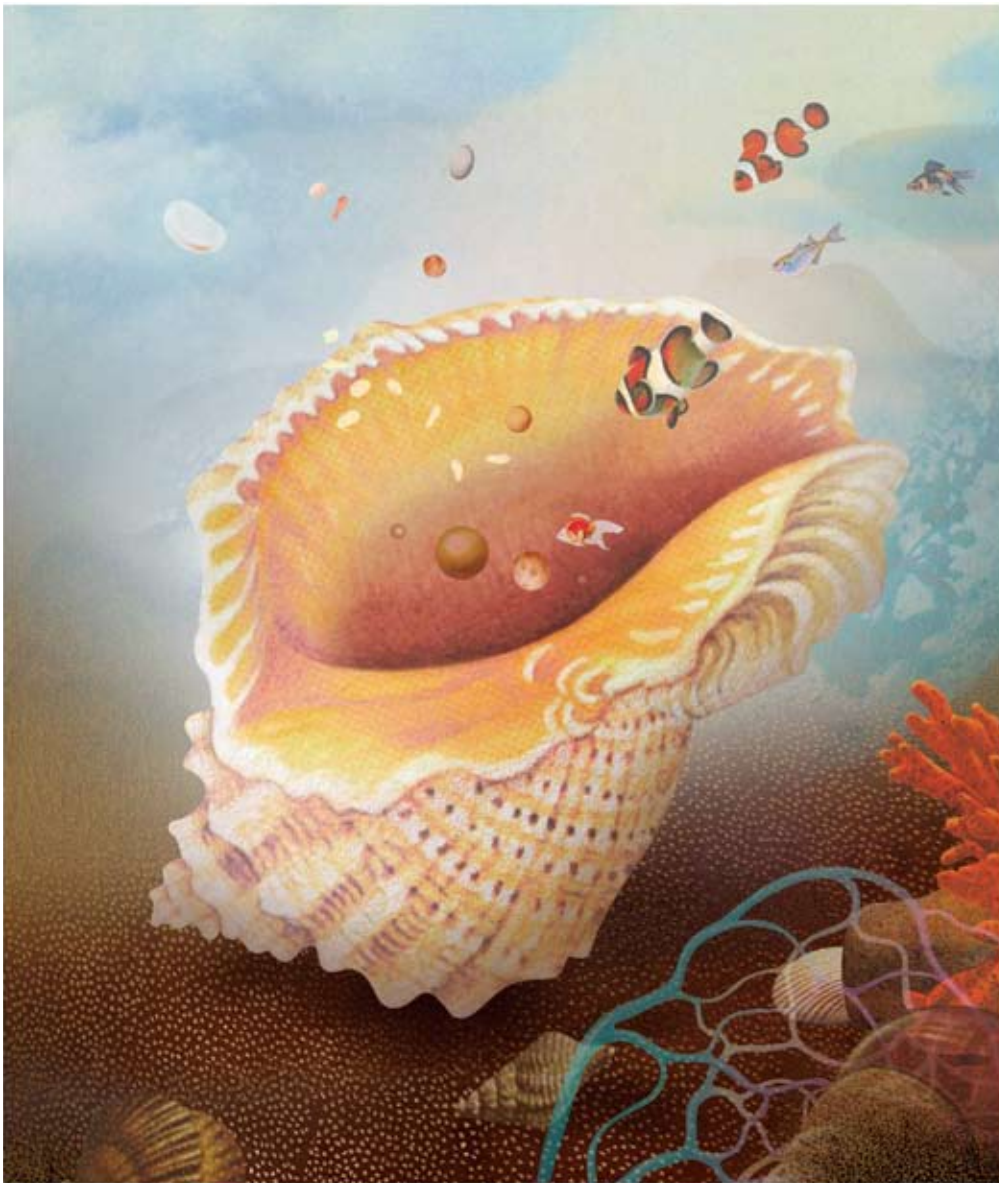


근거와 가치

2012. July · August VOL.19



새로운 성장을 위한 열정 _ 허정은

한여름의 피약별은 뜨겁게 힘들고, 뜨겁기에 신명 납니다. 이 뜨거움을 거쳐야 애써 꽃을 피운 농작물은 무사히 열매를 맺을 수 있기 때문입니다. 그래서 여름은 새로운 성장을 위한 열정의 시간입니다. 이 뜨거움이 가져다주는 풍요를 위해 새로운 성장을 위한 열정의 시간을 준비해야 할 때입니다.



- 발행처 한국보건 의료 연구원
- 주소 서울시 종로구 율곡로 174 창경빌딩
- 전화 02-2174-2700
- 발행인 이선희
- 편집인 김수영
- 편집기획 한국보건 의료 연구원
- 편집위원 류호걸, 신채민
- 실무진 홍석원, 김자혜
- 디자인·인쇄 하나로애드컴(02-3443-8005)

※ 이 책에 실린 글과 사진은 저작권법에 의해 보호를 받습니다.



한국보건 의료 연구원의 <근거와 가치>는 독자 여러분의 소중한 의견으로 만들어집니다. 스마트폰으로 QR코드를 스캔하시면 독자엽서를 보내실 수 있습니다.

근거와 가치

2012. July · August VOL.19

CONTENTS

- | | | | |
|----------|---|----------|--|
| 04
06 | 뿌리
사회적 가치, 누가 결정할 것인가? | 22
23 | 해외동향
국제의료기술평가학회(HTAI) |
| 07
09 | 연구활동 1
알레르기 비염, 천식에서 설하면역요법과
피하주사요법의 임상적 유용성 | 24
25 | 해외 유사기관 소개
캐나다 의료기술평가기관 CADTH |
| 10
14 | 연구활동 2 암 보장성 강화 전·후
의료서비스 및 건강불평등 영향 평가
[1세부] 암 보장성 강화 전·후 의료서비스 변화 평가
[2세부] 보장성 강화 전·후 건강불평등 영향 평가 | 26
27 | 알기 쉬운 EBM
신약의 효과 판정에 있어
결과에 대한 올바른 이해 |
| 15
19 | NECA 원탁회의
청소년 사망원인 1위 자살,
각계 전문가가 바라보는 해결책은? | 28
29 | 미디어 속 보건의료 이야기
영화 <히어애프터> |
| 20
21 | 신의료기술평가 결과
신의료기술의 안전성·유효성에 대한
평가결과 개정고시 | 30
31 | NECA 소식 |



사회적 가치, 누가 결정할 것인가?



‘근거’가 의사결정의 중요한 한 축으로 등장한 지도 이미 여러 해가 되었다. 2007년 4월 본격적으로 시행된 신의료기술평가제도는 과학적으로 수집되고 분석, 해석된 근거에 기반하여 신의료기술의 안전성과 유효성을 평가하는 제도이다. 또한 2006년 12월 29일자로 발효된 선별등재제도는 임상적 효과에 더하여 비용-효과성까지 평가하고 이를 바탕으로 급여결정을 할 것을 천명한 제도이다. 물론 이들 제도의 본격 시행 전에도 근거중심 보건의료에 대한 관심은 계속되었고, 다양한 형태의 사전작업이 진행되었다.

그런데 근거에 기반한, 혹은 근거중심 의사결정이라는 것이 무엇을 의미하는 것인가? 많은 경우 근거는 불확실성을 수반하며 의사결정에서 고려할 필요가 있는 여러 요소들에 대한 과학적 근거는 찾기 어려운 것이 현실이다. 그럼에도 불구하고 의사결정은 이루어져야 한다는 것 또한 현실이다. 근거가 부족하기 때문에 신청 건에 대해 기각 판정을 하는 것도 의사결정이고, 근거를 인정하여 해당 기술을 수용하는 것도 의사결정이다. 근거가 부족하므로 의사결정을 하지 않는 것처럼 보이는 것도 사실은 의사결정이다. 그리고 이 모든 결정은 ‘판단’을 필요로 한다. 근거의 질은 이리 저리한 과학적 기준을 들이대어 평가할 수 있겠지만, 그럼에도 불구하고 근거를 인정할지, 말 것인가는 과학적으로 결정되는 것이 아니라, 의사결정자들이 ‘판단’해야 할 몫이다.

실상 의사결정 과정에서 이루어지는 ‘판단’은 과학적 근거에 대한 판단만이 아니다. 자원배분의 바람직한 상태에 대한 판단도 함께 작용한다. 같은 근거 수준이라면 어느 질환에, 혹은 어느 기술에 자원을 배분하는 것이 더 바람직하다고 생각하는지에 대한 판단 말이다. Schwappach는 사회 구성원의 관점이 폭넓게 반영된 사회적 바람직함의 정도를 사회적 가치라고 정의하였다.¹⁾ 그러나 아직 우리 사회에서는 사회적 가치를 구성하는 요소, 그리고 사회적 가치를 누가, 어떻게 반영할 것인지에 대한 논의가 별반 이루어지지 않았다.

희귀질환자에 적용하는 의료기술에 대해서는 다른 질환의 경우보다 특별한 배려가 필요한가? 가령 해당 기술의 비용-효과성이 현저히 떨어지는 경우라 할지라도 급여를 해야 하나? 이러한 질문은 질환의 중증도와 관련하여서도 자주 제기된다. 중증질환에 사용되는 의료기술이라면 아무리 비용-효과성이 떨어져도 급여하는 것이 마땅한가? 아니면 다른 질환보다는 다소 높다 하더라도 비용-효과비의 수용 여부를 결정하는 한계가 있다고 보는 것이 타당한가? 연령은 어떠한가?

말로는 사회적 가치 또한 고려되어야 한다고 하지만, 아직 우리 사회에서 사회적 가치가 어떤 것인지에 대해 제대로 된 논의는 없었다. 앞서 제시한 예처럼 질환의 희귀성, 질환의 중증도, 대상자의 연령이 고려되어야 할 사회적 가치인가? 아니면 고려되어야 할 또 다른 기준이 있는가?



서로 다른 연령대에 사용하는 의료기술은 동일하게 취급되어야 하는가? 아니면 영유아에서 발생하는 질병을 적응증으로 하는 의료기술은 보다 관대하게 평가되어야 하는가? 1차, 2차 항암요법에 모두 실패한 환자를 대상으로 한 항암요법은 어떠한가? 이 경우 다른 항암요법에 실패한 환자라고 규정하였으므로 암 자체는 희귀질환이 아니지만 해당 항암요법이 대상으로 하는 환자 수는 매우 적은 편이다. 그리고 다른 항암요법에 실패하였다고 규정하였으므로 대체 치료법도 마땅치 않다. 그렇다면 이러한 치료법의 경우는 환자 수도 적고, 대체 가능한 치료법도 별반 없는 상황이므로 아무리 비용-효과적이지 않아도 급여해야 하는가? 이 모든 것은 사실상 건강보험 급여결정에서 매순간 마주치는 문제이다. 대부분은 비용-효과성과 다른 가치 간의 긴장관계에서 어느 쪽을 얼마나 고려해야 하는가의 문제로 다가온다. 그리고 어떤 형태로든 관련 위원회에서는 의사결정을 한다.

말로는 사회적 가치 또한 고려되어야 한다고 하지만, 아직 우리 사회에서 사회적 가치가 어떤 것인지에 대해 제대로 된 논의는 없었다. 앞서 제시한 예처럼 질환의 희귀성, 질환의 중증도, 대상자의 연령이 고려되어야 할 사회적 가치인가? 아니면 고려되어야 할 또 다른 기준이 있는가?

그런데 이 대목에서 한 가지 의문이 든다. 이런 종류의 의사결정은 누가 해야 하는가? 일반질환자에 비해 희귀질환자를 더 배려해야 한다는, 혹은 중증질환의 경우 비용-효과성이 다소 떨어지더라도 이를 수용한다는 등의 결정은 누가 하는 것이 적절한가? 현재 관련 위원회에 소속된 위원들은 이런 질문에 적절히 답할 수 있는 인사들로 구성되어 있는가? 그렇지 않다면 누가 이런 질문에 답해야 하는가?

우리에게 익숙한 영국 NICE에서는 NICE가 운영하는 각종 위원회에서 고려해야 할 사회적 가치를 '사회적 가치판단(Social Value Judgement)'이라는 보고서에 정리하여 제시하고 있는데, 이 보고서

는 시민의회(Citizen Council)의 논의를 바탕으로 작성되었다.²⁾ 시민의회는 NHS나 관련 보건의료산업, 환자단체에 소속된 사람들은 배제하고 순전히 일반인들로 구성되었는데, 참여자 선정과정에서 영국 국민의 인구학적, 지역적 분포와 직업적 분포가 고려된다. 시민의회의 참여자들은 앞서 언급한 것과 같은 주제, 즉 '희귀질환에 사용하는 약에 프리미엄 가격을 지불해야 하나?', '어떤 연령대의 사람들에게 대하여 다른 연령대보다 더 관대한 결정을 내려야 하는가?', '질병의 중증도를 의사결정에 고려하여야 하나?'와 같은 질환에 대해 논의하고 그 결과를 보고서 형태로 발표한다. 회의는 보통 3일 동안 지속되며 다양한 관점의 전문가 발언을 들은 후 참여자들끼리 서로 논의하고 질문하는 과정을 거쳐 최종 권고안을 작성하게 된다. 시민의회는 시민들의 관점을 듣기 위한 것이지만 하나의 해결책을 도출하는 것이 아닌 관계로 결론에 대한 합의가 이루어지지 않은 경우 합의되지 않은 그대로가 보고서에 기록된다. 그리고 몇 명의 시민의원이 각 안에 동의하였는지, 그리고 동의하였다면 동의한 사유, 동의하지 않았다면 동의하지 않은 사유가 무엇인지도 기술된다.

시민의회에 참여하여 활동한 시민 Brian Brown은 당시 활동을 회고하며 다음과 같이 말한 바 있다. "시민의회로부터 당신이 얻을 것은 즉석에서 묻고 대답하여 나온 '이것이 내가 생각하는 것이다(This is what I think)'가 아닌 충분히 정보를 제공받고(Informed), 상호 질문을 거쳐(Questioned) 나온 타당한 사유에 근거한(Reasoned) 견해(Opinion)이다. ... 우리는 보건전문가보다 (우리가 검토한) 이슈들에 대해 판단할 능력이 부족하다고 생각하지 않는다. 이는 그것들이 우리 모두에 영향을 미치는 이슈이기 때문이다... 내가 사회적 가치판단을 하면서 배운 가장 큰 교훈은 세상에는 정답이 없다는 것이다"³⁾

캐나다 온타리오 주정부 또한 주정부의 의약품 정책에 대한 사회적 가치에 대한 견해를 제공할 시민의회를 구성하여 2010년 1월 첫 회의

를 진행하였다. 온타리오의 시민의회도 운영방식 등은 영국 NICE의 경우와 흡사하다. 첫 회의 주제는 희귀질환자의 약물치료, 즉, '어떤 상황·조건하에서 온타리오 정부는 희귀질환 약물의 비용을 부담하여야 하는가'였다고 한다. 회의 결과는 보고서로 작성되며, 관련 정부부처의 책임자는 보고서에 수록된 시민의원들의 의견에 대해 앞으로 이를 어떻게 반영해나갈지 응답하여야 한다.⁴⁾

우리나라의 경우 권순만 교수팀에서 건강보험 보장성 확대 우선순위에 대한 연구를 진행하며 시민합의회의 방식의 접근을 시도해본 적이 있다. 당시 회의 참가자들은 참여결과에 대해 대체로 만족하였으며, 일반인들의 의사결정 참여가 필요한 것으로 의견을 피력하였다고 한다.⁵⁾ 이는 필자가 일반인들을 대상으로 포커스 그룹 인터뷰를 하였을 때도 마찬가지로 관찰할 수 있었다. 당시 참여자들은 보건자원 배분의 사회적 가치란 물음 자체가 생소하였던 만큼 논의에 어려움을 느꼈으나, 회의 말미에 이런 류의 의사결정에 일반인의 참여가 필요함을, 또 일반인들도 충분히 참여 역량을 갖고 있음을 확인하였다.⁶⁾

물론 의사결정에 일반인들의 관점을 반영하는 것이 시민의회 방식만은 아닐 것이다. 현행 위원회 구조를 보강하거나, 여론조사 등을 통해 일반인들의 의견을 수렴하는 것도 한 방법일 것이다. 그러나 위원회에 일반인 대표의 비중을 늘린다고 하더라도, 그 수가 일정 비율을 넘지 않으면 전문가 중심의 위원회에서 적극적 발언을 하기가 쉽지 않을 것이고, 여론 조사 방식은 충분한 정보가 갖추어지지 않은 상태에서의 의사결정, 숙의(Deliberation) 과정을 거치지 않은 의견이라는 한계가 있다.

물론 시민의회를 소집하고 이들의 논의 결과를 의사결정에 반영한다는 것이 우리 사회에선 매우 생소한 일이다. 그러나 의사결정은 쉽지가 계속되고 있으며, 의사결정에 반영되어야 할 사회적 가치에 대한 사회적 합의가 없다면 이 또한 그대로 의사결정에 반영될 것이다. 전적으로 임상적 효과, 비용-효과에만 기초하여 의사결정을 하든가, 아니면 바람직한 자원배분에 대한 전문가들의 견해에 기초하여 의사결정이 이루어질 것이다. 그러나 이 대목에서 다시 한번 묻게 된다. 사회적 가치를 가장 잘 반영할 자격 있는 대표는 누구인가? 전문가는 그러한 자격 있는 대표가 될 수 있는가?

우리는 간혹 시민참여에 대해 부정적 견해를 갖고 있는 전문가, 관료들과 마주치곤 한다. 이들은 대체로 일반시민들은 보건의료와 같은 전문적이고 복잡한 사안을 다룰 능력을 갖추지 못했다고 생각한다.



우리는 간혹 시민참여에 대해 부정적 견해를 갖고 있는 전문가, 관료들과 마주치곤 한다. 이들은 대체로 일반시민들은 보건의료와 같은 전문적이고 복잡한 사안을 다룰 능력을 갖추지 못했다고 생각한다. 그러나 의사결정이 순전히 과학적 판단에만 의존하는 것이 아님을 고려한다면, 그리고 사회적 자원 배분의 바람직함에 대한 판단은 우리 사회 구성원을 가장 잘 대표할 수 있는 사람들이 가장 잘 대변할 수 있을 것이라는 점을 생각한다면 시민참여 문제에 대해 좀 더 전향적으로 생각할 필요가 있지 않을까 싶다. 실제로 영국 NICE의 시민의회에 참석한 시민의 얘기를 들어봐도 그렇고, 국내에서의 경험을 살펴봐도 시민들이 그러한 종류의 판단을 하기에 전문가보다 능력이 떨어진다고 볼 근거는 어디에도 없다. 오히려 이들이야말로 전문가적 관점에 오염되지 않은 진정한 시민의 관점을 잘 대변할 수 있지 않을까?

1) Schwappach DLB. Resource Allocation, Social values and the QALY: a Review of the Debate and Empirical Evidence. Health Expect 2002;5:210-222.
 2) 배은영·이태진·임민경·최상은. 기등재약의약품 목록정비를위한경제성평가결과및기타요소를반영한급여부결정방법론개발. 상지대학교 산학협력단. 2010.4
 3) Brown B. The View of a Citizen Council Member. in Littlejohns P., Rawlins M(ed). Patients, the Public and Priorities in Healthcare. Oxford: Radcliffe Publishing. 2009
 4) http://www.health.gov.on.ca/en/public/programs/drugs/councils/citizens_council.aspx
 5) 오주환. 건강보험 보장성 확대의 쟁점: "무엇을 선택할 것인가"에서 "어떻게 선택할 것인가"로. 2011 한국행정학회 통계학술대회 발표문. 2011.12.9.
 6) 배은영·이태진·임민경·최상은. 기등재약의약품 목록정비를 위한 경제성 평가결과 및 기타요소를 반영한 급여여부 결정방법론 개발. 상지대학교 산학협력단. 2010.4



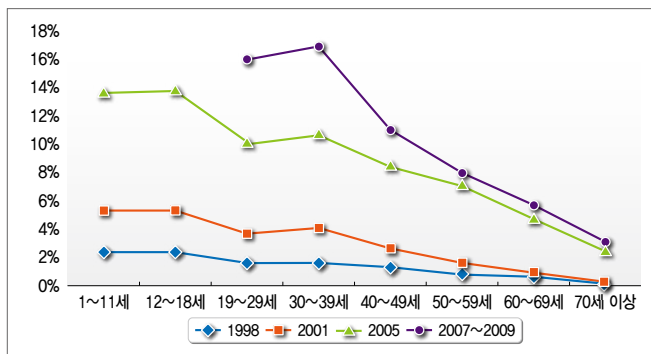
알레르기 비염, 천식에서 설하면역요법과 피하주사요법의 임상적 유용성

국내에서 알레르기 비염, 천식의 질병 부담이 꾸준히 증가하고 있다. 국민건강영양조사에 따르면 알레르기 비염의 유병률은 매년 꾸준히 증가하고 있으며, 특히 30세 미만의 젊은 층에서의 증가가 뚜렷하게 나타나고 있다(그림 1). 천식의 경우 10세 미만의 소아에서 높은 유병률을 보이고 연령증가와 함께 감소하다가 50대 이상 고령에서 유병률이 다시 증가하는 것으로 나타났다(그림 2).

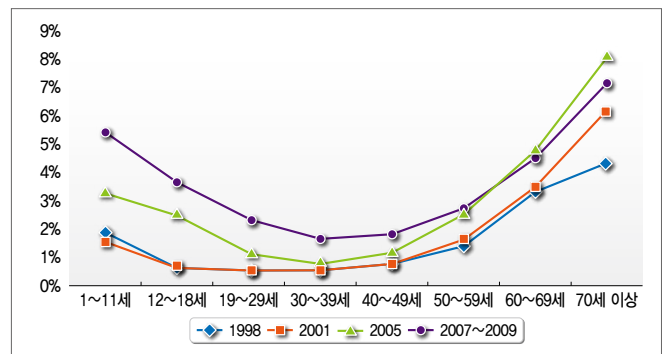
알레르기 비염, 천식 치료법은 회피요법, 약물요법, 면역요법으로 구분할 수 있다. 회피요법은 알레르기 항원에 대한 회피와 환경조절을 환자의 연령, 중증도 등을 고려하여 단계적인 치료를 실시하며, 약물요법은 중증도와 증상에 따라 항히스타민제, 비강용 스테로이드제, 류코트리엔 수용체 길항제, 흡입용 스테로이드제, 베타항진제 등을 사용한다. 면역요법은 원인 항원에 의한 IgE-매개 반응과 증상의 연관성이 확실하다고 생각되는 환자를 대상으로 실시하며, 알레르기 피부반응 검사, 혈청검사 등을 통해 해당 알레르겐이 증상과 직접적으로 연관이 있음을 입증하여야 한다. 이러한 면역요법은 알레르기 질환의 자

연경로를 변화시킬 수 있는 치료법으로 최근 국내에서도 면역요법에 대한 관심이 증대되고 있다. 하지만 현재까지 국내에서 면역요법에 대한 임상적 유용성, 안전성에 대한 검토가 이루어지지 않아 본 연구에서는 체계적 문헌고찰을 통해 우리나라에서 많이 사용되고 있는 피하주사면역요법과 설하면역요법에 대한 유용성, 안전성에 대한 근거를 확인하였다.

국내의 주요 데이터베이스 검색과 국내 관련 학회지 수기검색 결과 최종 167건의 문헌이 선택되었다. 이 중 설하면역요법은 115건, 피하주사면역요법은 45건, 두 면역요법을 직접비교한 문헌은 9건이었다. 이들 문헌에서 주로 제시하고 있는 1차 효과지표는 증상약물점수(Symptom Medication score)¹⁾, 증상점수(Symptom Score)²⁾, 약물점수(Medication Score)³⁾이고, 추가적으로 전신부작용(Systemic Adverse Reactions), 국소부작용(Local adverse reactions), 전체 부작용(Total Adverse Reaction)⁴⁾ 등이 있었다.



〈그림 1〉 연령에 따른 연도별 알레르기 비염 유병률

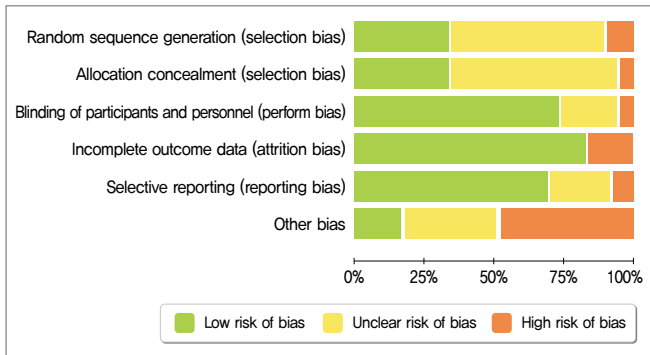


〈그림 2〉 연령에 따른 연도별 천식 유병률

1) 증상약물점수: 증상점수와 약물점수의 합계로 임상에서 가장 우선적인 변수로 논의되나 실제 보고한 연구는 많지 않음. 2) 증상점수: 임상적 증상의 변화를 점수화한 것으로 천식의 경우 기침, 천명, 호흡곤란, 가슴답답함, 운동 시 호흡곤란 등을, 알레르기 비염의 경우 콧물, 재채기, 코막힘, 가려움 등의 증상이나 중증도 분류를 점수화함. 3) 약물점수: 증상조절약제의 사용량을 점수화한 것임. 4) 전신부작용과 국소부작용의 구분 없이 부작용으로 구분한 경우를 의미함.

피하주사면역요법

피하주사면역요법 문헌들의 질평가 결과, 자료의 완결성, 이중맹검, 선택적 보고로 인한 편향의 위험은 상대적으로 낮은 것으로 나타났으나 무작위배정의 질이 낮아 편향의 위험이 높은 것으로 나타났다.



〈그림 3〉 피하주사면역요법과 위약군의 문헌 질평가

피하주사면역요법 대비 위약대조군 무작위배정 비교임상시험에 대한 메타분석 결과 비염환자에서 위약군에 비해 증상약물점수, 증상점수, 약물점수가 유의하게 낮아 증상개선을 보이지만 전신부작용, 국소 부작용은 유의하게 더 많이 발생하는 것으로 나타났다. 천식환자에서는 증상약물점수가 위약군에 비해 유의하게 낮아져 위약군에 비해 유의한 증상개선을 보였으나, 전신부작용이 더 많이 발생하였다.

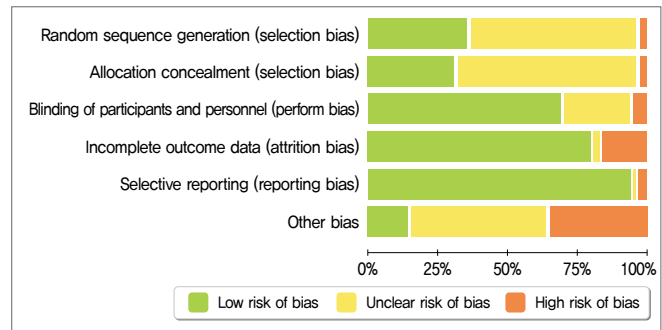
〈표 1〉 피하주사면역요법의 메타분석 결과

구분	비염			천식		
	연구 수	환자 수	SMD/RR* [95% 신뢰구간]	연구 수	환자 수	SMD/RR* [95% 신뢰구간]
증상약물점수	4	264	-0.57 [-0.91, -0.22]	2	53	-1.13 [-1.72, -0.54]
증상점수	11	727	-0.92 [-1.41, -0.42]	6	358	-0.22 [-0.59, 0.14]
약물점수	9	662	-0.49 [-0.91, -0.07]	5	367	-0.27 [-0.61, 0.06]
전신부작용	7	380	2.94 [1.51, 5.71]	10	540	1.93 [1.10, 3.39]
국소부작용	5	336	2.77 [1.02, 7.52]	6	203	1.60 [0.66, 3.88]
전체부작용	5	229	0.96 [0.57, 1.63]	3	157	3.20 [0.69, 14.84]

* 증상약물점수, 증상점수, 약물점수의 요약통계량은 SMD(Standardized Mean Difference)를 사용하고, 전신부작용, 국소부작용, 전체부작용은 RR(Relative Risk)을 사용함.

설하면역요법

설하면역요법 문헌들의 질평가 결과 자료의 완결성, 선택적 결과보고 항목에서는 편향의 위험이 낮았으나, 배정은폐나 무작위 방법에 대한 기록이 잘 되어 있지 않고, 재정지원이 명확하지 않는 등 편향위험이 높은 문헌들이 존재하였다.



〈그림 4〉 설하면역요법과 위약군의 문헌 질평가

설하면역요법 대비 위약대조군 무작위배정 임상시험연구를 대상으로 한 메타분석 결과 비염환자에서 위약군에 비해 설하면역요법이 증상약물점수, 증상점수, 약물점수가 유의하게 낮아 증상개선에 더 효과적이었지만 부작용(국소부작용, 전체 부작용)은 위약군에 비해 유의하게 더 많이 발생하였다. 천식환자의 경우 증상점수, 약물점수가 위약군에 비해 통계적으로 유의하게 낮았고, 설하면역요법을 사용 시 위약군에 비해 알레르기 비염 증상이 개선되었으나 전체 부작용이 유의하게 많이 발생하는 것으로 나타났다.

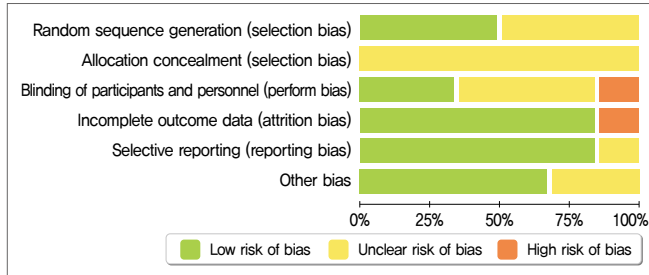
〈표 2〉 설하면역요법의 메타분석 결과

구분	비염			천식		
	연구 수	환자 수	SMD/RR* [95% 신뢰구간]	연구 수	환자 수	SMD/RR* [95% 신뢰구간]
증상약물점수	11	1,689	-1.03 [-1.75, -0.32]	2	99	-0.18 [-0.83, 0.47]
증상점수	53	5,217	-0.54 [-0.71, -0.38]	11	715	-0.84 [-1.51, -0.17]
약물점수	40	3,932	-0.58 [-0.81, -0.36]	9	483	-0.37 [-0.65, -0.09]
전신부작용	14	1,056	1.67 [0.66, 4.22]	3	131	평가되지 않음*
국소부작용	14	720	2.47 [1.40, 4.34]	4	161	5.00 [0.66, 37.85]
전체부작용	51	6,397	1.58 [1.37, 1.82]	14	1,702	1.22 [1.06, 1.41]

* 부작용의 요약통계량을 RR(Relative risk)로 나머지 항목에서는 SMD(Standardized mean difference)를 사용함. + 두 군 모두 발생 건수가 0건으로 분석되지 않음.

설하면역요법과 피하주사면역요법의 비교

두 면역요법을 직접 비교한 6개의 문헌의 질을 평가했을 때, 자료의 완결성, 선택적 결과 보고 항목에서 편향의 위험이 낮았지만, 배정 순서, 무작위 방법, 이중맹검에 대해서는 자세하게 보고한 연구가 상대적으로 적었다.



〈그림 5〉 설하면역요법과 피하주사면역요법의 문헌 질평가

비염에서 두 면역요법을 비교한 문헌 중 증상약물점수를 보고한 문헌은 한 건으로 피하주사면역요법과 비교하여 설하면역요법의 증상약물점수가 유의하게 낮아 비염에서는 설하면역요법이 증상개선에 더욱 효과적이었음을 알 수 있다. 그러나 비염 또는 천식환자에서 증상점수와 약물점수를 별도로 구분하였을 경우 두 군 간의 차이가 통계적으로 유의하지 않아 해석에 주의가 필요하다. 천식환자를 대상으로 두 면역요법을 비교한 문헌은 없었다.

〈표 3〉 피하주사면역요법 대비 설하면역요법의 메타분석 결과

구분	비염			천식		
	연구 수	환자 수	SMD/RR* [95% 신뢰구간]	연구 수	환자 수	SMD/RR* [95% 신뢰구간]
증상약물점수	1	34	-0.87 [-1.58, -0.16]			
증상점수	2	222	0.34 [-0.43, 1.12]*	2	222	0.34 [-0.43, 1.12]*
약물점수	1	29	-0.42 [-1.15, 0.32]*	1	29	-0.42 [-1.15, 0.32]*
전신부작용	3	272	0.77 [0.54, 1.09]*	3	272	0.77 [0.54, 1.09]*
국소부작용	2	56	0.23 [0.03, 1.99]*	2	56	0.23 [0.03, 1.99]*
전체부작용	-	-	-	1	24	0.17 [0.01, 3.23]

* 부작용의 요약통계량을 RR(Relative risk)로 나머지 항목에서는 SMD(Standardized Mean Difference)를 사용함.
+ 비염 and/or 천식을 보고한 문헌들만 선택되었으며, 따라서 비염, 천식결과가 동일함.

체계적 문헌고찰 결과를 종합해보면 알레르기 비염, 천식환자에서 설하면역요법과 피하주사면역요법 모두 효과적인 치료법으로 판단되지만 두 군 간의 임상적 유용성을 비교 평가하기에는 근거가 불충분하였다. GRADE⁵⁾를 통해 문헌들에 대한 근거수준을 평가한 결과 전체적으로 매우 낮은 수준으로 평가되었다.

본 연구는 단일 면역요법에 대한 임상적 유용성을 확인하기 위해 체계적 문헌고찰을 수행한 선행연구와 달리 면역요법에 대한 포괄적이고 체계적인 문헌고찰을 시행하였다는 점에서 그 의의가 있다고 판단되나 이와 관련하여 몇 가지 한계점도 존재하였다. 첫째, 본 연구에서의 체계적 문헌고찰의 선택·배제기준을 충족하는 국내 연구가 부재하였으며, 대부분이 북아메리카, 유럽에서 이루어진 연구들로 국내 적용 시 주의가 필요할 것으로 판단된다. 또한 표준 진료지침에서는 면역요법의 치료기간을 적어도 3~5년 정도 요구하고 있지만 대부분의 무작위배정 임상시험연구들은 단기간의 효과만을 관찰하고 있는 한계가 있었다. 둘째, 메타분석 결과 이질성이 크게 나타나 하위그룹분석, 메타회귀분석을 시행하였으나 임상적으로 혹은 연구설계 측면에서 의미 있는 원인을 확인할 수는 없었다. 이는 선행연구들에서도 동일하게 지적된 문제들로 개별 무작위배정 임상시험연구 자체 설계 및 효과지표 정의의 이질성(증상점수 및 약물점수를 산출하는 체계의 이질성, 부작용 정의의 이질성), 면역요법 치료제의 비표준화로 인한 문제들이 이질성의 원인이 될 가능성이 높은 것으로 제안되었다(Wilson 등, 2009; Calamita 등, 2006). 이러한 한계점을 극복하고 국내에서 비염, 천식환자들을 대상으로 면역요법을 적절하게 사용하기 위해서는 향후 대규모 환자들을 대상으로 기존 약물요법 대비 피하주사면역요법, 설하면역요법이 갖는 임상적 효과와 안전성에 대한 연구가 이루어져야 할 것이다. 이러한 연구들이 축적되어 근거가 확립되면 알레르기 비염과 천식 면역요법 치료결정 여부를 정확히 판단할 수 있을 것으로 생각된다.

참고문헌

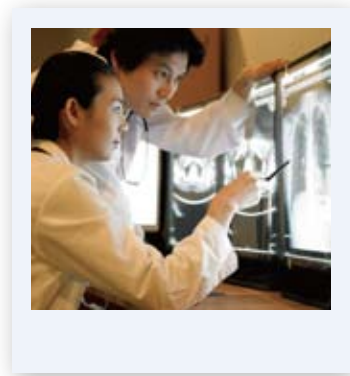
Wilson DR, Torres LI, Durham SR. Sublingual immunotherapy for allergic rhinitis. Cochrane Database Syst Rev 2009;(2):CD002893.

Calamita Z, Saconato H, Pelá AB, Atallah AN. Efficacy of sublingual immunotherapy in asthma: systematic review of randomized-clinical trials using the Cochrane Collaboration method. Allergy. 2006;61(10):1162-72.

5) GRADE: 방법론 학자, 진료지침 개발자 등이 근거의 수준과 권고 강도의 등급화를 위해 제시한 등급화방법임(김수영 등, 2011).

✦ 연구진

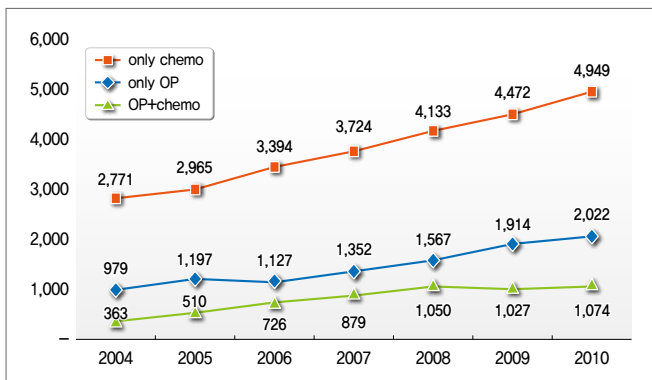
신상진, 송현진, 박선영, 정예지, 박주연, 안정훈(한국보건 의료연구원), 예영민(아주대학교병원 알레르기내과)



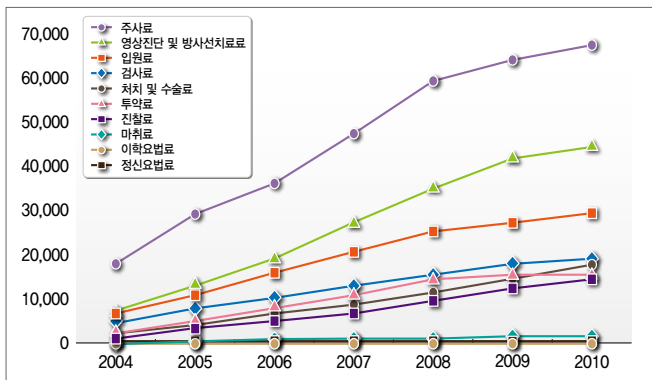
연구책임자 윤영호(서울대학교 의과대학)

암 보장성 강화 전·후 의료서비스 및 건강불평등 영향 평가

[1세부] 암 보장성 강화 전·후 의료서비스 변화 평가



〈그림 1〉 폐암치료의 패턴



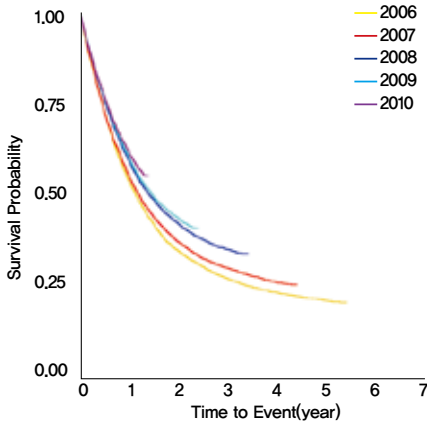
〈그림 2〉 폐암환자의 진료비 추이

본 연구는 암환자에 대한 건강보험 보장성 강화정책 시행 전과 후의 비교를 통해 암환자의 의료비용 및 의료행위 등 의료 서비스에 대한 패턴을 분석하고 해당 정책이 의료이용 불평등 및 건강불평등 개선에 미친 영향을 파악해 우리나라 암 보장성 강화정책의 성과와 향후 정책수립의 근거를 제공하고자 했다. 구체적인 목표는 첫째, 국민건강보

험공단의 폐암환자 자료를 이용하여 보장성 강화 후 생존율과 치료 트렌드와 진료의 질관리를 분석하여 보장성 강화 후 의료이용의 변화와 성과를 파악하고자 했다. 둘째, 병원자료를 수집하여 항목별 의료비용과 급여, 비급여의 분포 등을 분석해 보장성 강화 전·후의 의료비용을 비교하고자 했다.

암은 우리나라에서 질병 부담이 큰 대표적인 질환으로 암 질환으로 인한 의료비 부담 등이 지속적으로 지적되어 오다가 이에 대한 환자의 부담 경감을 위해 정부는 본인 부담금 인하 등 보장성 강화정책을 2005년 수립하였다. 2005년 9월부터 보건복지부 고시 2005-55, 56에 따라 암환자 등록제를 실시하고 암으로 진단된 후 등록일로부터 5년간 암환자의 총 진료비 중 법정 본인부담률을 20%에서 10%로 경감하였다. 현재는 2009년 12월부터 “2차 건강보험 보장성 강화계획(2009-2013)”을 통해 법정 본인 부담률이 5%로 경감된 상태이다. 그러나 정책시행이 진료비 경감 외에도 실제 건강 결과에 어떠한 영향을 미쳤는지에 대한 평가가 제대로 이루어지지 않았다. 환자의 보험 청구 시 붙어 있는 주상병코드와 부상병코드를 이용하여 폐암이라는 동일 상병으로 3회 이상 청구된 환자로 조작적 정의를 내려 이들 환자를 폐암환자로 정의하였다. 하지만, 이러한 조작적 정의가 병리학 적 판단 기준에 의해 정의된 실제 폐암과 차이가 있을 수 있다. 또한 중복암이 있는 환자는 본 연구에서 제외하였다. 폐암과 다른 암을 가지고 있는 환자는 수가 청구되어도 폐암에 관련되어 청구가 된 것인지 다른 암 치료와 관련되어 청구된 것인지 의미를 파악하기 어려워 중복암이 있는 환자는 연구에서 제외하였다.

건강보험공단 자료는 보험 청구된 자료만으로 이루어져 있기에, 실제 암 보장성이 강화되고 난 이후에 비급여 비용이 감소되었는지를 보기 위해, 6개 의료기관자료를 이용하였다.



〈그림 3〉 폐암환자의 생존율

폐암 치료 및 비용 패턴

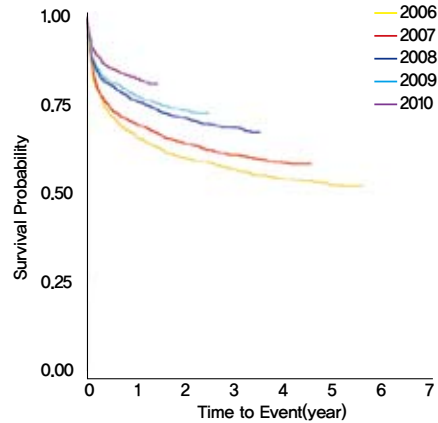
최초 의료이용을 기준으로 하여 추출한 환자에 대하여 연도별 치료법 추이를 살펴보면 대부분의 치료법이 증가하였다. 또한, 환자를 1) 수술만 시행한 환자, 2) 항암치료만 시행한 환자, 3) 수술과 보조 항암치료 모두 시행한 환자로 나누어 환자 수 변화를 분석한 결과, 항암치료만 받은 군이 61~67%로 가장 많은 부분을 차지하고 있었다(그림 1). 수술만 시행한 환자군의 증가는 폐암 조기발견의 증가가 원인 중 하나일 것으로 예측되고, 수술 후 보조 항암치료를 받은 환자 비율의 증가는 2004년 보조 항암 화학요법이 도입된 후 점차 그 적응증이 넓어진 때문으로 해석된다. 폐암환자의 항목별 총 진료비용을 확인한 결과 대부분 항목에서도 증가하는 경향을 보이고 있었고, 그 중 이학요법료와 정신요법료의 증가 폭이 가장 컸으나 전체 비용에서 차지하는 비중은 1% 미만으로 미미하였다(그림 2).

항암제 군의 추이

항암치료만 받은 환자를 대상으로 저가의 1군 항암제와 고가의 2군 항암제로 나누어 비용을 분석한 결과, 2004년 94%에서 2010년 96%로 비율에서 차이는 크지 않았다. 또한, 2군 항암제를 경구용 타깃 항암제와 주사 항암제로 나누어 분석한 결과, 2004년 304,920,386원으로 3%에 불과하던 경구용 타깃 항암제는 보장성이 강화된 후 2006년에는 15%로 증가했고, 해마다 늘어서 2010년에는 22%에 달했다.

사망자의 의료이용 패턴

전체 사망자들 중 사망 전 3, 2, 1개월의 집중치료실, 투약, 처치 및 수술과 영상진단 및 방사선치료를 이용하는 추이를 살펴본 결과, 처치 및 수술을 시행하는 비율은 2005년에는 사망 전 1개월에 87%였으



〈그림 4〉 수술만 받은 폐암환자의 생존율

나, 2010년에는 92%로 사망 전 1개월 시점에도 처치 및 수술을 시행하는 비율이 높아졌다. 말기암 폐암환자 진료에 해당하는 이학요법과 정신요법을 처방받은 환자의 비율은 해가 갈수록 증가하였으나, 여전히 90%의 환자들이 처방받고 있지 못했고, 오히려 사망 전 3, 2, 1개월로 갈수록 이용률이 떨어지는 경향을 보였다. 또한, 말기 폐암환자의 적극적 검사현황을 살펴본 결과 CT, MRI, PET 검사는 사망 1개월 전에도 2010년 기준으로 각각 36%, 10%, 5%에 달하여, 2005년 28%, 6%, 1% 대비 비중이 증가하였다. 사망 1개월 전에 항암치료를 받은 비중은 2005년 14%에서 2009년 18%로 증가하였으나 2010년이 되어 16%로 감소하는 경향을 보이고 있다.

폐암환자의 생존율

폐암을 진단받은 전체 환자의 생존율을 분석한 결과, 2006년부터 2010년까지 꾸준히 증가하는 양상을 보였다. 특히, 여성이 남성보다, 65세 미만인 그 이상 연령보다 생존율이 높았다. 수술만 받은 환자군에서는 1년 생존율이 2006년 66%, 2010년 83%로 해마다 5% 이상씩 증가하였는데, 수술만 받은 군에서의 생존율 향상은 폐암의 조기발견과 더불어 수술 기법의 발달에 따라 폐암 수술 적응증이 확대된 것이 영향을 주었을 것으로 사료된다. 항암치료만 받은 환자군에서의 생존율은 2006년 45%에서 2010년 51%로 증가하였다.

보장성 강화에 따른 본인부담 비용 추이

6개 의료기관의 암환자에 대하여 2001년부터 2010년까지 연도별로 암환자의 본인부담 비중을 확인한 결과 급여 항목 내에서 본인부담 비중은 정책적인 본인부담 비율 감소에 따라 2005년에서 2006년 급격하게 떨어져 10%대를 유지하다가 2010년 10% 미만으로 떨어진 것

국가 전체의 암 보장성 강화 전·후 연도별 폐암환자 진료비 추세 및 진료비 세부내용을 확인한 결과, 항암치료로 대변되는 주사제 비용과 CT, MRI, PET 등 고가의 영상의학 검사 비용이 전체 의료비에서 가장 큰 비중을 차지하고 있으면서 급격하게 비용이 상승하고 있음을 확인했으며, 1인당 비용에서도 암보장성 강화 전·후로 의료비 상승의 추이가 확인되었다.

을 확인할 수 있다. 비급여 본인부담 비중 또한 2008년까지 지속적으로 감소하고 있어 비급여 항목에서 급여 항목으로 전환하는 정책변화에 영향을 받는 것으로 분석된다. 그러나 2008년부터 다시 증가하는 경향을 보이고 있어 고가 신의료기술이 비급여 항목에 지속적으로 편입되고 있는 것으로 판단된다. 1인당 평균 지출한 의료비용 중 공단부담 비용을 제외한 전체 본인부담 비중은 정책 변화에 맞춰 감소해 오고 있지만 2010년 기준으로 총 본인부담 비중은 여전히 30% 수준으로 나타났다.

결론 및 제언

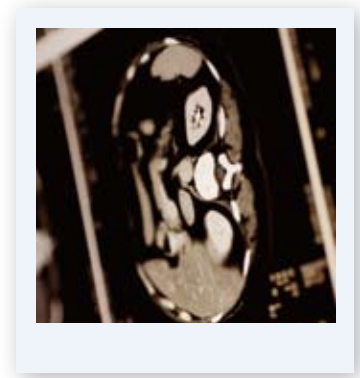
국가 전체의 암 보장성 강화 전·후 연도별 폐암환자 진료비 추세 및 진료비 세부내용을 확인한 결과, 항암치료로 대변되는 주사제 비용과 CT, MRI, PET 등 고가의 영상의학 검사 비용이 전체 의료비에서 가장 큰 비중을 차지하고 있으면서 급격하게 비용이 상승하고 있음을 확인했으며, 1인당 비용에서도 암 보장성 강화 전·후로 의료비 상승의 추이가 확인되었다. 하지만, 이학요법 및 정신요법 등 진료에 들어가는 비용은 암치료제와 검사비에 비하여 매우 적은 부분을 차지하고 있어, 이에 대한 보완이 필요하다. 특히 사망 1, 2, 3개월 전 말기 폐암환자에서도 1인당 의료비용 중, 진료에 들어가는 비용은 미미하며, 주사료와 검사료가 여전히 큰 비중을 차지하고 있다. 또한, 항암치료 등 사망 전 적극적 치료의 비중도 국외 대비 높아서 과도한 치료를 줄이고, 환자와 가족의 진료와 삶의 질을 높이는 완화의료를 활성화하기 위한 정책을 적극적으로 검토할 필요가 있다. 즉, 검사 및 치료 위주의 암환자 진료에서 환자의 삶의 질을 위한 진료를 병행하는 것이 필요하며, 이를 위하여 진료의 질적인 부분에 대한 지표 마련 및 정기적인 재평가가 필요하다. 또한, 경구용 타겟항암제가 도입되면서 처방이 급

격히 증가, 이로 인한 생존기간의 연장은 확인되나, 적절한 환자군을 골라내는 접근이 필요하다. 추후 고가의 신약이 개발되고, 이로 인한 의료비 상승을 어떻게 다룰지에 대한 효율적인 대처와 사회적인 합의가 필요하다. 보장성 강화정책이 암환자의 의료비용 감소에 기여하였으나, 여전히 급여 내 본인부담과 비급여 본인부담을 합한 총 본인부담은 33%로 높은 수준이므로, 암환자의 보장성 강화를 위해서는 본인부담 비중 감소 및 급여기준 완화만으로 부족하며 신의료기술의 도입 등으로 지속적으로 확대되는 비급여에 대한 대책이 필요하다. 당초 연구 기획단계에서는 2005년 암 보장성 강화 전·후 5년인 2001년부터 2010년까지의 7대 암에 대해서 조사하기로 했으나, 실제 분석한 자료는 2004년부터 2010년까지 7년간의 폐암환자 자료여서, 암 보장성 강화 전·후 5년간 충분한 비교가 어려웠던 점은 연구의 한계점으로 남는다. 또한, 의료기관의 세부코드별 의료기관 자료를 확보하여 세부분석을 진행한다면, 비급여를 포함한 의료기관자료 분석결과와 본 연구에서 분석한 급여 자료분석 결과의 비교가 가능할 것으로 사료된다. 결론적으로, 암환자들의 부담 경감을 위한 보장성 강화정책의 영향을 체계적으로 분석하여 정책에 반영하는 것이 필요하다.

✦ 연구진

김윤희, 최지은, 현민경, 홍석원, 김영은, 김윤정(한국보건 의료연구원)
김범석(서울대학교병원) 김영애(고려대학교)

암 보장성 강화 전·후 의료서비스 및 건강불평등 영향 평가



[2세부] 보장성 강화 전·후 건강불평등 영향 평가

연구책임자 권순만(서울대학교 보건대학원)

높은 의료비로 인한 경제적 부담을 낮추고 경제적 문제로 인하여 의료 접근성이 저해 되는 것을 막기 위해 2005년 고액 중증질환자에 대한 보장성 강화정책이 추진되었다. 이에 따라 암환자의 법정본인부담률이 20%에서 10%로 경감되었고 비급여 항목에 대한 급여화가 이루어졌다.

의료 접근성이나 의료비 부담은 소득계층이 낮은 경우 그 문제가 더 심각할 것으로 예상되므로 보장성 강화정책은 소득이 낮을수록 더 많은 혜택을 볼 것으로 예상된다. 하지만 현재까지 진행된 보장성 관련 연구는 전 국민의 평균적이고 전반적인 효과를 주로 측정하였고, 사회경제적 지위에 따라 정책의 영향이 다른지를 살펴본 연구는 거의 없다.

보장성 강화정책은 미충족 의료를 해소하여 의료이용을 늘릴 수 있고 과도한 의료비 부담을 줄일 것으로 기대된다. 본 연구에서는 건강보험공단 급여자료(2002~2010)를 이용하여 보장성 강화정책이 입·내원 의료이용 그리고 소득 대비 과도한 진료비 부담(과부담의료비)에 미친 영향을 평가하였다. 보장성 강화정책 대상이 아니면서 상대적으로 중증질환인 간질환을 비교질환으로 이용하여 암환자에 대한 정책의 영향을 평가하였고, 또 암환자만을 대상으로 하여 소득 최상위계층 대비 하위계층에 대한 정책의 영향을 분석하였다.

암환자 보장성 강화정책이 의료이용에 미친 영향

입원 의료를 이용한 암환자는 정책시행 전·후 각각 469,861명, 974,364명이었고, 간질환환자는 308,814명과 477,276명이었으며, 외래 의료를 이용한 암환자는 각각 1,230,458명, 2,679,104명, 간질환환자는 3,458,272명과 4,942,981명이었고, 각 질환군에서 정책시행 전·후 소득분위별 비율은 비슷하였다.

암환자 의료이용에서의 정책효과를 간질환과 비교하여 살펴본 결과, 정책도입 이후 암환자 1인당 입·내원 의료이용이 모두 간질환환자에 비해 증가하였다. 1인당 의료이용 일수 및 진료비로 환산한다면, 소득은 1분위(하위 20% 계층), 그 외 변수가 모두 기준그룹인 경우, 암환자가 간질환환자에 비해 정책도입 이후 입원일수 0.2일, 입원진료비 약 54만원, 외래방문일수 2.5일, 외래진료비 약 28만 원이 증가하였다(표 1).

〈표 1〉 간질환과 비교한 암환자의 입원 및 외래 의료 이용(이중차이 분석모형)

	입원일수	입원진료비	외래방문일수	외래진료비
	β	β	β	β
암질환(간질환)	0.403*	1.147*	0.439*	1.144*
정책도입후(전)	-0.014*	0.188*	-0.143*	0.032
정책×암	0.011*	0.039*	0.245*	0.397*

주) 성, 연령, 장애여부, 사망여부 보정한 분석결과로, 이용일수는 포아송 분포를 가정하여, 진료비는 로그취환하여 분석한 결과임. * $p < 0.05$, + $p < 0.01$, + $p < 0.001$

높은 의료비로 인한 경제적 부담을 낮추고 경제적 문제로 인하여 의료 접근성이 저해 되는 것을 막기 위해 2005년 고액 중증질환자에 대한 보장성 강화정책이 추진되었다.

암환자의 소득계층에 따라 정책효과가 다른지를 분석한 결과, 정책도입 이후 소득이 낮은 계층에서 입원과 외래 의료이용이 더 많이 증가하였다. 일수 및 진료비로 환산한다면, 소득 1계층이 소득 5계층에 비해 입원일수 1.7일, 입원진료비 약 24만 원, 내원일수 0.1일, 외래진료비 약 2만 원이 증가하였다.

〈표 2〉 암환자의 소득계층에 따른 입원 및 외래 의료 이용

	입원일수	입원진료비	외래방문일수	외래진료비
	β	β	β	β
소득1분위(5분위)	0.004*	-0.038*	0.003*	-0.042*
소득2분위(5분위)	0.044*	0.004	0.042*	0.005
소득3분위(5분위)	0.063*	0.034*	0.058*	0.048*
소득4분위(5분위)	0.058*	0.041*	0.049*	0.049*
정책도입후(전)	-0.030	0.215*	0.105*	0.421*
정책×소득1	0.075*	0.068*	0.010*	0.035*
정책×소득2	0.052*	0.051*	-0.009*	0.014*
정책×소득3	0.030*	0.041*	-0.004*	0.014*
정책×소득4	0.015*	0.022*	-0.006*	0.010*

주) 성, 연령, 장애여부, 사망여부 보정한 분석결과로, 이용일수는 포아송 분포를 가정하여, 진료비는 로그취환하여 분석한 결과임. *p(0.05, + p(0.01, + p(0.001

〈표 3〉 간질환과 비교한 암환자의 과부담의료비 발생이증차이 분석모형

	β
암질환(간질환)	2.417*
정책도입후(전)	0.370*
정책×암	-1.008*

주) 성, 연령, 장애여부, 사망여부 보정한 로지스틱회귀분석결과. *p(0.05, + p(0.01, + p(0.001

〈표 4〉 소득계층에 따른 암환자의 과부담의료비 발생

	β
소득1분위(5분위)	1.264*
소득2분위(5분위)	1.058*
소득3분위(5분위)	0.850*
소득4분위(5분위)	0.584*
정책도입후(전)	-0.990*
정책×소득1	0.513*
정책×소득2	0.490*
정책×소득3	0.452*
정책×소득4	0.279*

주) 성, 연령, 장애여부, 사망여부 보정한 로지스틱회귀분석결과. *p(0.05, + p(0.01, + p(0.001

암환자 보장성 강화정책이

소득 대비 급여진료비 부담에 미친 영향

정책이 과부담의료비 발생에 미친 영향을 건강보험 직장가입자를 대상으로 분석하였다(소득 대비 5, 10, 20%를 과부담의료비 발생 기준선으로 정의하였으며, 결과가 거의 동일하여 5%에 대한 결과 값만 제시하였다). 정책도입 이후 간질환환자에 비해 암환자의 과부담의료비 발생이 감소하였는데, 간질환환자에서는 과부담의료비 발생이 45% 증가한 반면, 암환자에서는 47% 감소하였다(표3). 암환자의 소득계층에 따라 정책효과가 다른지를 분석한 결과, 소득이 높은 계층에서 과부담의료비 발생의 감소폭이 더 컸는데, 소득 1계층에서 약 38%, 소득 5계층에서 약 63% 감소하였다(표4).

결론 및 제언

암환자 보장성 강화정책은 의료이용의 불평등 개선에 긍정적인 영향을 미친 것으로 나타났다. 장기적으로는 정책이 건강수준 개선에 미친 영향을 파악할 필요가 있겠으나 취약계층의 의료이용이 더 증가한 것은 정책의 긍정적인 효과로 볼 수 있다. 한편 소득 대비 의료비 부담에 있어 간질환환자에 비해 암환자의 과부담의료비 발생은 감소하였으나 소득계층이 낮은 경우 감소폭은 작았는데, 이는 그동안 제대로 의료를 이용하지 못했던 저소득층이 보장성 확대 정책으로 인해 의료를 더 이용하게 되면서 나타난 결과로 볼 수 있다. 본 연구는 자료의 한계상 비급여 진료비를 이용할 수 없었으므로, 보장성 강화정책이(급여와 비급여를 포함해) 환자가 지불하는 총 진료비(부담)에 어떤 영향을 미쳤는지에 대해서는 추후 연구가 더 필요하다.

+ 연구진

권순만, 김홍수, 오주환, 김수진, 정연, 윤여진(서울대학교 보건대학원), 최영순, 김기영, 태윤희(국민건강보험공단 건강보험정책연구원), 강병주(한국보건 의료연구원)

청소년 사망원인 1위 자살, 각계 전문가가 바라보는 해결책은?

한국보건 의료연구원은 7월 5일, <청소년 사망원인 1위 자살, 각계 전문가가 바라보는 해결책은?>이란 주제로 원탁회의를 개최했다. NECA 원탁회의는 주제에 대한 공론의 장을 마련하여 관련 전문가와 이해 당사자의 합의를 도출하는 회의방식이다. 이번 원탁회의는 2011년도 우리 원 연구결과인 <국내 정신질환 관련 연구현황 파악 및 우울증 자살에 대한 연구>를 토대로, 근거보완 및 각계 전문가의 의견을 수렴하고자 마련되었다.





개최 배경

2010년도에 자살로 인한 10대 사망자 수는 353명(2010년, 통계청)으로 그 해 10대 사망자의 24.3%에 해당되며, 사망원인 1위였다. 이와 같이 청소년 자살은 우울 및 가족과의 갈등, 친구와의 관계, 학업과 정세, 충동적 성향 등과 관련된 심각한 사회문제이나, 현재까지 우리나라에서 이에 대한 체계적인 연구는 이뤄지지 못하고 있는 실정이다.

이에 한국보건 의료연구원에서는 청소년 자살과 관련하여 다양한 자료원을 이용한 자살의 지역별 현황, 위험요인 및 증세현황 등에 대해 연구(국내 정신질환 관련 연구현황 파악 및 우울증 자살에 대한 연구, 2011)했으며, 이 연구결과를 바탕으로 여러 분야의 관련 전문가 토론회와 합의를 통해, 청소년 자살현황과 위험요인, 청소년 자살과 관련한 예방과 대처는 현재 어떻게 이루어지고 있으며, 한계가 무엇인지를 파악하여 효율적인 예방과 대처방안을 마련하고자 NECA 원탁회의를 개최했다.

운영 과정

이번에 진행된 NECA 원탁회의 주제는 <청소년 사망원인 1위 자살, 각계 전문가가 바라보는 해결책은?>이었으며, 운영위원회는 안정훈 보건서비스분석실장이 위원장을 맡고, 곽영숙 교수(제주대 정신건강의학과, 대한소아청소년정신의학회 이사장), 우종민 교수(NECA 연구책임자), 이종규 과장(보건복지부 정신건강정책과), 이창호 실장(한국청소년상담원 경영기획실장), 전홍진 교수(성균관대 건강정신의학과), 하규섭 교수(서울의대 정신건강의학과, 한국자살예방협회장)가 위원으로 활동했다(표 1). 운영위원회는 원탁회의 세부일정 및 주제선정, 연자, 패널선정 등 원탁회의 운영 전반에 대한 사항을 결정하고, 프로그램 확정, 주요 질문선정, 이해 당사자 집단 확인, 홍보·확산전략 기획과정 등을 진행했다.

〈표 1〉 운영위원회 명단

이름	소속
· 위원장	
안정훈	한국보건 의료연구원 보건서비스분석실장
· 위원	
곽영숙	제주대 정신건강의학과 교수(대한소아청소년정신의학회 이사장)
우종민	인제의대 정신건강의학과 교수(연구책임자)
이종규	보건복지부 정신건강정책과장
이창호	한국청소년상담원 경영기획실장
전홍진	성균관대 건강정신의학과 조교수
하규섭	서울의대 정신건강의학과 교수(한국자살예방협회장)
· 간사: 김기는 한국보건 의료연구원 성과확산팀장	



패널은 이해 당사자 분석을 통해 주요 이해 당사자 그룹인 보건의료분야, 상담분야, 교육분야, 관련 정부기관, 관련 협회, 센터, 종교분야, 언론 등에서 총 14명으로 구성했으며, 패널좌장은 현명호 중앙대 교수가 맡았고 패널 명단은 다음과 같다(표 2). 약 2개월간의 준비과정을 거쳐 개최된 본회의 프로그램은 다음과 같다(표 3).

〈표2〉 패널 명단

이름	소속
· 좌장	
현명호	중앙대학교 심리학과 교수(한국자살예방협회 부회장)
· 패널	
곽영숙	제주대 정신건강의학과 교수(대한소아청소년정신의학회 이사장)
권용실	가톨릭의대 정신과 교수
금란	고양시 정신보건센터장
박종익	강원대 정신과 교수(중앙자살예방센터장)
신성식	중앙일보 선임기자
이중규	보건복지부 정신건강정책과장
이창호	한국청소년상담원 경기기획실장
이혜영	한국교육개발원 선임연구위원
임현우	가톨릭의대 예방의학교실 교수
조명연	교육과학기술부 교육정보기획과 사무관
하규섭	서울대 정신건강의학과 교수(한국자살예방협회장)
한기재	한국생명의 전화 이사



우리나라 사회문화적 특성상 사회적 합의를 이룬다는 것이 쉽지 않았으나, 기존에 각 전문 분야별로 시행되던 청소년 자살 관련 프로그램들을 유기적으로 연계하고 다학제적으로 논의하는 장이 마련되었다는데 큰 의의가 있었다.

첫 번째 세션에서는 <청소년 자살 관련 현황 및 위험요인>을 주제로 2011년도에 수행한 우리 원 연구결과를 바탕으로 연구책임자인 우종민 교수가 '청소년 자살 관련 현황 및 위험요인', 한국청소년상담원 배주미 교수가 '상담기관 측면에서 청소년 자살 관련 현황 및 위험요인', 성균관대의대 전홍진 교수가 '외국의 청소년 자살 관련 현황 및 위험요인'을 발표한 후 '청소년 자살 관련 현황 및 위험요인'에 대한 패널 토의가 진행되었다. 두 번째 세션에서는 <청소년 자살 관련 중재 현황 및 발전 방향>을 주제로, 가천의대 조인희 교수가 의료적 측면, 한국청소년상담원 이영선 교수가 심리상담 측면, 인제대 배정이 교수가 정신보건간호 측면, 백석대 최명민 교수가 사회복지 측면, 이화여대 이승연 교수가 교육관련 측면에서의 중재 현황 및 발전 방향을 발표한 후 '청소년 자살 관련 중재 현황 및 발전 방향'에 대한 논의가 진행되었다. 세 번째 세션에서는 종합토론을 통해 합의문이 도출되었다[합의문 참조].

합의문은 운영위원회의 최종 검토를 거친 다음 보도자료로 배포될 예정이다. 우리나라 사회문화적 특성상 사회적 합의를 이룬다는 것이 쉽지 않았으나, 기존에 각 전문 분야별로 시행되던 청소년 자살 관련 프로그램들을 유기적으로 연계하고 다학제적으로 논의하는 장이 마련되었다는데 큰 의의가 있었다. 한국보건리료연구원은 올해 지속적으로 원탁회의를 시범적으로 수행하여 원탁회의의 메뉴얼을 구축한 뒤 내년부터는 더 활발한 논의의 장을 펼칠 예정이다.

<표 3> 본회의 프로그램

시간	프로그램	발표자
14:00 ~14:00	개회선언	김가은 팀장
14:00 ~14:05	축사	신의진 국회의원(새누리당)
14:05 ~14:10	인사말	이선희 원장(한국보건리료연구원)
14:10 ~14:20	원탁회의 소개	김가은 팀장
[Session 1] 청소년 자살 관련 현황 및 위험요인		
14:20 ~14:40	청소년 자살 관련 현황 및 위험요인 (NECA 연구결과를 중심으로)	우종민 교수(인제의대)
14:40 ~15:00	상담기관 측면에서 청소년 자살 관련 현황 및 위험요인	배주미 교수(한국청소년상담원)
15:00 ~15:20	외국의 청소년 자살 관련 현황 및 위험요인	전홍진 교수(성균관의대)
15:20 ~15:50	토론 및 합의	
[Session 2] 청소년 자살 관련 중재 현황 및 발전방향		
16:00 ~16:20	의료적 측면에서 청소년 자살 관련 중재 현황 및 발전방향	조인희 교수(가천의대)
16:20 ~16:30	심리상담 측면에서 청소년 자살 관련 중재 현황 및 발전방향	이영선 교수(한국청소년상담원)
16:30 ~16:40	정신보건간호 측면에서 청소년 자살 관련 중재 현황 및 발전방향	배정이 교수(인제대)
16:40 ~16:50	사회복지 측면에서 청소년 자살 관련 중재 현황 및 발전방향	최명민 교수(백석대)
16:50 ~17:00	교육관련 측면에서 청소년 자살 관련 중재 현황 및 발전방향	이승연 교수(이화여대)
17:00 ~18:00	토론 및 합의	
18:00 ~19:00	[Session 3] 종합토론 및 정리	

합의문 주요 내용

〈청소년 사망원인 1위 자살, 각계 전문가가 바라보는 해결책은?〉이란 주제로 합의된 주요 내용은 다음과 같다. 합의문 전문은 보도자료와 논문을 통해 발표할 예정이다.

[NECA 원탁회의 합의문 주요 내용]

〈청소년 사망원인 1위 자살, 각계 전문가가 바라보는 해결책은?〉

〈주요 질문〉

- ① 자살 관련 현황은 어떠한가?
- ② 청소년 자살 관련 위험요인과 예방요인은 무엇인가?
- ③ 현재 청소년 자살과 관련한 예방과 대처의 실태는 어떠하며 한계는 무엇인가?
- ④ 청소년 자살의 효율적인 예방 및 대처 방안과 그 우선순위는 무엇인가?

1. 자살 관련 현황은 어떠한가? 현재 청소년 자살률, 자살시도율, 자살생각률에 대해 국내 여러 기관에서 조사가 이루어지고 있으나, 자살 예방사업의 근거 확보를 위한 지속적이고 통합적인 통계 자료가 확보되지 못하고 있는 바, 청소년 자살에 대한 범국가적인 종합대책의 일환으로 정기적인 실태 조사가 필요하다.

2. 청소년 자살 관련 위험요인과 예방요인은 무엇인가? 청소년 자살 관련 위험요인은 개인, 가정, 학교, 사회적 측면으로 나눌 수 있으며, 일반적으로 우울증 등 정신장애, 가정과 학교에서의 대인관계 스트레스 등이 주요 위험요인으로 알려져 있고, 청소년 자살 관련 예방요인은 가정 및 사회적 지지, 청소년 자신의 스트레스 대처 능력 등으로 알려져 있으나, 청소년 자살 관련 위험요인과 예방요인 및 상호관계에 대한 심층적인 연구가 필요하다.

3. 현재 청소년 자살과 관련한 예방과 대처의 실태는 어떠하며 한계는 무엇인가? 청소년 자살 관련 예방 및 대처를 위해서는 포괄적이고 종합적인 청소년 자살 감시체계 구축과 국가 주도의 다학제적인 청소년 자살예방 프로그램 개발, 다학제가 참조할 수 있는 가이드라인 개발 및 정신 건강에 대한 편견 등의 인식개선이 필요하다.

4. 청소년 자살의 효율적인 예방 및 대처 방안과 우선순위는 무엇인가? 청소년 자살의 효율적인 예방 및 대처는 학교와 지역사회를 중심으로 이루어져야 한다. 이를 위해서는 교육기관, 정부 부처, 공공기관, 민간단체, 언론 등의 유기적인 연계가 우선시 되어야 할 것이다.

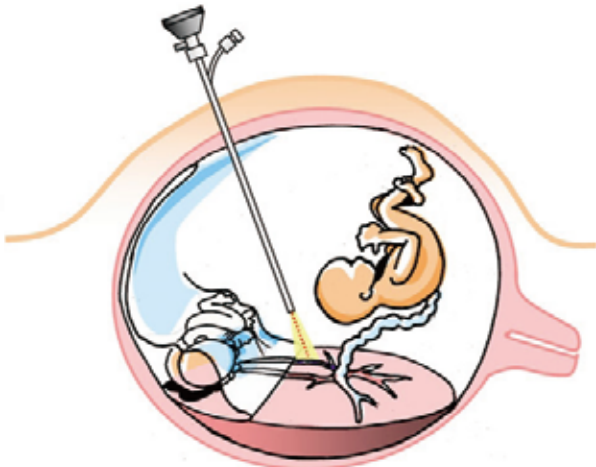
신의료기술의 안전성·유효성에 대한 평가결과 개정고시

의료법 제53조 제3항 및 신의료기술평가에 관한 규칙 제4조에 따라 아래 신의료기술에 대한 안전성, 유효성 평가결과가 최근 고시되었습니다.
고시 원문은 보건복지부 홈페이지(<http://www.mw.go.kr> 정보-법령정보-훈령/예규/고시/지침에 게재되어 있습니다.

보건복지부 고시 제2012-68호(2012. 6. 15)

처치 및 시술

쌍태 간 수혈증후군에서의 태아경하 레이저를 이용한
혈관문합 응고술
(Fetoscopic Laser Coagulation of the Placental Vascular
Anastomoses for Twin-twin transfusion syndrome)



▲태아경하 레이저를 이용한 혈관문합 응고술 시술 방법
(출처 : http://en.wikipedia.org/wiki/File:TTTS_laser_cartoon.JPG)

- ① **사용목적** 쌍태 간 수혈증후군 임신부에서의 쌍태 간 태반 혈관문합 제거
- ② **사용대상** 쌍태 간 수혈증후군으로 진단 받은 임신부
- ③ **시술방법**

마취 후 태아경이 삽입될 부위에 피부절개(약 2mm) 시행 후 초음파로 자궁 내 태아를 확인하면서 초음파 감시하에 트로카를 삽입함. 태아경을 자궁강 양수 내로 삽입하여 태반표면의 혈관문합을 찾은 후 레이저를 이용하여 응고 소작함. 이후 응고상태를 확인 후 적당량의 양수를 제거하여 수술을 종료함

④ 안전성·유효성 평가결과

- 쌍태 간 수혈증후군에서의 태아경하 레이저를 이용한 혈관문합 응고술은 기존의 양수감압술과 비교 시 유사한 수준이었으며, 직접적인 태어나 임부에게 시술로 인한 심각한 위해를 초래하지 않아 안전성이 수용 가능한 기술로 평가함
- 쌍태 간 수혈증후군에서의 태아경하 레이저를 이용한 혈관문합 응고술은 기존의 양수감압술과 비교 시 주산기 사망률, 신생아 사망률 및 신생아 이환율이 유의하게 낮으므로 유효한 기술로 평가함
- 따라서, 쌍태 간 수혈증후군에서의 태아경하 레이저를 이용한 혈관문합 응고술은 쌍태 간 수혈증후군의 치료에 있어 기존의 양수감압술과 비교 시 유사한 수준의 안전성을 보이면서, 기존 기술보다 주산기 및 신생아 예후가 우수하여 안전성 및 유효성이 있는 기술임

단일 옹모막성 다태임신에 실시하는 고주파 열응고를 이용한
제대 폐색술
(Radiofrequency Ablation of Umbilical Cord in
Monochorionic Multiple Pregnancies)

- ① **사용목적** 다태임신 중 생존 불가능한 태아로 들어가는 제대혈관의 폐색
- ② **사용대상** 쌍태아 역동맥관류 연쇄, 무뇌아 등 심각한 기형을 동반한 태아와 정상 태아가 공존하는 단일 옹모막성 다태임신
- ③ **시술방법**

태아경하 또는 초음파 감시하에 시행함. 마취 후 고주파 비늘 전극을 임신부의 복부를 통해 삽입한 후, 생존 불가능한 태아 복부의 제대혈관 기시부에 삽입하여 고주파 에너지를 가함. 생존 불가능한 태아로 들어가는 제대혈관이 완전히 폐색되었음이 확인되면 시술을 종료함

④ 안전성·유효성 평가결과

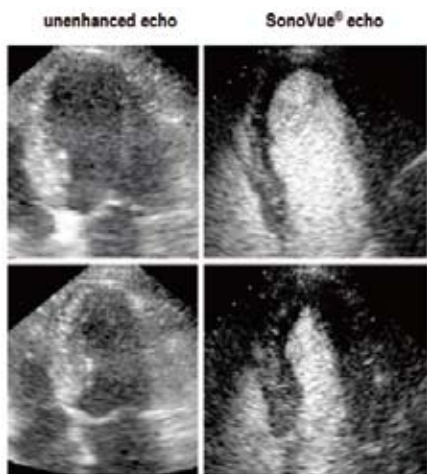
- 단일 용모막성 다탈임신에 실시하는 고주파 열응고를 이용한 제대폐색술은 시술과 관련하여 태어나 임부에게 심각한 위해를 초래하지 않아 안전성이 수용 가능한 기술로 평가함
- 단일 용모막성 다탈임신에 실시하는 고주파 열응고를 이용한 제대 폐색술은 정상 태아의 생존율 향상에 도움이 되어 임상적 유용성이 우수한 기술로 평가함. 따라서, 단일 용모막성 다탈임신에 실시하는 고주파 열응고를 이용한 제대 폐색술은 쌍태아 역동맥관류 연쇄, 무뇌아 등 심각한 기형을 동반한 태아와 정상 태아가 공존하는 단일 용모막성 다탈임신에서 생존 가능성이 없는 태아의 제대혈관을 고주파 열을 이용하여 폐색하여 정상태아의 생존율을 향상시키는데 있어서 안전성 및 유효성에 대한 근거가 있는 의료기술임

진단검사

조영증강 초음파 검사 (Contrast Enhanced Ultrasonography)

① 사용목적

- 초음파 검사 결과 불분명한 환자에서 혈류의 신호강도를 증강시켜 추가적인 정보를 얻기 위한



▲ Contrast - Echocardiography Assessment of the Ejection Fraction (EF)
[출처: Hoffmann et al, Eur J Echocardiography 7 Suppl. 2 (2006) S16-S21]

- 초음파 검사 유도하 시술을 통해 병변의 위치와 형태 등을 확인하여 치료계획을 세우기 위함

② 사용대상

- 초음파 검사 소견상 유방종양, 간종양의 악성 여부가 불분명한 환자, 대동맥, 신동맥, 간동맥의 진단 및 모니터링 결과가 불분명한 환자 또는 심초음파 검사 소견상 심장내막 경계 윤곽과 심근혈류 유무가 불분명한 환자
- 초음파 유도하 간생검 또는 시술이 필요한 간종양 환자

③ 시술방법

- 초음파 검사 중 초음파 조영제(SonoVue, Definity)를 주입한 후 조영증강 효과를 관찰하여 진단 및 모니터링함
- 초음파 조영제(SonoVue)를 주입한 후 신호강도를 증강시켜 간생검 또는 초음파 유도하 시술을 수행함

④ 안전성·유효성 평가결과

- 조영증강 초음파는 초음파 조영제로 인한 신독성이 보고되지 않고 방사선 촬영술이나 MRI 조영제보다 과민반응이나 알레르기 반응이 낮고 생명을 위협하는 유사 아나필락시스 반응이 거의 보고되지 않아 안전한 검사임
- 조영초음파 검사는 간종양, 유방종괴의 악성 감별과 대동맥, 신동맥, 간동맥의 진단 및 모니터링 시 초음파 검사보다 진단 정확성과 병변 발견율이 높음
- 조영증강 심초음파 검사는 초음파 검사 결과 좌심실의 기능 평가가 불분명한 환자에서 심내막 경계 윤곽이 향상되었고, 심근혈류 유무가 불분명한 환자에서 진단 정확성을 높임
- 조영증강 초음파 유도하 시술은 초음파 유도하 시술보다 병변 발견율, 시술 성공률이 높음
- 따라서, 조영증강 초음파 검사는 초음파 검사 결과 간종양, 유방종괴의 악성 감별이 불분명한 경우, 대동맥, 신동맥, 간동맥의 진단 및 모니터링 시 불분명한 경우, 심장내막 경계 윤곽과 심근혈류 유무가 불분명한 경우 추가적인 검사로 의미가 있음
- 또한, 조영증강 초음파 유도하 시술은 간생검 또는 초음파 유도하 시술이 필요한 환자에서 안전성 및 유효성에 대한 근거가 있는 시술임



국제의료기술평가학회(HTAi)



국제의료기술평가학회(Health Technology Assessment international, HTAi)

국제의료기술평가학회(HTAi)는 의료기술평가 발전 및 국제적 협력 체계를 증진시키려는 목적으로 의료기술의 세계적 동향과 평가 방법론을 공유하기 위해 개최된다. 매년 유럽 대륙, 아메리카 대륙, 아시아 대륙별로 순회하여 개최되며, 50여 개국 정부대표, 보건 의료 관련 기관, 산업계 및 학계 등이 참석한다.

국제의료기술평가학회 주제는 2007년 근거중심 공중보건을 위한 의료기술평가(스페인 바르셀로나), 2008년 의료기술평가의 지속적 발전(캐나다), 2009년 세계화와 의료기술평가(싱가포르), 2010년 의료기술평가 가치의 극대화(아일랜드), 2011년 지속가능한 의료시스템을 위한 의료기술평가(브라질)였으며 2012년에는 환자 중심 통합의료를 지향하는 의료기술평가(스페인 빌바오)였다. 또한 2013년에는 한국에서 “Evidence, Values, Decision making, Science or Art?”라는 주제로 개최되며, 근거와 가치 그를 기반으로 한 의사결정에 대한 다양한 토의가 진행될 예정이다.

2012년 스페인 빌바오 HTAi

2012년 스페인 빌바오에서 개최된 HTAi는 다른 해보다 더 뜻 깊은 시간이었다. 2013년 서울대회에 대한 Local Organizing Committee(LOC) 및 International Scientific Program Committee 소개, Venue 및 Conference main theme 등 발표를 위해 HTAi Board Meeting에 참석하였고, ISPC 회의를 개최하여 2013년 서울대회의 주제 및 Scoring System에 대해 논의하였으며, 2013년 서울대회 홍보부스도 운영하였다. EuroScan 미팅 및 Policy Forum에도 참석하여 서울대회에 대한 소개를 했고, HTAi의 주요인물들이 모인 자리에서 학회주제에 대해 논의하는 등 적극적인 홍보를 수행하였다.

또한 Oral session에서는 이선희 팀장이 타액선 질환에서 타액선 내 시경술의 안전성 및 유효성에 대한 체계적 문헌고찰이라는 주제로, 이민 연구원이 BRAF 유전자 돌연변이 검사 유효성 분석이라는 주제로 발표했으며, 포스터 세션에서는 한국의 중재 시술에 대한 신의료기

술평가 현황(이선희 등) 외 8편의 포스터를 e-Poster 형식으로 발표하였다.

이번 제9차 국제의료기술평가학회는 “환자 중심 통합의료를 지향하는 의료기술평가”를 중심 주제로 하여 개인별 맞춤의학에서 의료기술평가의 역할(HTA the way towards Personalized Medicine), 급여로부터 급여 제외까지의 의료기술평가 로드맵(HTA, the roadmap from Investment to disinvestment), 의료기술평가와 정보통신기술의 접점을 찾을 수 있을까?(HTA and ICTs can they interface?)라는 세부 주제로 진행되었다.

메인 주제인 “환자 중심 통합의료를 지향하는 의료기술평가”에 대한 주요 내용은 보건 의료체계의 많은 부분이 환자 중심으로 광범위하게 통합화되고 있고 조직, 관리, 전달체계, 예산과 보건 의료정보의 광범위한 통합은 개별적인 환자의 필요에 맞게 다루어지고 계획되어야 한다는 것이다. 또한 이번 학회의 주요 이슈는 이러한 환자 중심 체계로의 통합 진료를 위해 의료기술평가기관은 환자와 의사결정자들에게 지속적으로 적합한 정보를 제공하여야 한다는 것이다.

개인별 맞춤의학에서 의료기술평가의 역할(HTA the way towards Personalized Medicine)

첫날 plenary session은 토론식으로 진행되었으며 주제는 개인별 맞춤의학에서의 의료기술평가의 역할이었다. 제약, 생물학적 의료기술, 장비 및 시술 방법을 포함한 대부분의 의료기술은 인구집단을 대상으로 사용하기 위하여 개발되어왔다. 최근에는 인간 유전자 염기서열 분석과 많은 질환에서 환자군별로 치료반응에 차이가 있다는 연구가 급속하게 발표되면서, 개인별 맞춤의학이 보건 의료분야에서 큰 역할을 할 것이라는 기대를 모으고 있다. 개인별 맞춤의학은 어떤 중재 기술의 반응에 환자들의 다른 특성, 환경의 영향 등과 같은 개별적인 특성이 영향을 줄 수 있다는 것과 관련되어 있다. 이것은 개인적인 선호도뿐만 아니라 유전적, 사회인구학적, 의학적, 행동학적, 환경학적, 그리고 다른 개별적인 특성을 포함한다. 의료기술평가도 개인별 맞춤의학에 적합하게 적용시켜야 한다. 이것은 연구자, 개발자, 의사, 환자, 주

주들뿐만 아니라 규제정책과 지불체계와도 지속적으로 연계가 될 것이다. 의료기술평가와 개인별 맞춤형의학은 상호 간에 영향을 줄 것이며, 지불자와 규제기관은 공동으로 의료기술평가 프로세스를 마련하여 개인별 맞춤형의학에 적합한 평가방법에 관하여 개발자들에게 명확한 지침을 제공해야 한다는 의견을 내었다. 특히 FDA, MHRA 등 규제 기관과 AHRQ, NETSCC, CADTH 등의 의료기술평가기관과의 긴밀하고 유기적인 협력을 강조하였다.

급여로부터 급여 제외까지의 의료기술평가 로드맵(HTA, the roadmap from investment to disinvestment)

이번 학회에서 가장 관심을 많이 받았던 것은 둘째 날 plenary session 이 있던 “the roadmap from investment to disinvestment” 였다. 전 세계의 많은 국가들이 보건의료체계에서 의료비용, 불충분한 자원, 수요 증가 등 동일한 문제에 직면해 있다. 주요 이슈는 이러한 상황에서 어떻게 이런 것들의 안전성, 질, 효율성을 유지하고 관리할 것인지와 그러한 상황 속에서 급여 전환의 명백하고도 최선의 해답을 찾는 것이다. 가치가 낮은 또는 가치가 없는 의료행위의 체계적이고 포괄적이며, 타당성 있는 급여 제외를 통해 비용을 절감하는 것이 불합리하게 서비스나 급여 범위를 삭감하는 것보다 바람직할 것이다. 이러한 과정을 “disinvestment”라고 부르며, 이러한 결정을 의료기술평가기관이 직접 하지는 않는다 하더라도 많은 목소리를 내야 한다는 내용이다. 의료기술평가의 역할은 가치가 낮은 기술을 급여에서 제외시키는 것뿐만 아니라, 확립된 보건의료기술 사용 시 효율적으로 최적화 할 수 있도록 의사결정을 돕는 것이다.

이번 대회에서 그에 대한 몇 가지 사례가 발표되었다. 캐나다의 Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health(CADTH)에서는 자가혈당 측정의 적절한 사용에 대한 진료지침을 제시하였고, 프랑스 The Haute Autorite de sante(HAS)에서는 급여되는 의약품의 임상적 효과를 재검토하여 2003~2008년까지 약 322개 의약품 목록에서 제외하는 성과를 냈다고 한다. 영국 National Institute for Health and Clinical Excellence(NICE)는 세균성심내막염 예방에 대한 진료지침을 개발했으며, 이로 인해 불필요한 항생제 사용을 줄였다는 사례를 제시하였다.

의료기술평가와 정보통신기술의 접점을 찾을 수 있을까? (HTA and ICTs can they interface?)

마지막 날 plenary session 주제는 “의료기술평가와 정보통신기술의 접점”에 대한 내용이었다. 정보통신의 급속한 발전에 따라 원격의료와 인

터넷 등을 활용한 의료행위가 공평하고 합리적인 서비스 제공을 위해 잠재적으로 비용을 절감할 수 있는 도구로 기대를 모으고 있다. 다른 의료기술과 같이, 새로운 정보통신기술도 임상현장에 적용하기 전에 기존 기술보다 더 효과적인지 또는 비용효과적인지에 대한 검증이 필요하다. 지난 10년 동안 정보통신기술에 대한 과학적인 근거들이 긍정적이고 빠른 속도로 증가되었지만 새로운 기술의 가능성에 관한 예비 정보들을 제공하는 시험적 연구들이 주를 이루고 있으며, 정보통신기술의 접목을 통한 가치에 대한 신뢰성 있는 연구들은 드문 실정이다.

따라서 의료기술평가기관에서는 제한된 연구들을 통한 정보통신기술의 평가를 위해 신뢰성 있는 연구들을 정리하고 리뷰하는데 있어서 보건의료전문가와 서비스 사용자, 개발자 등의 공동 노력을 통해 사전에 대처해야 할 필요가 있다. 또한, 보건의료분야에 정보통신기술을 접목시키는 변화에 대처하기 위해 환자와 의사 사이의 기본적인 관계를 재검토하는 것도 필요할 것이다.

2013년 HTAi 서울대회

보건복지부(신의의료기술평가위원회)는 보건복지부 장관의 지지서신을 포함한 보건의료 관련 기관 및 아시아 유관기관의 지지서신 수령 등 적극적 유치 활동을 진행한 결과, 2011년 4월 30일, 2013년 HTAi 서울대회의 개최 확정을 최종적으로 통보받았다. 2013년 HTAi 서울대회는 서울 COEX convention center에서 2013년 6월 15일에서 19일까지 개최될 예정이며 주회는 보건복지부 신의료기술평가위원회, 주관기관은 한국보건의료연구원이다. 서울대회의 주제는 “Evidence, Values, and Decision making: Science or Art?”이다.

의료기술평가의 발전과 더불어 많은 국가들이 근거에 의해 합리적이고 효율적인 의사결정을 하려는 노력을 하고 있다. 많은 국가들이 의료기술평가 방법론을 빠르게 배우고 있고 각국의 근거들을 통합하려는 노력을 기울이고 있다. 그러나 이러한 근거들을 통해 합리적인 의사결정이 도출되는 과정에서 격차가 발생할 수 있다. 2013년 서울대회는 의료기술평가 전문가들이 한자리에 모여서 어떻게 하면 근거와 가치를 보건의료분야의 의사결정까지 효율적으로 이끌어 갈 수 있는지에 대한 토론의 장이 될 것이다.

동 대회가 한국 의료기술평가의 국제적 위상을 제고하고 선진 의료기술평가제도를 습득하는 기회가 되어, 국내 신의료기술평가가 한 단계 발전하기를 기대해 본다. 그동안 주로 유럽지역에서 활발히 활용되었던 의료기술평가가 다가올 서울대회에서는 아시아지역 전문가들의 활발한 참여로 아시아지역 의료기술평가의 획기적인 발전을 도모할 수 있는 장이 되었으면 하는 바람이다.

캐나다 의료기술평가기관 CADTH

캐나다는 "Medicare"로 불리는 사회 보험 방식의 의료제도를 가지고 있다. 의료 정책에 있어서 캐나다 연방정부는 정책을 결정하고 필요한 경우 규제하는 역할을 하며, 주정부(Province)와 자치령 정부(Territories)는 실제적으로 보건의료 서비스 프로그램을 운영한다.

CADTH(The Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health)는 캐나다 연방정부, 주정부, 자치령 정부에서 자금을 대는 독립적 비영리 기구로서 의료기술평가를 주로 담당한다. CADTH의 설립목적은 캐나다의 보건의료 의사 결정자에게 약제나 의료 기술 효과에 대한 근거에 기반한 신뢰성 있고 공정한 정보를 제공하는 것이다. 과거 Canadian Coordinating Office for Health Technology Assessment(CCOHTA)라는 이름으로 1989년 창설되었으며 2006년 4월에 CADTH로 이름이 개명되었다. CADTH는 설립 초기 주로 의료기술평가만을 담당하였지만 추후 약물의 효과와 안전성, 경제성 평가(Common Drug Review, CDR)로 업무가 확대되었고, 이후 최적의 약물 처방 활동 확인과 확산 활동(Optimal use, 과거 the Canadian Optimal Medication Prescribing and Utilization Service, COMPUS로 불림)으로 활동 영역을 넓히고 있다. 최근 Therapeutic Reviews라는 파일럿 프로그램을 시작하였다.

현재 CADTH의 직원은 140명 정도이고 1년 예산은 250억 원 정도이다. 예산 중 20% 정도는 외부 연구자에게 계약 등의 형태로 지불한다. 확산 활동의 일환으로 외부 관련 조직 간에 연락관(Liaison officers)을 두고 있으며, 이를 통해 연구 외주, 자문, 심포지엄 공동 개최 등의 연대 활동을 한다. 현재 캐나다 내 50개 이상 기구 그리고 15개 이상의 국제기구와 연대 활동을 하고 있다.



| 의료기술평가 |

CADTH의 의료기술평가 프로그램은 의료기술평가, 신생기술평가(Horizon scanning), 의료기술 문의서비스(Health service inquiry service)의 세 가지 서비스를 한다. 의료기술평가 서비스는 의료기술에 대해 평가하는 것으로 절반은 의료 장비와 보건의료 체계에 대해서 나머지 절반은 의약품에 대해서 시행한다. 현재까지 188개의 보고서(technical report)가 나왔다. 신생기술평가는 새로운 의약품이나 장비, 제도 등에 대해서 미리 준비할 수 있도록 해주는 것이다. 2009년부터 environmental scanning으로 명칭이 바뀌어 프로그램이 운영되고 있다. 결과물로 보고서 형식인 Environmental Scans, 저널 형식인 Issues in Emerging Health Technologies, 뉴스레터 형식인 Health Technology Update를 발행한다.

의료기술 문의서비스는 의료기술에 대한 질문에 대해 신속하게 근거에 기반한 답변을 제공하는 것으로 내용의 폭과 형식에 따라 24시간 이내부터 6개월까지 다양한 기간 이내에 답변이 된다. 주로 공적 기관의 요청을 받아 높은 수준의 문헌들을 찾아 답변을

해주는 프로그램이다. 현재는 신속응답서비스(Rapid Response Service)로 이름이 바뀌었다. 대체로 하루 1건 정도의 보고서를 발간한다. 신속응답서비스의 답변 형태 및 답변까지 걸리는 시간은 아래와 같다

보고서 형태	설명	소요시간
참고문헌 목록	관계 있는 최신의 근거에 대한 초록과 전문 목록	5-10일
초록 요약	참고문헌 목록의 내용에 대한 요약	15일
요약과 검토	초록 요약에 비판적 평가와 정책 함의에 대한 내용	30일
동료 심사를 거친 요약과 검토	요약과 검토 내용에 대한 동료 심사 결과를 통합하여 제시	4개월
체계적 문헌고찰과 메타분석	해당 내용에 대한 체계적 문헌고찰을 시행	4-5개월
신속 HTA	체계적 문헌고찰과 경제성 평가, 비용 평가 등 시행	5-6개월

| CDR(Common drug review) |

CDR은 연방정부에 의해 캐나다에서 판매가 승인된 신약에 대해 약물경제학적 자료와 체계적 문헌고찰 등을 검토하여 급여 목록에 포함되는 것이 적절한지에 대한 정보를 제공하는 프로그램이다. 웨백을 제외한 공적 drug plan(주정부의 약제 급여 목록)에 처방 추천 목록을 제공한다.

2002년 이전에는 각 주정부마다 리뷰의 과정이 다르고 의사결정 내용도 달랐기 때문에 18개의 다른 drug plan을 가지고 있었다. 이런 배경에서 CDR이 생겼다. 의사결정은 각 지방에서 여전히 다르게 하지만 동일한 정보를 가지고 의사결정을 하자는 취지이다. 현재 1년에 30건 정도의 검토가 시행되고 있다. Drug plan 중 90%가 CDR 권고에 따르고 있다. CDR은 주제 제안(제조사, drug plan, Advisory Committee on Pharmaceuticals 등에서 제안), 리뷰(submission plus information, 즉 주로 제안된 내용을 중심으로 이루어지고 독자적인 문헌 검색을 보완), 리뷰 송부, 제조사와 의사소통 등의 순서로 이루어진다. Canadian Expert Drug Advisory Committee(CEDAC)에서 급여 추천에 대한 권고안을 내며 이 결과를 제조사와 drug plan에 발송한다.

| Optimal use(과거 COMPUS) |

Optimal use는 캐나다 복지부(Health Canada)에서 자금을 대고 CADTH에서 주관하는 협동 프로그램이다. 연방정부, 주정부, 자치

령 정부와 함께, 최적의 약물치료를 확인하고 촉진한다. 보건의료 제공자와 소비자가 의학적 결정을 할 때 근거 중심적인 정보를 이용할 수 있도록 전략, 도구, 서비스를 제공한다.

Optimal Use는 해당 임상 전문가, 공익 대표자, 여러 이해 당사자들이 참여하는 대규모 프로젝트로 진행되는 경우가 많으며 근거 평가보다는 근거나 권고에 대한 실행에 초점을 맞추고 있는 점이 다른 프로그램과 다른 점이다. 이를 위해서 CADTH에서는 여러 가지 실행 도구와 문서를 개발하여 사용하고 있다.

Optimal use에서 정한 첫 주제는 PPI와 당뇨 관리였다. 이 주제는 연방정부, 주정부, 자치령 정부의 약제 위원회에서 결정되었으며 각 지방 정부에서 승인되었다. Optimal use의 주제 선정 기준은 1) 최적 이용에서 많이 편향되어 있는 경우(과소 이용, 과대 이용), 2) 많은 사람들이 이용하는 것, 3) 건강 결과에 대한 영향과 비용 효과성, 4) 여러 지역에 이득이 되는 것, 5) 측정할 수 있는 결과가 있는 것, 6) 근거가 이용 가능하고 약제사용의 변화를 유도할 수 있을 가능성 등이다.

현재까지 Optimal use의 주제로 선정되어 진행된 프로그램은 총 11가지이며 프로그램 주제는 아래와 같다.

- Hip Protectors
- Proton Pump Inhibitor Therapy
- Large Volumetric Infusion Pumps:
Inventory Management and Usability Surveys
- Atypical Antipsychotics for Schizophrenia:
Combination Therapy and High Doses
- Warfarin Management for Thromboembolic Events in Atrial Fibrillation
- Medical Isotopes and Alternatives for Diagnostic Imaging
- Solvent/Detergent-Treated Human Plasma
- 1.5 Tesla Magnetic Resonance Imaging Scanners
Compared with 3.0 Tesla Magnetic Resonance Imaging Scanners
- Second- and Third-line Therapies for Type 2 Diabetes
- Self-Monitoring of Blood Glucose
- Insulin Analogue Therapy for Diabetes Management

| Therapeutic Reviews |

Therapeutic Reviews는 2009년부터 시작된 pilot project이다. 이는 단일 약제, 약품군, 약제 범주에 대한 근거를 검토하여 권고까지 도출하는 것이 목적이다. 국가 단위로 개발된 약제에 대한 임상 진료지침이라고 할 수 있다. 현재 'Antithrombotic Therapy for Patients with Atrial Fibrillation', 'New Oral Anticoagulants for the Prevention of Thromboembolic Events in Patients with Atrial Fibrillation'의 두 가지 주제에 대한 프로그램이 완료되었다.

신약의 효과 판정에 있어 결과에 대한 올바른 이해

‘어떤 치료 신약이 심근경색증 발생을 50% 줄였다’라는 임상 연구결과에 대한 뉴스를 들으면 어떻게 느껴질까? 위험을 반으로 줄였더니 뛰어난 치료라고 생각하거나 그만큼 줄인 것이 가치가 있을까 라는 의문이 들 수도 있겠다. 최근 신약 도입과정에서 경제성 평가를 중심으로 한 의사결정 체계가 이루어지면서 약제의 경제성에 많은 관심이 기울여지고 있지만, 사실 경제성 이전에 효과에 대한 상세한 고려가 선행되어야 한다. 새로운 치료법에 대한 효과판단은 임상시험 결과를 놓고 판단하게 되는데, 임상연구가 항상 객관적인 결과를 보여주지는 않고 때로는 치우친 결과를 보여주거나 공적 의사결정 측면에는 부적절한 결과 값을 측정해서 보여줄 수 있으므로 해석에 있어 비

평적 평가 능력을 키울 필요가 있다. 문학 장르에 ‘창작과 비평’이란 정기간행물이 있듯이 이데면 의학에는 ‘의학과 비평’이랄까. 발간된 임상연구 문헌에 대해 타당성과 신뢰성 그리고 우리가 가진 의문에 대한 답을 주는가를 체계적이고 과학적인 방법론에 따라 요모조모 살펴보고 꼼꼼히 평가하는 장르가 바로 ‘의료기술평가’이다. 본고에서는 의료기술평가 가운데 비평적 평가의 시각에서 어떻게 연구결과(outcome)를 검토하는지 살펴보도록 하겠다.

어떤 결과 값을 측정하는 것이 좋을까.

먼저 결과 값들이 비뚤림(bias)에 얼마나 취약할 수 있는지를 아는 것이 중요하다. 사망률과 같이 견고한 결과(hard outcome)들은 비교적 비뚤림의 위험에 따라 받는 영향이 적으나, 통증 측정처럼 주관적 결과들은 눈가림법(blind)을 쓰지 않았거나 연구자에 대한 배정은닉(concealment)을 제대로 하지 않을 경우 비뚤림의 위험이 커 그 효과의 크기를 과장되게 표현할 수 있으므로 해석에 주의를 요한다. 또한 간기능 검사나 암 표지자 검사, CRP 검사와 같은 중간결과 혹은 대리결과(surrogate outcome)라 불리는 결과 값들은 치료결과의 궁극적인 건강상태를 제대로 반영하지 못할 수도 있어 사망률, 삶의 질과 같은 결과에 비해 해석에 주의가 요구된다. 심근경색증 후에 심실기외수축이 증가할 경우 사망위험이 높아 한 동안 encainide나 flecainide 같은 항부정맥 약제가 유효하게 심실기외수축을 줄여주어 사망을 줄일 것으로 기대하고 사용되었다. 하지만 CAST 연구결과 위약과 대비했을 때 사망이 3.6배나 높은 것으로 관찰되어 이런 목적으로는 더 이상 사용하지 않게 되었다. 미국의 근거중심 보건의료 선도기관인 AHRQ는 결과의 등급을 제시하면서 이환율, 사망률, 부작용 발생빈도 등의 ‘임상적 결과’를 1등급으로 제시했고, ‘임상결과’와 연관성이 밝혀진 ‘대리결과’를 2등급으로, 간접적이거나 연관성이 불확실한 대리결과는 3등급으로 두고, 환자의 만족도와 같이 부작용을 줄이는 것에 상응하는 결과가 아닌 경우를 4등급으로 제시하였다.

복합결과에 대한 해석

신약에 대한 임상시험에서 어떤 결과를 관찰하기 드문 경우나 대규모 환자에 대한 장기간 추적을 요하는 경우에 관찰된 결과의 빈



도를 높여 통계적 유의성을 확보하고자 몇몇 결과들을 묶어 '복합 결과(composite end points)'로 보고하는 경우도 있다. 그러나 때로는 TIME trial에서 보듯이 사망, 비치명적 심근경색 그리고 급성 관상동맥증후군 등의 복합적인 원인으로 입원한 일수의 결과를 묶어 보고하는 경우를 예로 들 수 있다. 이때 사망이나 비치명적 심근경색은 빈도도 낮고 차이가 없는 반면에 급성관상동맥증후군으로 인한 입원은 빈도도 높고 차이가 있어 이로 인해 전체적으로 복합결과에 차이를 보였다면, 해석을 포함하여 구성요소의 심각성으로 인하여 기존 약에 비해 차이가 나니 임상적으로 큰 의미가 있다고 생각하는 오류를 범할 수 있다.

복합결과를 해석할 때는 복합결과로 묶인 것들이 유사한 중요성을 띄는지, 빈도가 비슷한지, 유사한 상대위험도 감소를 하는지, 기저 생물학적 요인은 유사한지 등을 살펴보면서 주의 깊게 해석해야 한다.¹⁾

이분법적인 결과에 대한 해석

사망 혹은 생존, 또는 심근경색의 발생 혹은 미발생처럼 이분법적인 결과를 보이는 경우의 결과 값 측정에는 상대적 특성을 갖는 것과 절대적 특성을 갖는 방법이 있다. 상대적 특성을 지닌 것에는 상대위험도율(relative risk: RR), 상대위험도감소율(relative risk reduction: RRR)이 있고, 절대적 특성을 지닌 것에는 절대위험도감소율(absolute risk reduction: ARR) 및 필요치료수(number needed to treat: NNT) 같은 표시 방법들이 있다. 상대위험도율이나 상대위험도감소율은 비교적 흔히 사용되는 결과 값 표시방법이며 상대위험도감소율이 50%라면 어떤 위험을 반으로 줄였다고 표

〈표 1〉 두 신약의 절대적·상대적 위험도 비교

		사건(event)발생	사건 발생 하지 않음	사건 발생률
A 신약	치료군	100	900	0.1
	대조군	200	800	0.2
	RRR% (95% CI)	50(37.5-60)		
		사건(event)발생	사건 발생 하지 않음	사건 발생률
B 신약	치료군	100	9,900	0.01
	대조군	200	9,800	0.02
	RRR% (95% CI)	50(36.5-60.6)		

1) Montori VM et al. Validity of composite end points in clinical trials. BMJ 2005;330:594-6

현할 수 있어서 일상적인 말로 표현할 수 있고, 메타분석 등에서도 용이하여 많이 사용되고 있다. 하지만 이런 상대적 특성만을 제시할 경우 치료약제의 객관적인 효과 판정을 그르칠 수도 있다. 다른 말로 하면 어떤 경우에는 치료효과를 과하게 느끼게 되어 실제보다 더 크게 받아들여질 여지가 있는 것이다.

A라는 신약과 B라는 신약이 있다고 가정하고 결과는 〈표 1〉과 같다고 할 때 두 경우 모두 RRR 값은 0.5로 사건발생을 반으로 줄였고 신뢰 구간도 비슷하여 RRR 값만 보면 두 치료법은 효과가 거의 유사해 보인다. 하지만 절대적 위험도를 반영하는 결과 값으로 측정해보면 A신약은 10(7.634-14.491), B신약은 100(74.8-150.7)으로 A약의 경우 한 사람의 사건발생을 피하는데 10명을 치료해야 하는 반면, B신약의 경우는 100명을 치료할 때 한 명에서 그 효과를 볼 수 있어 차이가 크다고 할 수 있다. 하지만 상대적 특성을 지닌 결과 값만 제시하면 이런 차이를 느끼지 못해 B약도 A약과 효과가 유사하다고 판단할 것이다.

어떤 새로운 신약의 효과를 판단할 때는 얻어지는 이득에 비해 불필요한 치료를 받아야 하는 규모와 해당 치료의 부작용과 비용을 고려해서 종합적인 판단을 내려야 한다. CONSORT(Consolidated Standards of Reporting Trials)에서는 무작위 대조군임상시험의 결과를 보고할 때 NNT 값을 보고하도록 권하였고, 근거중심의학 관련 이차간행학술지와 정책결정자들이 NNT에 대해 요구하는 이유는 바로 여기에 있다. 실제 Covey연구에 따르면 일관되게 상대위험도 감소로 제시된 경우가 절대위험도 감소나 NNT로 제시된 경우보다 치료에 대해 더 옹호적인 평가를 받는다는 것이 밝혀졌다.²⁾

이상에서 치료법의 결과에 대해 어떻게 이해하고 해석할지 몇 가지 중요한 점을 지적했다. 임상의학 문헌을 읽고 비평적으로 평가하고 합당한 해석을 내리는 일이 그 어느 때보다 더 중요한데, 한국보건 의료연구원의 '치료법의 수용에 있어서 치료적 효과 크기에 대한 의학-사회적 의미' 연구보고서와 체계적 문헌고찰 매뉴얼이 도움이 될 것이다.

2) Covey J. A meta-analysis of the effects of presenting treatment benefits in different format. Med Decis Making 2007;27(5):638-54



영화 <히어애프터>



소개하는 영화는 2011년 초 상영되었던 <히어애프터>입니다. Hereafter는 '지금부터는, 장래, 미래, 내세'라는 뜻이 있는데, 올해 나이 81세의 클린트 이스트우드 감독했고, 42세의 맷 데이먼과 프랑스 여배우 세실 드 프랑스가 주연을 했습니다. 영화에서 한 인기 절정의 프랑스 여성 앵커가 인도네시아로 휴가를 갔다 때마침 몰려온 쓰나미에 휩쓸려 죽었다가 심폐소생술로 되살아납니다. 심장과 호흡이 멎어 있던 그 짧은 사망 상태에서, 그녀는 어떤 비전(vision)을 보는 근사체험을 하게 됩니다.

근사체험에 관한 연구에 물꼬를 튼 사람은 미국의 정신과 의사인 레이먼드 무디 주니어입니다. 이분은 원래 대학에서 철학을 가르치

던 교수였는데, 자신의 강의를 듣는 학생 중에 근사체험자들이 있다는 것을 알게 되면서, 이를 본격적으로 연구하기 위해 의과대학에 진학해 후일 정신과 의사가 됩니다. 이후 8년 동안 150명의 체험자들을 만나 면담을 하고 쓴 책이 1975년에 발간된 Life after life(우리나라에서는 2007년에 '다시 산다는 것'이라는 제목으로 번역 출판되었음)입니다. 이 책의 서문은 죽음학의 효시라고 할 수 있는故 엘리자베스 퀴블러 로스 박사가 썼는데, 두 가지 부류의 사람들로부터 공격을 받을 것이라며 저자를 걱정해 줍니다. 하나는 성직자들로서 죽음은 종교의 전문영역인데 자신들의 분야를 감히 넘본다고 싫어할 것이고, 다른 하나는 과학자와 의사들로서 비과학적이라는 이유로 공격해 올 것이라고 우려를 표명합니다. 의사가 쓴 책에 의사가 서문을 써 주면서 의사들로부터 공격을 받을 것이라고 걱정을 해주니 대단히 아이러니한 일입니다. 심폐소생술은 몇 시간씩이나 할 수 있는 응급처치가 아니고, 대부분의 경우 20~30분 내외 시도하게 되는데, 소생술을 받고 있는 환자가 회생의 기미가 보이지 않으면 처치를 담당한 의료진은 "한 번만 더 해보고 안 되면 포기합시다"와 같은 대화를 통해 소생술의 지속 여부를 결정하게 됩니다. 그런데 한 환자는 다행히 이런 대화가 있는 뒤 바로 심장이 뛰기 시작하면서 회생했는데, 이상한 일은 환자가 의료진의 이러한 대화를 다 들었다는 것입니다. 뿐만 아니라 의료에 문외한인 이 환자가 심폐소생술의 구체적인 과정을 옆에서 시종일관 지켜보았던 것처럼 전부 기억하고 있었다는 점입니다. 또 소생술을 시작하기 전 환자가 틀니를 하고 있어서 의료진은 틀니를 빼서 사람 속에 넣어 두었는데, 환자가 소생한 후 자신의 틀니 위치를 정확히 알고 꺼내달라고 하더라는 것입니다. 환자의 심장이 멈추고 호흡이 없어 사망상태에 있었을 때 일어난 일을 환자가 기억하고 있었다는 사실은, 현대과학이나 의학으로는 설명이 불가능합니다.

심장박동이 멈추어 뇌로 피가 흘러가지 않으면 10~20초 후부터는 뇌파가 기록되지 않습니다. 즉 뇌의 활동이 없습니다. 우리의 의식은 뇌에 국한되어 있다는 것이 현대과학과 의학의 입장이므로 이때 기억이나 체험 같은 것은 있을 수 없다고 과학자와 의사들은 말합니다. 그러나 레이먼드 무디 주니어의 근사체험에 관한 연구가 발표된 이래로, 현재는 세계적으로 수천 건 이상의 사례들이 축적되어 있습니다. 인간의 의식은 반드시 뇌에 국한되지 않을 수 있다는 것을 반증하는 자료라고 할 수 있습니다.

근사체험 혹은 임사체험을 지칭하는 Near death experience라는 용어는 레이먼드 무디 주니어가 처음으로 만들어



사용했습니다. '일시적인 죽음의 체험'이라고도 하고, 최근에는 '사실상의 죽음의 체험'이라고 부르기도 합니다. 심장이 멈추고 호흡이 정지되고 동공반사가 없으면 '사망했다'고 정의내리기 때문입니다. 근사체험은 심폐소생술로 회생한 모든 사람이 다 경험하는 것은 아니고, 10~25%에서만 경험하는 것으로 보고됩니다. 체외이탈을 해서 자신의 육체를 내려다보게 되는 것도 중요한 체험요소 중의 하나입니다. 근사체험에서 공통적으로 경험하게 되는 열 가지 요소로는 자신이 죽었다는 인식, 긍정적인 감정, 체외이탈 경험, 터널을 통과함, 밝은 빛과의 교신, 색깔을 관찰함, 천상의 풍경을 관찰함, 이미 세상을 떠난 가족과 친지와 만남, 자신의 생을 회고함, 삶과 죽음의 경계를 인지함입니다.

이 영화의 의학자문을 맡았던 제프리 롱 박사는 방사선종양학 전문의로서, 친구 부인이 악물 과민반응에 의한 쇼크로 심장과 호흡이 멎었다가 심폐소생술로 되살아나기 전까지 경험한 근사체험을 듣게 됩니다. 이를 연구하기 위해 인터넷에 웹사이트를 개설해 전 세계 체험자들의 증례를 1,300례 이상 모은 뒤 분석하여 '죽음, 그 후'라는 제목의 책을 낸 바 있습니다. 다시 영화의 내용으로 돌아가자면 여주인공은 자신이 겪은 것이 무엇인지를 알기 위해 이곳저곳을 수소문하다가 한 호스피스 병원의 의사를 만나서, 그것이 적지 않은 사람들이 경험하는 근사체험(임사체험)이었다는 얘기를 듣게 되고, 이에 관해 그 의사가 오랜 기간 모아 온 자료를 건네받습니다. 의사는 다음과 같이 이야기합니다.

"나는 과학자이고 무신론자여서 사후세계니 죽었다 다시 살아났다느니 하는 얘기는 다 지어낸 얘기라고 생각하고 믿지 않았었지요. 그런데 25년간 호스피스 일을 하면서 죽었다 깨어난 많은 사람들의 체험이 공통된다는 것을 발견하면서, 이걸 모두 우연의 일치로 돌릴 수는 없다는 것을 알게 됐지요." 여주인공은 이 자료를 토대로 책을 완성하지만, 어느 출판사에서도 출간하려고 하지 않자, 이처럼 탄식합니다. "우리가 죽어서 가게 될 곳이고 죽어서 경험하게 될 일들인데... 우리 모두의 일인데 어쩌면 모두들 그렇게 피하는지..."

근사체험을 본격적으로 다루고 있는 이 영화는,故 엘리자베스 퀴블러 로스 박사가 생전 일관되게 주장한 "인간의 육체는 영원불멸의 자아를 둘러싸고 있는 껍질에 지나지 않는다. 따라서 죽음은 존재하지 않고 다른 차원의 이동일 뿐이다"라는 시각을 잘 표현하고 있습니다. 근사체험을 통해서 사람들은 죽음과 그 후의 세계를 열쇠 구멍을 통해 들여다본 정도는 알게 되었다고 할 수 있습니다. 인류가 수천 년 동안 가장 궁금해 해왔던 내용을 말입니다.

스위스 출신의 정신과 의사이자 분석심리학을 창시한 칼 구스타브 융은 그의 수제자였던 폰 프란츠 여사를 통해 "죽음은 사라지는 게 아니라 알 수 없는 세계로 가는 것이다"라는 말을 남겼습니다. 또한 융 자신도 생전에 썼던 편지에서 "죽음의 저편에서 일어나는 일은 말할 수 없이 위대해서, 우리의 상상이나 감정이 제대로 파악하기조차 어렵다"라고 했습니다.

한편 이 영화를 감독한 클린트 이스트우드는 젊은 시절에는 서부영화의 총잡이 주인공으로 주로 출연했으나, 나이가 들어가면서부터 삶과 죽음, 영혼, 정신세계에 관한 주제에 관심을 두고 활동하고 있습니다. 십수 년 전에는 안락사 문제를 다룬 <밀리언 달러 베이비>에서 배우와 감독을 했고, 그 후 좋은 죽음을 다룬 <그랜토리노>를 끝으로 배우로서는 은퇴했지만, 영화감독으로서의 활동은 계속하고 있습니다. 어느 대학의 명예교수 한 분은 클린트 이스트우드가말로 우리 노인들의 정신적인 롤 모델이라고 말하기도 합니다. 천둥과 번개를 하늘의 노여움으로 생각했던 과거에는 이에 대한 불안과 두려움이 엄청났으나 그 실체를 파악한 뒤부터는 공포감을 덜 느꼈듯이, 죽음의 과정에 대해 이해하고 나면 그 두려움이 훨씬 줄어드는 것은 물론, 죽음을 내포한 생명의 본질과 의미에 대해 더 깊은 인식이 이르게 되어, 주어진 삶을 더욱더 충만하게 향유하게 되리라 생각합니다.



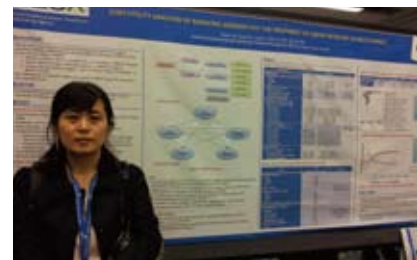
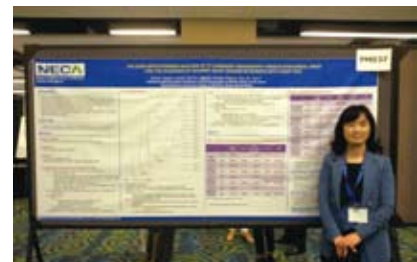
안정훈 연구위원, 11th ASEAN Health Ministers Meeting 참석

우리 원 안정훈 연구위원은 태국 푸켓에서 열린 아세안 5개국과 우리나라, 중국, 일본의 보건부 장관들이 참석하는 11th ASEAN Health Ministers Meeting을 즈음하여 태국의 의료기술평가기관 HiTAP과 태국 공중보건부(Ministry of Public Health)의 협력 성공사례를 배우고, 우리 원의 미래지향적 역할을 제시하기 위한 목적으로 마련된 워크숍에 참석했다. 워크숍에는 보건복지부 이태한 보건의료정책실장을 비롯하여 최신광 보건의료정책과 사무관, 질병관리본부 공중보건위기대응과장 등이 참석했으며, 태국에서는 공중보건부 Suwit Wibulpolprasert 박사(전 WHO 집행이사회 부회장), 우리나라 국민건강보험공단과 유사한 NHSO에서 Winai Sawasdivorn 박사를 비롯해 HiTAP에서 참석했다. 이번 워크숍에서는 우리나라와 태국의 보건의료환경 변화에 대한 의견 교환, HTA 연구결과의 수용성 제고방안 및 인적교류를 포함한 양국 간 협력방안에 대한 적극적 논의가 있었다.

권진원 부연구위원 등 국제 약물경제학 및 성과연구 학회(ISPOR) 참석

우리 원 권진원 부연구위원과 장은진 책임연구원은 6월 2일 미국 워싱턴 DC에서 열린 제17회 국제 약물경제학 및 성과연구 학회에 참석했다. 국제 약물경제학 및 성과연구 학회(The International Society for Pharmacoeconomics and Outcome Research, ISPOR)는 약물경제학(보건경제학)과 성과연구(임상적 성과, 경제적 성과, 환자보고 성과를 포함하는 환자의 행복에 대한 건강관리의 중재효과를 연구하는 과학적 학문 분야)의 학문적 발전을 도모하며, 효율성을 증진시키기 위하여 보건분야 의사결정자들에게 유용한 정보를 제공하고 이 분야의 연구를 널리 알리는데 기여하고 있다.

우리 원은 국제 약물경제학 및 성과연구 학회에 참석하여 이 분야에서 최근 논의되고 있는 이슈를 파악하고 국제연구 동향을 공유하고, 2011년에 수행한 '고도비만 환자를 대상으로 시행되는 비만 수술의 효과 및 경제성 분석' 및 '흉통 환자에서 허혈성 심질환의 진단을 위한 관상동맥 CT의 유효성 및 경제성 분석'의 연구결과를 발표했다.



청소년 자살 관련 원탁회의 개최

우리 원은 7월 5일, 연구원 11층 대회의실에서 <청소년 사망원인 1위 자살, 각계 전문가가 바라보는 해결책은?>이란 주제로 원탁회의를 개최했다. NECA 원탁회의란 주제에 대한 공론의 장을 마련하여 관련 전문가와 이해 당사자의 합의를 도출하는 회의방식이다. 하규섭 교수(한국자살예방협회장)를 비롯하여 의료, 상담, 교육, 사회복지, 정신간호 등 관련 전문가 13명이 패널로 참석했고, 배주미 교수(한국청소년상담원)를 비롯하여 8명의 연자 발표가 있었다.



패널과 연자가 모두 참석하여 1) 청소년 자살 관련 현황은 어떠한가? 2)

청소년 자살 관련 위험요인과 예방요인은 무엇인가? 3) 청소년 자살 관련 전문 분야별 예방 및 대처는 적절한가? 4) 청소년 자살의 효율적인 예방 및 대처 방안은 무엇인가? 5) 청소년 자살의 효율적인 예방 및 대처 방안의 우선순위는 무엇인가? 6) 향후에 필요한 조사와 연구는 무엇인가? 등의 주요 질문에 대한 Key Message를 작성하여 합의문을 도출했다. 합의문은 청소년 자살 관련 정책에 근거로 활용될 예정이다.

2012년 국제의료기술평가학회(HTAi)에서 2013년 서울대회 홍보



우리 원 이선희 원장 등은 2012년 스페인 빌바오에서 개최된 2012년 HTAi 학회에 참여했다. HTAi(Health Technology Assessment international)는 의료기술 평가 발전 및 국제적 협력체계를 증진시키려는 목적으로 의료기술의 세계적인 동향과 평가 방법론을 공유하는 자리이다. 우리 원 참석자들은 2013년 우리나라에서 열릴 2013 HTAi 서울대회에 대한 Local Organizing Committee(LOC) 및 International Scientific Program Committee 소개와 Venue 및 Conference Main Theme 등을

발표했다. 2013년 서울대회의 주제는 “Evidence, Values, and Decision Making: Science or Art?”로 의료기술평가 전문가들이 모여 보건의료분야에서 어떻게 근거와 가치를 보건의료분야 의사결정까지 이끌어갈 수 있는지에 대한 해답을 마련할 것이다. 서울대회를 계기로 한국 의료기술평가의 국제적 위상을 제고할 수 있을 것으로 기대된다.

● 체계적 문헌고찰 매뉴얼



- 국제적 표준에 맞춘 방법론으로 중재법 연구에 적용할 수 있도록 개발
- NECA의 연구 노하우를 톱으로 정리하여 수록
- 메타분석, 신속 체계적 문헌고찰, 기존 체계적 문헌고찰 이용 등 최근 이슈 포함
- 국내에서 수행되는 체계적 문헌고찰 연구의 일관성 유지 가능

매뉴얼 다운로드 : 한국보건 의료연구원 성과확산센터 (<http://ktic.neca.re.kr>)

