

<공감NECA> - 한국보건의료연구원, 임태환 제3대 원장 취임
“국내 최적화된 근거기반 보건의료체계 구축해 국민건강증진 기여할 것”



지난 10월 16일 오후 2시 한국보건의료연구원 컨퍼런스룸에서 임태환 제3대 신임 원장의 취임식이 열렸다. 이날 취임식에는 이창준 보건복지부 보건의료정책과장과 제2대 한국보건의료연구원장을 지낸 이선희 전 원장이 참석해 자리를 빛내주었고, 연구원 전 임직원들도 임태환 원장의 취임을 축하하기 위해 기쁜 마음으로 한자리에 모였다.

신임 임태환 원장은 서울대학교 의과대학을 졸업하고, 1987년 서울대학교 대학원에서 의학 박사학위를 취득한 보건의료분야의 전문가로서, 1989년부터 울산의대 영상의학교실 교수와 서울아산병원 영상의학과 전문의로 재직한 이력을 갖고 있다.

특히 임태환 원장은 취임 이전부터 NECA와 깊은 인연을 갖고 있어 임직원들의 반가움은 더욱 컸다. 2011년부터 한국보건의료연구원 이사로 활동해온 임원장은 올해 6월, 한국보건의료연구원이 주관했던 제10차 국제의료기술평가학술대회(The 10th HTAi Annual Meeting) 유치에 적극적인 노력을 기울이며 국가적 위상 제고에 힘써온 바 있다.

이 외에도 2007년 신의료기술평가제도 도입 당시부터 현재까지 보건복지부 신의료기술평가위원회 위원으로 활동하며 국내 의료기술평가제도 정착에 기여해왔고, 한국의료영상품질관리원 이사장과 대한영상의학회 회장을 역임하는 등 다양한 조직관리 경험을 갖춰 근거중심 보건의료정책 연구와 의료현장을 아우르는 적임자로 평가되고 있다.

“제 7의 연구원일 뿐, 겸허한 자세로 함께 공부할 것”

임태환 신임 원장은 취임사를 시작하기에 앞서 항상 낮은 곳에서 겸허한 마음으로, 연구자의 한 사람으로서 함께 배우고 일하겠다고 말해 임직원들의 큰 공감을 얻었다. 특히 전임자로서 자리를 빛내준 이선희 전 원장에게 업무의 연속성과 지속가능성을 열어주어 감사하다는 말을 전하며, 연구원에 대한 애정과 열정을 그대로 이어와 연구원의 역량을 키우는데 집중하겠다는 약속을 남겼다.

이어 국민건강증진과 의료산업발전이라는 서로 다른 정책목표를 균형 있게 추구해야 하는 의료기술평가제도의 미션 아래, 의료기술평가분야에서 독립적인 지위를 가지고 공적 연구를 수행하는 책임을 맡게 되어 큰 사명감을 느낀다는 소회를 전했다. 그럼에도 앞으로의 업무추진에 자신감을 내비치며, 글로벌 의료기술평가기구들과 어깨를 나란히 할 수 있도록 NECA의 전문성과 효율성을 극대화하고 국내 상황에 최적화된 근거기반 보건의료체계를 구축하여 국민건강 증진에 기여하겠다는 포부를 밝혔다.

임 원장은 임기 내 수행할 세 가지 핵심 과제로

- ▶ 보건의료안전전문위원회 구성 통한 보건당국의 선제적 정책대응 지원
- ▶ 신생의료기술의 임상적 유용성 및 위해가능성 사전 탐색·평가로 정부 및 유관기관, 산업계에 맞춤형 정보제공
- ▶ 의료기술비교평가연구(Comparative Effectiveness Research, CER) 확대 통한 의료보장성 강화 및 지속가능성 제고를 제시하며, 대외적으로는 영국 NICE, 미국 AHRQ, 캐나다 CADTH* 등의 글로벌 의료기술평가기구들과 협력 체계를 구축하고, 국제공동연구 수행에 적극적으로 참여하여 국내 근거기반 보건의료체계 구축의 확산 및 우리 보건의료산업의 국제 경쟁력을 강화시키겠다고 설명했다.

* NICE(National Institute for Clinical Excellence)

AHRQ(Agency for Healthcare Research and Quality)

CADTH(Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health)

마지막으로 올바른 보건의료 정책결정의 근간을 만드는데 연구역량을 집중하자는 당부의 말을 전하며, NECA가 국민적 공감과 신뢰를 확보할 수 있도록 혼신의 노력을 기울이겠다고 다짐했다. 뒤이어 이선희 전 원장은 축사를 통해 임태환 신임원장은 보건의료관련 학문적·실무적 경험이 풍부한 책임자로, 임원장을 중심으로 전 임직원들이 심기일전 한다면 보건의료분야를 이끌어갈 견인차로서 큰 역할을 해낼 것이라고 격려했다.

앞으로도 NECA는 국민의 건강지킴이로서 국내 상황에 최적화된 근거기반 보건의료체계 구축 및 의사결정 문화 확산에 기여하고, 국내 보건의료제도의 장점을 살려 국제적으로 경쟁력 있는 산업으로 발전시키기 위해 최선을 다할 것이다.

글 이선희 (한국보건 의료연구원 의료기술분석실장)

스페인 바스크 지역의 의료체계

우리가 방문한 스페인의 바스크 자치 지역(그림 1 참조)은 7,235 km²의 크기로 약 210만 명의 인구가 거주하고 있다. 스페인어와 바스크어, 이렇게 2가지의 공용어가 사용되고 있으며, 교육, 보건, 치안 등의 다양한 영역에서 독립적인 자치정부를 이루고 있다. 또한 재정 및 세금징수에 있어서도 독자적인 권리를 가진 지방자치정부이기도 하다. 스페인의 여러 자치지역 중에서 가장 부유한 지역이며, 사회복지의 지표로 간주되는 인간개발지수(Human Development Index)에 있어서 가장 높은 평균을 보인다. 가장 눈에 띄는 지표는 여성의 기대수명(85.3세)에 있어서 세계 2위, 남성은 7위(79세)를 기록했다는 것이다. 이를 반영하듯 전체 인구 중 65세 이상의 노인이 차지하는 비율이 현재 20% 정도이며, 2020년에는 24-26%에 이를 것으로 예상된다.



그림1. Basque Country 지역

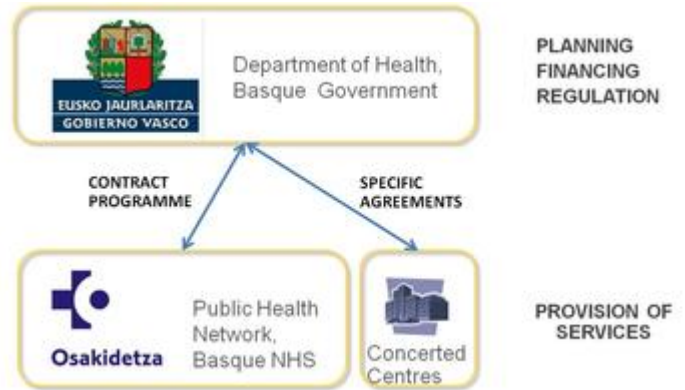


그림2. Healthcare System Organization

건강보험제도는 universal health system에 해당되며, 바스크지방에 거주하는 주민이라면 누구나 무료로 서비스를 받을 수 있다. 보편성(universality), 형평성(equity), 연대(solidarity), 질(quality)과 참여(participation)의 주요한 원칙 하에 제공되며, 각 개인은 거주지의 담당의사와 연결되어 있다. 제공되는 의료서비스의 대부분인 90% 정도가 공적영역(public sector)에 해당되며, 이중 70% 정도가 병원(hospital care)을 기반으로 한 서비스이다. 10% 정도인 사적 영역(private sector)에 해당되는 병원들 또한 2/3 정도는 비영리 단체에 소속되어 있는 상황이며, 이러한 사적 영역은 공적 영역의 보완적인 서비스로 사용될 뿐, 대체 역할을 하는 것은 아니다.

그림 2에서 나타나는 것처럼 바스크 정부의 보건부에 의해서 자체적으로 의료서비스가 계획 및 관리되며, 실제로 서비스를 제공하는 것은 정부와 계약이 된 공공의료 네트워크(Public Health Network)에 소속된 병원들과 특별협약(special agreement)을 맺은 협정센터들(concerted centres)에 의해서이다.

이러한 의료서비스에 대한 계획 및 재정적인 책임을 갖는 복지부는 그림 3에서와 같이 5개의 부서로 구성된다. 우리가 관심을 가지고 있는 의료기술평가 기관인 Osteba는 복지부내의 연구 및 혁신부서(Health Research and Innovation)에 소속되어 있다.

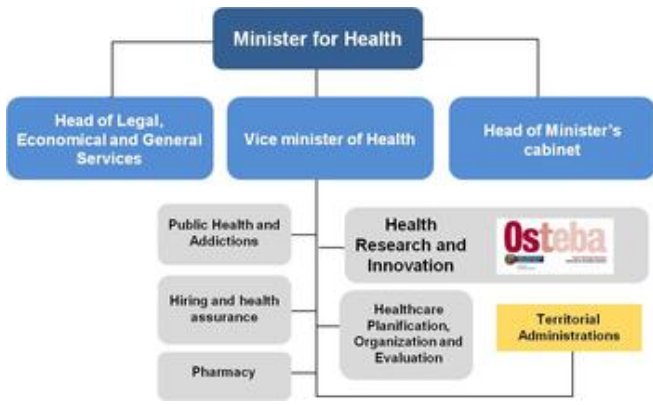


그림 3. 바스크 지역 복지부의 구성



그림 4. From regulation to coverage

Osteba의 역할

바스크 지방의 의료기술평가 기관인 Osteba는 해당 지역의 복지부 하에 소속되어 있으며, 실제 사무소는 빌바오에서 조금 떨어져있는 빅토리아 지역에 위치해 있다. 1992년에 처음 설립된 이래로, 2000년에는 조기알람체계(early alert system; SorTek)를 시작하였다. 2004년에 의약품을 제외한 새롭게 도입되는 의료기술의 도입 및 유효성이 없거나, 비용-효과적이지 않거나 유해한 기존기술에 대한 재평가에 대한 법이 제정됨에 따라 의료기술평가에 있어서 핵심적인 역할을 감당해 왔다. 2009년에는 쇠퇴기술의 선별(identification)에 대한 네크워크(ZaharTek)를 시작하였다.

현재 Osteba Project에 참여하는 연구원들의 전공은 생물학, 보건경제학, 역학 등으로 다양하게 구성된다. Osteba는 HTA(Health Technology Assessment)에 참여하게 되며, 급여결정과 관련된 부분은 복지부에서 관여한다(그림 4). 이러한 HTA 과정을 통하여 Osteba는 생산자(producer), 급여여부 결정자(Department of Health)와 의료서비스 제공자(provider) 사이에 좀 더 효율적인 개발 및 결정이 내려질 수 있도록 중간 다리 역할을 하게 되는 것이다. Basque의 의료체계 내에서는 의료기술평가 이후 급여화 결정이 되어야지만 공공의료 시스템 내에서 사용이 가능하다. 물론 비급여로 사적 영역(private sector)에서의 사용이 가능하긴 하지만, 국민들의 입장에서는 별도의 비용을 소요하며 치료를 받을 이유가 없으므로, 급여화되지 않은 의료기술의 경우에는 많이 사용되지 않는 편이다.

의료기술평가의 전주기(life cycle of health technologies)에 대한 개념

기본적으로 시장에 진출하게 된 의료기기와 그와 관련된 의료기술에 있어서 가장 먼저 해당 기술의 효능(efficacy)에 대한 검증을 받아 허가를 득하게 된다. 이후 축적된 근거들을 바탕으로 실제상황에서 제대로 작동을 하는지, 그리고 다른 비교가능한 다른 기술에 비해서 더 적절하게 유효성(effective)을 보여줄 수 있는지에 대해 검토를 하게 되고, 급여권으로 진입하기 위해서는 이러한 유효성을 넘어서 비용효과적인지, 사회/문화적/법적인 측면에서 받아들일 수 있는 것인지 등의 가치판단을 담은 기술평가를 진행하게 되는 것이다(그림4).

또한 2004년 이후로는 급여결정 이후 기술의 사용되는 가치를 반영한 재평가과정이 도입되게 되었다. 그리하여 그림 5과 같이 순환적인 의료기술에 대한 전주기에 대한 큰 그림이 완성되게 된 것이다. 하나의 의료기술이 평가되고, 실제적인 필요에 의해 투자되었다가 그 필요가 감소하거나 쇠퇴되어 재평가 과정을 거치게 되고, 이는 새로 개발되고 있는 의료기술에 대해 피드백으로 작용할 수 있게 된 것이다. 이러한 전주기적인 의료기술에 대한 고려가 될 때, 한정된 자원 내에서 효율적인 의료기술에 대한 투자 및 분배가 이루어 질 수 있는 것이다.

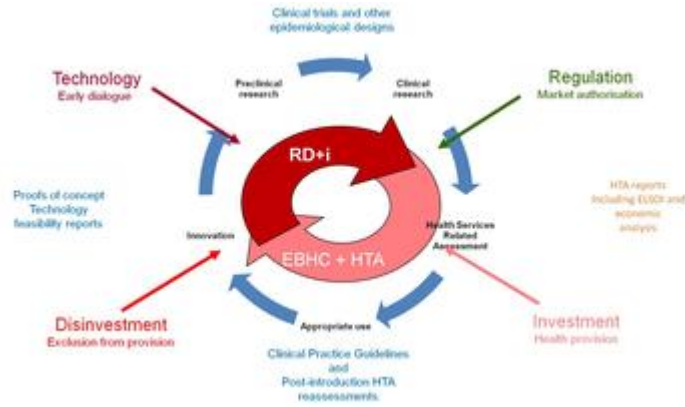


그림 5. 의료기술의 전주기(life cycle)

Osteba 의료기술재평가 제도

Osteba의 의료기술 평가목적은 의료기술의 적절한 사용을 위해 안전성, 유효성, 형평성 및 접근가능성을 고려하여 의사결정 단계에 있어서 충분한 정보를 제공하는 것에 있다. 그렇기 때문에 새로운 기술을 도입하는데 있어서 초기단계부터 Gentecs(신기술이나 신생기술의 선별을 위한 네트워크)이나 Euroscan(신생기술에 대한 정보공유 네트워크)를 이용하여 기술을 선별(identification)하는데 참여하고 있고 앞서 강조한 것처럼 재평가 제도에 또한 참여하고 있다. 2004년 쇠퇴기술에 대한 재평가제도가 도입되다. 먼저 Osteba는 스페인 바스크 지방보다 앞서 재평가를 시행하고 있었던 나라들의 선진 사례들을 검토하였는데, 호주, 캐나다, NICE, 스코틀랜드, 스웨덴 등이 그 선례가 되었다. 그 결과 선별(Identification), 우선순위선정(Prioritisation), 평가(Evaluation)의 단계로 구성되었다.

재평가제도 체계구축 관련 가장 먼저 해결해야 했던 문제는 어떠한 방식으로 재평가 항목들을 모을 것인가(Identification)에 대한 부분이었다. 이 부분에 대해서는 의료 전문가 그룹 네트워크를 통한 수동적인 검색과 의료기술평가 기관에서 능동적으로 데이터베이스, 의료기술평가 보고서 등을 검색하고 모으는 방향이 가능했다. 하지만, 정확히 어느 데이터베이스로부터 이러한 검색을 시작해야하는지가 명확하지 않았기 때문에, Osteba에서는 HTA-IRG (information resource group)을 대상으로 어떠한 데이터베이스가 재평가대상항목들의 검색에 적절한지에 대한 설문을 진행하였고, 그 결과 생각보다 재평가를 시행하고 있는 기관이 많지 않으며 재평가와 직접 관련된 데이터베이스가 없기 때문에 간접적인 데이터베이스를 이용해야한다는 결론을 내렸다.

실제 Osteba에서 재평가 고려 시에 사용하는 데이터베이스는 직접적으로 Osteba로 요청을 검토하거나, 전문가 네트워크 혹은 임상진료지침 및 영국 NICE의 'do not do' list를 참고로 하고 있으며, 이러한 데이터베이스들에서의 검색을 통하여 이미 375건의 재평가 가능항목 중 우선순위결정 과정을 통해 9건을 선정하였다. 그중 하나의 사례인 'SYSADOAS(Symptomatic Slow Action Drugs for OsteoArthritis)'에 살펴보면 해당 약물에 대한 사용량 증가함과 동시에 처방의 variability가 확인되어 근거 검토에 대한 필요성이 대두되었다. 해당 약물 사용에 대한 근거의 검토를 위해 다양한 임상지침들이 검토되었고, 해당 지침들의 평가를 위하여 AGREE(The Appraisal of Guidelines for Research and Evaluation) II 도구를 사용하였다. 그 결과 지침 평가에 있어서 낮은 점수를 받은 가이드라인에서 SYSADOAS의 사용을 추천하고 있다는 사실이 확인되었다. 또한 실제 바스크 지방에서 이루어진 처방들간의 차이(variability)를 분석한 결과 유의한 차이가 있는 것으로 확인할 수 있었다. 추가적으로 실제 임상현장에서 해당 약물의 처방이 어떠한 이유로 이루어지고 있는지에 대한 질적 연구방법(관심그룹 인터뷰 등)을 통해 분석한 결과, 실제 처방을 내리는 GP(general practitioner)들이 실제로 해당 약물의 사용에 근거가 없다는 것은 알았지만, 어떠한 임상지침을 따라야 하는지에 대해 정보가 부족했다는 사실을 확인하게 되었다. 이러한 결과를 토대로 현재 1차 진료서비스 단위(primary care unit)로 teaching intervention을 시행하였고, 그 영향력에 대한 분석을 예정하고 있다.



현재 우리원은 국내 보건의료체계에 적합한 의료기술 재평가 체계 구축 및 실행 모델을 개발하고 향후 개발된 실행 모델은 시범운영을 통해서 현 보건의료체계 내에서의 구현여부를 확인할 예정이다. 이런 점에서 스페인 Osteba의 재평가제도 체계 및 평가사례는 우리에게 중요한 자료원이라고 생각된다. 스페인 평가 사례와 같이 임상진료지침 분석, 설문조사, 사용빈도 조사 및 다양한 방법론을 사용하여 근거를 검토하는 평가 KnowHow는 향후 기존기술 재평가 실행에 있어서 유용한 방법이 될 수 있을 것으로 생각된다.

<글로벌동향>

제21회 코크란 연례 콜로퀴움

(21st Cochrane Annual Colloquium). 19-23 September 2013, Quebec

글 설아람 (한국보건 의료 연구원 신의료 기술 평가 사업 본부 평가 사업 팀)

코크란 연합(Cochrane collaboration)은 보건의료에 대한 최선의 근거를 제공하기 위하여 1993년에 창립된 비영리 국제 연구단체이다. 전 세계에 지부를 보유하고 있으며, 매년 각 지부의 주최로 '콜로퀴움(colloquium)'을 개최한다. 콜로퀴움은 '모여서 대화하다, 함께 이야기하다'라는 의미의 라틴어에서 유래된 용어로, 주제에 대하여 자유롭게 의견을 교환하는 방식으로 진행되는 학술회의이다. 코크란 콜로퀴움의 목적은 코크란의 업무를 증진시키기 위하여, 많은 사람들을 한 장소에 모으고 조직을 형성하는데 있다.

제21회 콜로퀴움은 코크란 캐나다에서 주관하였으며, 2013년 9월 19일부터 23일까지 캐나다 속의 '작은 프랑스'라고 불리는 퀘벡시에서 열렸다. 세계 각국에서 약 1,200여 명의 유관 전문가(연구자, 보건의료 종사자, 정책 입안자, 소비자)가 참가하였으며, 한국보건 의료 연구원에서는 본인 외에 신의료 기술 평가 사업 본부 이무열 본부장 및 고려진 부연구위원과 보건의료 기술 분석실 이선희 실장의 총 4인이 참석하였다.

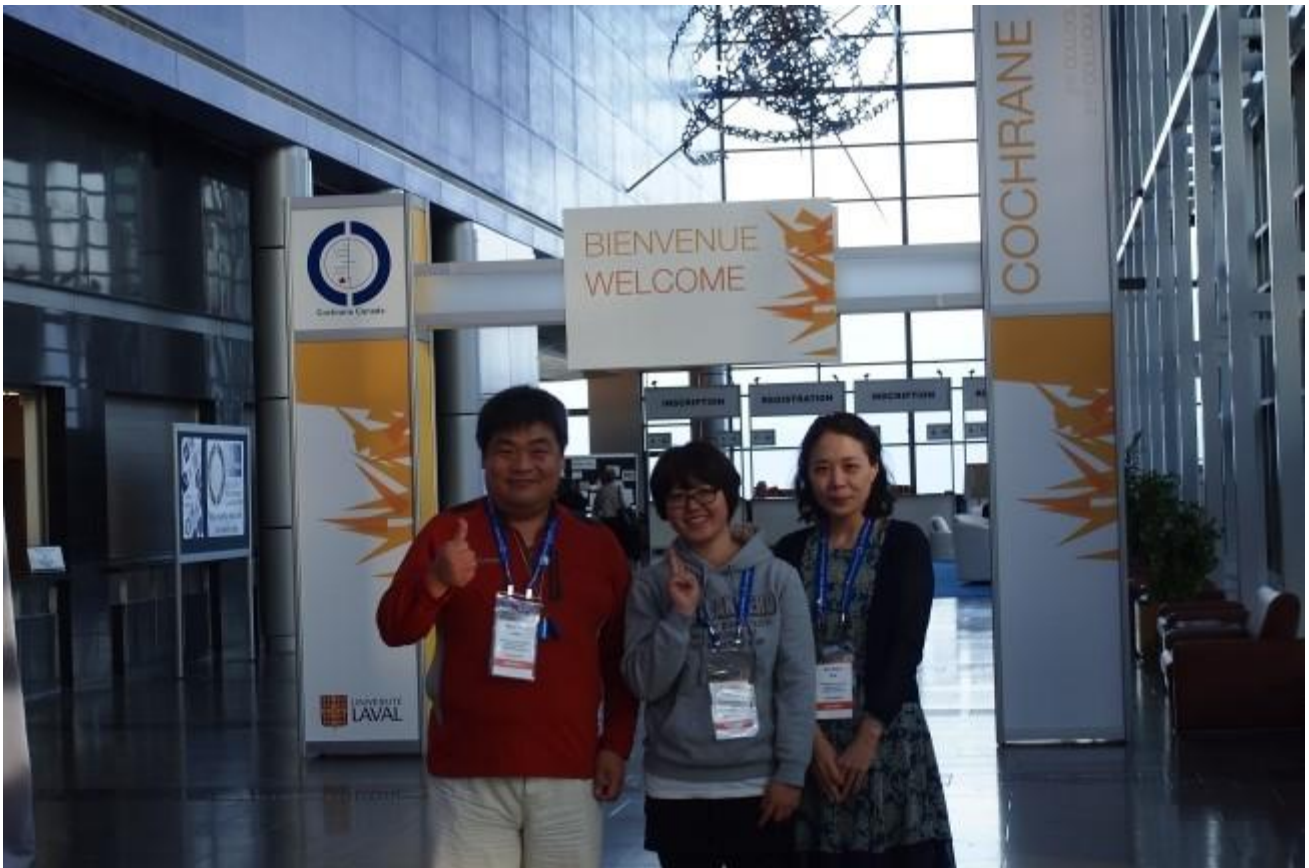


Better Knowledge for Better Health | Un meilleur savoir pour une meilleure santé

이번 콜로퀴움은 "더 나은 건강을 위한 더 나은 지식(Better knowledge for better health)"을 골자로 하여, 근거가 각각의 입장(환자→의사, 환자→기관/정부의 정책입안자 등)에서 보건의료 결정에 영향을 미치는 방법에 관하여 다루었다. 총 4회 개최된 총회(Plenary)는 각각 (i) 효과성 및 효율성(Effectiveness and efficiency), (ii) 지식 사용자들의 관점(knowledge users' perspectives), (iii) 미국의 관점(an Americas' perspectives), (iv) 미래의 20년(The next 20 years)이라는 제목으로 진행되었다. 또한, 총 7회 개설된 동시진행 세션(Concurrent Session)에서는 워크샵, 구연 발표, 특별 세션이 동시에 운영되어 각자의 수준과 관심사에 따라 선택할 수 있는 다채로운 프로그램들이 펼쳐졌다.

올해 신설된 제1차 연례 코크란 강연에는 코크란 연합의 설립에 주도적인 역할을 한 인물 중 한 명이며 영국 코크란 센터장을 역임한 바 있는 Iain Chalmers가 연자로 나섰다. 그는 특히 "체계적 문헌고찰을 최신으로 유지하기(Keeping systematic reviews up to date)"의 중요성을 강조하였다.

코크란 연합에는 여러 독립체(entity)가 존재하며, 각 독립체의 대표자와 교류하여 정보를 얻고 연계할 수 있는 기회를 제공하는 것이 콜로퀴움의 전통이라고 한다. 포스터 세션 서두에 이러한 만남의 장이 마련되었으며 Centre 및 Branch 20개, Review Group 48개, Methods Group 12개, Field 및 Network 8개, 기타 집단 3개의 총 91개 독립체가 참여하였다.



또한, 이번 콜로퀴움은 코크란 연합 20주년을 기념하는 자리이기도 하였다. 창립 이래로 코크란의 성장에 기여한 사상, 업적, 인물들에 초점을 맞춘 비디오 연작 24편이 제작되는 등 코크란의 초기 20년을 회고하는 행사가 열렸다. 이를 통해 코크란 연합이 지난 20년간 보건의로 분야에서 근거에 기반한 결정에 헌신해왔다는 것을 확인할 수 있었으며, 앞으로의 20년을 계획하고 준비하는 모습을 통해 계속 이를 위해 노력할 것이라는 강한 의지를 엿볼 수 있었다.

이후의 콜로퀴움은 2014년의 경우 9월 21일부터 25일까지 인도 Hyderabad에서, 2015년의 경우 9월 17일부터 21일까지 오스트리아 Vienna에서 개최될 예정이다.

경제성 평가

경제성 평가란 서로 대안적인 프로그램들을 비용과 효과 양 측면에서 동시에 비교분석하는 것이다(Drummond 등, 2005)¹. 이와 같은 경제성 평가의 정의로부터 경제성 평가의 두 가지 특성을 확인할 수 있는데, 하나는 선택과 관련된다는 것, 다른 하나는 투입(input)과 산출(output)을 모두 다룬다는 점이다. 따라서 <표 1>에서 보는 것처럼 투입과 산출을 모두 평가하지 않은 영역(A, B, C, D)과 비교대안이 존재하지 않은 영역(E)은 부분평가(partial evaluation)로 볼 수 있고, F 영역(회색)에 해당하는 것만 경제성 평가라고 할 수 있다.

표 1. 보건의료평가의 특성구분

		투입과 산출이 모두 평가되었는가?		
		아니오		예
2개 이상 대안간의 비교가 이루어지는가?	아니오	효과만 평가	비용만 평가	E. Cost-outcome description
		A. Outcomes description	C. Cost description	
	예	B. Efficacy or Effectiveness evaluation	D. Cost analysis	F. Economic Evaluation

경제성 평가에서 효과지표

경제성 평가에서 효과(effectiveness)는 해당 중재(intervention)의 산출물을 의미한다. 이 때 효과는 평가 대상이 되는 중재의 궁극적 목표 달성 정도를 잘 반영할 수 있는 지표로 설정하는 것이 중요하다. 예컨대 임상적 효과의 개선으로 연결하기 어려운 단순한 생화학적 표지의 변화는 경제성 평가의 결과지표로 적절하지 못하다. 따라서 관련 외국 가이드라인들(NICE, 20082; CADTH, 20063; PBAC, 20084)에서도 경제성 평가에서 해당 중재의 최종 결과물(final outcome)을 결과지표로 설정하는 것을 권장하고 있다. 사망률 감소, 재발률 감소 등이 그러한 예이다. 그러나 현실적으로 최종 결과에 대한 자료를 얻기 어려운 경우가 많아 중간결과지표 역시 효과의 한 형태로 받아들이고 있다. 중간결과지표를 비용효과분석의 결과지표로 이용하는 경우에는 중간결과와 최종결과간의 일관되고 강한 연관성이 입증되었거나 중간결과가 결정의 기초로 간주될 수 있도록 중간결과 그 자체로 가치를 가져야 한다. 이 때 고려해야 할 가장 중요한 이슈는 경제성 평가를 활용할 의사결정자 측면에서 적절한 지표인가이다. 즉 결과지표 한 단위의 증가가 가지는 임상적, 경제적 함의를 지닐 필요가 있어야 한다.

경제성 평가 효과추정 자료원

효과를 추정할 자료를 어디에서 구하느냐는 결국 경제성 평가의 전체적인 질을 좌우하는 매우 중요한 문제가 된다. 효과를 추정한 자료원의 질이 낮고 편향된 결과를 도출하고 있다면 다른 분석방법이 적절하다 할지라도 타당한 결과를 도출하기 어렵게 된다. 따라서 연구목적에 부합하는 양질의 자료원을 선택하는 것이 중요하다. 연구결과에 대한 연구자의 선입견에 의해 편향된 자료가 이용되는 것을 막을 수 있도록 자료원 선택과정이 체계적이고 선택에 이르게 된 과정이 명시적으로 설명되는 것이 필요하기도 하다. 국내 의약품 경제성 평가 수행현황(배은영 등, 2005)에서 효과 추정에 사용된 자료원의 질이 지적된 바 있다.⁵ 국내에서 이루어진 양질의 임상시험 자체가 드물다는 어쩔 수 없는 한계와 함께 상당수의 경제성 평가 연구들에서 다른 자료원에 대한 검토 과정 없이 바로 일개병원의 자료만을 대상으로 평가를 하거나 심지어 단순한 가정에 의존하여 상황을 분석하는 경우도 있었다. 최근에는 경제성 평가에서 체계적 문헌고찰(systematic review) 및 성과연구(outcomes research)방법의 활용을 통해 기존의 한계점을 극복하려는 노력들이 있다.

건강관련 삶의 질(Health Related Quality of Life, HRQoL)

사망을 감소를 통한 수명연장 이외에도 삶의 질을 개선하는 것 역시 해당 중재가 의도한 결과일 수 있다. 이렇듯 건강관련 삶의 질이 중요한 결과물인 경우, 해당 중재가 삶의 양과 삶의 질 모두에 영향을 미치고 양 측면의 효과를 모두 통합하는 공통 결과 단위를 필요로 할 때 이를 고려하는 비용-효용분석(cost-utility analysis)을 시행하게 된다. 이러한 건강관련 삶의 질을 측정하는 도구들이 여럿 개발되어 있는데 측정범위에 따라 크게 특이적 도구(specific instrument)와 일반도구(generic instrument)로 구분할 수 있다. 특이적 도구는 특정 대상이 갖고 있는 문제들의 개선정도를 적절히 평가할 수 있는 문항들로 구성이 되어 해당 대상에서 반응성이 높다는 장점이 있다. 일반도구는 모든 질환, 인구집단에 공통적으로 사용할 수 있는 도구로, 서로 다른 질병군간의 비교를 가능하게 하는 장점이 있다. 측정방법에 따라서는 크게 직접측정방법과 간접측정방법으로 구분할 수 있다. 직접측정방법은 시각 아날로그 척도(visual analogue scale, VAS), 표준도박법(standard gamble, SG), 시간교환법(time trade off, TTO) 등이 있으며 기 측정된 선호체계를 이용하는 방법에는 EQ-5D, HUI, SF-6D 등이 있다. 기개발도구 중 EQ-5D가 국내 일반인구집단을 대상으로 측정된 선호체계가 존재하여 국내에서 가장 많이 사용되는 도구 중에 하나이다. EQ-5D는 서유럽 지역 연구자들의 컨소시엄인 EuroQoL에서 개발된 도구로 운동능력, 자기관리, 일상활동, 통증/불편, 불안, 우울 5개 영역으로 구성되어 있다. 다른 도구에 비해 구조가 매우 간단하고 설문소요시간이 짧다는 것이 장점인 동시에 반응성이 낮다는 단점으로도 작용한다. 이에 2010년 EQ-5D-5L 한국어판이 개발된 바 있으며 현재 EuroQoL과 한국보건 의료연구원의 협력과제6를 통해 EQ-5D-5L 국내선호체계를 개발 중에 있다.

질보정수명(Quality Adjusted Life Years, QALYs)

질보정수명(QALYs)은 질병치료로 연장된 생존기간에 생존기간 동안 경험하는 건강상태의 질을 보정하여 계산한다. 앞서 언급한 건강관련 삶의 질 도구를 이용하여 질 가중치를 도출하게 된다. 이 때 질 가중치는 각 건강상태가 개인에게 주는 효용의 정도를 표현한 것으로 죽음(0), 완전한 건강(1)을 기준으로 하여 0-1사이에서 구간척도로 표현된다.

질보정수명(QALYs)은 포괄적인 최종결과지표로 보건의료분야의 여러 대안적 프로그램과 비교가 가능하게 되는 점에서 다른 임상효과지표에 비해 장점이 있다. 반면, 질보정수명은 질 가중치가 상태의 지속기간에 독립적인 것으로 간주된다든가 모든 질보정수명(QALYs)은 동등하다고 하는 등의 가정을 하는 제한점이 있다. 이러한 제한점을 극복하기 위해 DALYs(disability adjusted life years), HYE(s) (healthy years equivalents), SAVEs(saved young life equivalents) 등의 지표가 개발되었으나 아직 검토 중으로 현재까지 질보정수명(QALYs)가 가장 널리 사용되는 효과지표라는 점에는 이견이 없다.

[참고 문헌]

- 1) Drummond MF, Schulper M, Torrance GW, O'Brien B, Stoddart GL. Methods for the economic evaluation of health care programmes: Oxford University Press. 2005
- 2) Guide to the methods of technology appraisal. National Institute for Health and Clinical Excellence. 2008
- 3) Guidelines for the economic evaluation of health technologies: Canada [3rd Edition]. Ottawa: Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health; 2006
- 4) Guidelines for preparing submissions to the Pharmaceutical Benefits Advisory Committee (Version 4.3). Pharmaceutical Benefits Advisory Committee (PBAC). 2008
- 5) 배은영, 김정희, 최상은. 의약품 보험급여제도에서 경제성평가자료의 활용방안 및 평가지침 개발. 건강보험심사평가원. 2005
- 6) 한국 성인의 EQ-5D-5L 건강상태의 효용 가중치 추정(연구책임자: 조민우, 안정훈; 연구기간: 2013.1~12)

1. Drummond MF, Schulper M, Torrance GW, O'Brien B, Stoddart GL. Methods for the economic evaluation of health care programmes: Oxford University Press. 2005
2. Guide to the methods of technology appraisal. National Institute for Health and Clinical Excellence. 2008
3. Guidelines for the economic evaluation of health technologies: Canada [3rd Edition]. Ottawa: Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health; 2006
4. Guidelines for preparing submissions to the Pharmaceutical Benefits Advisory Committee (Version 4.3). Pharmaceutical Benefits Advisory Committee (PBAC). 2008
5. 배은영, 김정희, 최상은. 의약품 보험급여제도에서 경제성평가자료의 활용방안 및 평가지침 개발. 건강보험심사평가원. 2005
6. 한국 성인의 EQ-5D-5L 건강상태의 효용 가중치 추정(연구책임자: 조민우, 안정훈; 연구기간: 2013.1~12)

[알기쉬운 EBM]
보건의료분야에서 비용 산출 방법

글 김윤희(서울대학교 보건환경연구소)

비용 연구는 보건의료분야에서 다양하게 적용되고 있다. 먼저 질병비용 연구는 특정 질환이나 건강행동에 대한 경제적 부담을 확인하여 정책의 우선순위를 결정하거나 예방 또는 치료 프로그램의 정당성을 확인하는 목적으로 활용된다. 경제성분석에서도 비용 분석은 중요한 과정이다. 경제성분석은 비용과 효과를 동시에 비교하여 효과 대비 비용을 확인하는데 목적이 있으므로 비용 산출 방법에 따라 경제성분석 결과가 달라지기도 한다.

비용 항목의 구분

먼저 비용항목은 크게 의료비용, 비 의료비용, 생산성 손실비용으로 나눌 수 있다. 의료비용은 의료기관 서비스를 이용하는 데 소요된 비용(공식적 의료비용)과 건강식품, 의료기기 구입 등 비공식적으로 지출한 비용이며, 비 의료비용은 의료이용에 수반되는 비용으로 교통비용, 간병비용, 환자시간비용 등을 포함한다. 간병비용은 다른 국가의 경우 입원비용에 포함되어야 하는 비용이지만 현재 우리나라에서는 환자 및 보호자가 부담하고 있는 비용으로 현 시점에서는 비의료비용에 포함되는 것이 적절하다고 판단된다. 생산성 손실비용은 질환 자체 또는 질환으로 인한 조기사망으로 노동에 참여하지 못하게 됨으로써 발생하는 경제적 손실비용을 의미한다(표 1).

비용 항목과 분석 관점

보건의료 비용 산출에 있어 채택하는 분석관점에 따라 포함되는 비용항목이 달라지므로 연구자는 비용항목을 설정하기에 앞서 연구목적에 맞는 분석관점을 결정해야 한다. 경제성분석 및 질병비용 연구에서의 분석 관점은 보험자 관점(payer perspective), 보건의료체계 관점(health care system perspective), 사회적 관점(societal perspective) 등으로 구분할 수 있다. 보험자 관점은 의료비용 중 보험자가 지출하는 비용만을 포함하기도 하나 급여내 본인부담비용을 포함한 의료비용까지를 보험자 관점의 범위로 확대하여 다룰 것을 제안한다. 본인부담 비율 감소 및 급여 확대가 계속 진행되고 있는 점을 염두에 둔다면 보장성 강화에 따라 보험자가 부담할 재정을 추정한다는 측면에서 급여내 본인부담비용을 포함하여 제시하는 것이 정책적 활용 면에서는 더욱 의미가 있기 때문이다. 한편 보장성 강화는 급여항목에서 본인부담 비율 조정 뿐 아니라 일부 비급여 항목을 급여항목으로 전환하는 부분까지 포함하여 진행되고 있으므로 급여 본인부담비용 뿐 아니라 비급여 본인부담비용을 포함한 의료비용을 제시하는 것이 도움이 될 수 있다. 이 경우 급여내 보험자부담비용, 급여내 본인부담비용, 비급여 본인부담비용 순으로 단계적으로 누적하여 결과를 제시할 것을 제안한다.

보건의료체계 관점에서는 의료비용과 비 의료비용을 포함하는데 의료비용은 비급여 본인부담 비용을 모두 포함한 의료기관 서비스를 이용하는 데 소요된 비용과 건강식품, 의료기기 구입 등 비공식적으로 지출한 비용을 포함하는 개념이다. 비 의료비용으로 교통비용, 환자 시간비용, 간병비용, 장기요양서비스 비용 등을 고려할 수 있다. 간병비용의 경우 우리나라에서 간병의 사회적 부담에 대한 요구가 늘어남에 따라 현재의 비공식적인 돌봄(informal care)이 추후에는 제도 개선에 따라 보건의료체계 내에서 부담하게 될 것이므로 보건의료체계 관점에서 이를 포함하여 고려하는 것이 적절할 것으로 판단된다. 사회적 관점에서는 보건의료체계 관점에서 포함한 의료비용 및 비 의료비용뿐만 아니라 질병으로 인한 환자들의 이환비용 및 조기사망 비용 등 생산성 손실비용까지를 포함한다(표 2).

비용항목별 산출방법

① 의료비용

공식적 의료비용은 요양기관에서 해당 질환의 예방, 치료, 재활 등을 위해 제공받는 관련 의료서비스로 인해 발생하는 비용으로 이때의 요양기관은 양한방의 모든 기관을 모두 포함한다. 공식적 의료비용 산출을 위한 자료원으로는 건강보험청구 자료, 의료기관 자료, 환자 설문조사 자료, 2차 자료원 등이 있다. 보험청구 자료는 건강보험 통계연보, 정보공개 제도, 원시자료 및 심평원과 공단에서 각각 제공하는 환자표본자료를 통해 활용 가능하다. 각각의 자료원마다 장단점이 있으므로 이를 명확하게 알고 사용해야 할 것이다. 의료비용 산출방법으로는 크게 미시적 비용 산출방법과 포괄적 비용 산출방법으로 나뉜다. 미시적 비용 산출방법은 투입된 요소 및 활동들을 모두 열거하여 이에 따른 단위 비용을 확인한 후 총 비용을 산출하는 방법이다. 반면 포괄적 비용 산출방법에서는 개별 항목을 총괄하는 더 큰 항목을 선정하여 일정기간 동안 발생한 모든 비용을 확인한다. 어떤 방법을 사용할지는 연구의 특성에 따라 달라진다. 의료비용에서 비급여 비용을 추정하는 방법으로 비급여가 포함된 의료기관 비용 자료를 조사하여 활용하거나 국민건강보험공단의 건강보험환자 진료비 실태조사 자료를 이용하는 방법이 있다. 비공식적 의료비용은 환자 개개인이 질병 예방, 치료, 관리등을 목적으로 일반의약품, 건강기능식품, 의료기기, 보장구 구입에 지출한 비용을 의미한다. 일반적으로 환자들을 대상으로 한 조사를 통해 이루어지기 때문에 미시적 비용 산출방법을 주로 사용한다.

② 교통비용

교통비용은 환자가 질병을 치료하는 과정에서 요양기관 방문을 위해 교통수단을 이용할 경우 발생하는 모든 비용을 말한다. 기본적으로는 외래 및 입원 등의 진료를 받기 위해 사용한 교통비용을 의미한다. 보통 왕복비용을 기준으로 산출하며, 경우에 따라 보호자의 교통비용을 분석에 포함할 수 있다. 가용한 자료원으로는 국민건강영양조사와 한국의료패널이 있다. 국민건강영양조사는 자가차량 이용의 경우 주유비 등을 고려하여 포함한 반면, 한국의료패널은 자가차량 비용을 포함하지 않았고, 보호자의 교통비용을 포함하여 산출하는 등 자료원마다 특성이 있으므로 이를 고려하여 사용해야 한다. 또한 이들 자료원에서 분석한 비용을 현재시점의 비용으로 산출하기 위해서 통계청의 교통부문 물가지수로 보정하는 것이 필요하다.

③ 시간비용

시간비용은 환자 당사자가 질병을 치료하기 위해 의료기관 또는 약국을 이용하였을 경우 발생하는 시간적 손실을 의미한다. 여기서 시간은 의료기관에서 진료를 받는 시간 뿐 아니라 의료기관까지의 왕복 교통시간과 의료기관에 도착하여 진료를 기다리는 대기시간을 모두 포함한다. 시간비용은 유급근로자와 무급근로자, 근로하지 않는 인구집단에서 발생할 수 있으나 본 연구에서는 협의의 인적자본접근법을 적용하여 유급근무시간에 의료이용으로 직접 소요된 시간만을 시간비용으로 추정하도록 제안한다. 의료기관 이용 총소요시간, 진료 대기시간, 진료시간 및 조제 대기시간은 국민보건의료실태조사를 통해 알 수 있다. 한국의료패널과 국민건강영양조사에서는 편도 교통시간을 제공한다. 한편 2차 자료원에서 원하는 정보를 얻을 수 없을 경우 환자 설문조사를 활용할 수 있다. 시간손실을 화폐가치화하기 위한 단위 비용으로는 임금을 이용한다. 고용형태별근로실태조사는 임금근로자의 총근로일수와 총근로시간, 월급여액 등의 정보를 제공한다. 한편 한국노동패널에서는 비임금근로자의 월평균 소득을 제공하고 있어 비임금근로자에 대한 고려가 필요할 경우 유용하게 사용할 수 있다. 임금 자료 역시 환자 설문조사를 통해 얻을 수 있다. 한편 광의적 인적자본접근법에서는 무급근로자의 노동의 가치와 모든 인구집단의 여가의 가치 또한 반영하며 여가의 가치는 일반적으로 시장 임금과 동일하다고 가정한다. 그러나 소아청소년과 같이 시장 임금이 존재하지 않는 인구집단이 있으며, 시장 임금이 존재하더라도 실제 여가가치가 시장임금과 동일한지는 파악하기 어렵다는 제한점이 있다.

④ 간병비용

간병비용은 환자의 질병이환 및 치료를 위한 의료이용시 유급간병인 비용 혹은 가족 혹은 친척의 비공식적 돌봄으로 인해 소요되는 시간적 손실을 의미한다. 간병비용을 추정하기 위해 포함되는 비용에는 유급간병인의 비용, 가족들의 비공식적 돌봄으로 인한 보호자의 시간비용으로 구분할 수 있다. 가족이 질환으로 인해 누군가의 도움을 필요로 하여 유급간병인의 도움을 받게 되어 지출된 비용은 한국의료패널자료, 국민건강영양조사, 기타자료(간병인 협회 등) 등을 활용하여 추정가능하다. 질환으로 인해 도움을 필요로 하는 환자를 가족이나 친척, 친구들이 본인들의 시간을 소비하면서 돌봄을 제공할 경우 이들의 시간비용을 별도로 추정하게 된다. 이를 가치화하는 방법으로 대체비용 접근법과 기회비용 접근법이 있으며 대체비용 접근법은 보호자들의 비공식적 돌봄을 대체할 수 있는 가장 유사한 재화의 시장가격을 조사하는 방법이며 기회비용 접근법은 가족들이 간병에 투자한 시간에 대한 기회비용을 화폐적 가치로 평가하는 것으로, 보호자의 소요시간을 시간당 임금으로 환산하여 추정하게 된다. 간병비용도 시간비용과 마찬가지로 인적자본의 범위에 따른 시간의 가치를 평가할 때 협의와 광의의 개념을 구분된다. 간병비용에서도 시간비용과 동일하게 협의의 관점에서 비공식적 돌봄의 가치를 추정하기를 제안한다.

⑤ 생산성 손실비용

생산성 손실비용은 환자 자신의 질병 이환으로 인해 노동 능력이 손상되었거나 질병으로 인한 조기 사망으로 경제적 생산성이 상실되는 것과 관련된 비용이다. 노동 능력의 손상에는 질병으로 인한 결근(absenteeism)과 출근하였음에도 불구하고 질병으로 인해 이전의 생산성 수준으로 일할 수 없는 경우(presenteeism)를 포함한다. 생산성 손실비용의 포함 여부는 비용 산출의 분석 관점에 따라 달라지며 사회적 관점을 취하는 연구에서는 포함되는 항목이나 그 외의 관점에서는 포함되지 않는다. 생산성 손실비용의 추정 방법은 이론적 배경에 따라 인적자본접근법과 마찰비용접근법으로 나눌 수 있으며 동일한 질병이더라도 접근법에 따라 비용 산출 항목과 산출방법이 달라지는데 예를 들어 마찰비용접근법에서는 조기사망으로 인한 생산성 손실은 고려하지 않는다. 두 추정방법은 각각 서로 다른 이론적 배경 속에서 장단점을 가지고 있기 때문에 어느 한 방법을 제안하기는 어려우며 생산성 손실비용을 추정하려는 연구자가 어떤 방법을 선택할지 판단하는 것이 적절하다.

비용항목	비용항목	정의
의료비용	공식적 의료비용	요양기관에서 해당질환의 예방, 치료, 재활 등을 목적으로 의료서비스를 제공받으면서 지출하게 되는 비용을 의미한다. 이 때의 요양기관은 양한 방의 모든 기관을 포함하며 가정간호처럼 의료기관 밖에서 이루어지는 합법적인 의료행위에 따른 비용 또한 포함한다.
	비공식적 의료비용	비공식적 의료비용은 환자 개개인이 질병 예방, 치료, 관리 등을 목적으로 일반의약품, 건강기능식품, 의료기기, 보장구 구입에 지출한 비용을 포함한다.
비의료비용	교통비용	환자가 질병을 치료하는 과정에서 요양기관 방문을 위해 교통수단을 이용할 때 발생하는 모든 비용을 말한다. 기본적으로는 외래 또는 입원 등의 진료를 받기 위해 지출한 교통비용을 의미한다.
	시간비용	환자 당사자가 질병을 치료하기 위해 의료기관 또는 약국을 이용하였을 경우 발생하는 시간적 손실을 의미한다. 시간비용은 의료기관에서 진료를 받는 시간 뿐 아니라 의료기관까지의 왕복 교통시간과 의료기관에 도착하여 진료를 기다리는 대기시간을 모두 포함한다.
	간병비용	유급간병인 고용을 위해 지불한 비용 혹은 가족 및 친척들이 환자의 간병을 위해 소요한 시간이나 임금손실 비용이다. 즉, 환자의 질병이환 및 치료를 위한 의료 이용시 유급간병인 비용 혹은 비공식적 돌봄으로 인해 소요되는 시간적 손실을 의미한다.
생산성 손실 비용		환자 자신의 질병 이환으로 인해 노동 능력이 손상 혹은 상실되었거나 질병으로 인한 조기 사망으로 경제적 생산성이 상실되는 것과 관련된 비용으로 정의한다.
	생산성 손실비용	노동 능력 손상 또는 상실에는 질병으로 인해 결근하였을 경우(absenteeism)와 출근했음에도 불구하고 질병으로 인해 질병 이전의 생산성 수준으로 일을 할 수 없는 경우(presenteeism)를 포함한다. 또한 해당질환으로 인해 유급근로를 그만두게 된 경우, 질병으로 인해 미래에 발생할 수 있었던 임금의 손실분이 질병에 의한 고용상실 비용으로 생산성 손실 비용에 포함될 수 있다.

표 1. 각 비용항목별 정의

	보험자관점	보건의료체계 관점	사회적 관점
의료비용	공식적 의료비용 - 급여내 보험자부담비용 - 급여내 본인부담비용 (비급여 본인부담비용) ¹	공식적 의료비용 - 급여내 보험자부담비용 - 급여내 본인부담비용 (비급여 본인부담비용) ¹ 비공식적 의료비용	공식적 의료비용 - 급여내 보험자부담비용 - 급여내 본인부담비용 (비급여 본인부담비용) ¹ 비공식적 의료비용
비 의료비용		교통비용 환자 시간비용² 장기요양서비스 비용 간병비용	교통비용 환자 시간비용² 장기요양서비스 비용 간병비용
생산성 손실비용			이환비용 조기사망비용

주: ¹ 필요한 경우 제시

² 질병비용 연구에서는 사회적 관점에서 수행시 일반적으로 환자 시간비용을 이환비용에 포함하여 분석함

표 2. 분석관점별 비용항목

※ 본 연구는 기 발간된 「보건의료분야에서 비용 산출방법」 (한국보건의료연구원, 2013)을 재구성한 것임.

[공감 NECA]

갑상선 초음파 검사 [thyroid ultrasonography]

● 글 (연구기획단 성과확산팀)

2011년 NECA 연구진은 대국민 설문조사로 갑상선 초음파 검진의 현황을 파악하고, 검진센터 설문조사로 갑상선 초음파 검진비용을 추계하고, 청구자료분석으로 연도별 결절 신환자 현황을 파악하였다. 또한, 기 발표된 문헌을 분석하는 체계적 문헌고찰(Systematic Review) 방법론을 이용하여 무증상 성인에서 초음파를 이용해 갑상선암 선별검사를 하는 것이 갑상선암 관련 사망과 이환율을 낮추는데 효과적인지에 대한 평가를 하였다.

▶ 갑상선암 발생현황

2011년 중앙암등록본부에서 발표한 2009년 암발생률 통계표를 살펴보면, 남녀를 합해 가장 많이 발생한 암은 갑상선암이었다.

순위	전체			남자			여자		
	암종	발생자수	분율	암종	발생자수	분율	암종	발생자수	분율
	계	192,561	100.0	계	99,224	100.0	계	93,337	100.0
1	갑상선	31,977	16.6	위	19,953	20.1	갑상선	26,815	28.7
2	위	29,727	15.4	대장	15,068	15.2	유방	13,399	14.4
3	대장	24,986	13.0	폐	14,026	14.1	대장	9,918	10.6
4	폐	19,685	10.2	간	11,913	12.0	위	9,774	10.5
5	간	15,936	8.3	전립선	7,351	7.4	폐	5,659	6.1
6	유방	13,460	7.0	갑상선	5,162	5.2	간	4,023	4.3
7	전립선	7,351	3.8	방광	2,550	2.6	자궁경부	3,733	4.0
8	담낭 및 기타담도	4,782	2.5	췌장	2,433	2.5	담낭 및 기타담도	2,403	2.6
9	췌장	4,427	2.3	담낭 및 기타담도	2,379	2.4	췌장	1,994	2.1
10	비호지킨림프종	3,873	2.0	신장	2,327	2.3	난소	1,783	1.9

(단위: 명(10만명당, %))

표 1. 2009년 주요 암 발생 현황 (출처: 중앙암등록본부 2009년암등록통계)

갑상선암 생존율은 해를 거듭할수록 증가하는 추세이며, 한국에서의 갑상선암 생존율은 2005-2009년 기준 99.7%로 미국, 캐나다, 유럽, 일본에서보다 높은 것을 표에서 확인할 수 있다.

암종	한국 ('96-'00)	한국 ('01-'05)	한국 ('05-'09)	미국 ('99-'06)	미국 ('03)	Canada ('04-'06)	Europe ('00-'02)	일본 ('97-'99)
위	46.6	57.7	65.3	26.0	27.6	22	24.9	62.1
간	13.2	20.1	25.1	13.8	15.2	15	-	23.1
자궁경부	80.0	81.2	80.3	70.2	70.2	70	60.4	71.5

대장	58.0	66.6	71.3	65.0	65.6	61	56.2	65.2
갑상선	94.9	98.3	99.7	97.3	97.2	97	83.2	92.4
유방	83.2	88.4	90.6	89.0	89.9	82	79.0	85.5
폐	12.7	16.1	19.0	15.8	16.0	12	10.9	25.6
췌장	7.6	8.0	8.0	5.6	4.8	6	-	6.7
전립선	67.2	79.9	87.6	99.1	99.4	95	77.5	75.5
모든 암	44.0	53.7	62.0	66.0	66.7	62	-	54.3

(단위: %)

표 2 암생존율 국제비교 (출처: 중앙암등록본부 2009 년암등록통계)

▶ 연도별 갑상선결절(양성종양 포함) 발생현황

한국보건의료연구원은 건강보험심사평가원에서 제공한 요양기관 청구자료를 이용하여 2008-2010 년(3 년) 동안의 갑상선 양성종양을 포함한 결절신환자의 발생현황을 분석하였다. 그 결과 갑상선 양성종양과 결절로 청구된 신환자는 2008 년 283,844 명에서 2010 년 343,532 명으로 증가하였다. 2008 년 주민등록인구수를 기준으로 연령별 성별 1,000 명당 신환자 수는 여성이 남성보다 4 배 이상 많았고, 연령별로는 50 대에서 많았다.

구분		2008 년			2009 년			2010 년	
20-29 세	24,841	3,449	21,392	24,891	3,624	21,267	25,729	3,814	21,915
30-39 세	53,866	8,362	45,504	56,547	9,831	46,716	60,833	10,574	50,259
40-49 세	80,029	13,253	66,776	85,110	15,206	69,904	90,269	16,309	73,960
50-59 세	69,680	12,769	56,911	81,723	15,411	66,312	93,314	18,285	75,029
60-69 세	38,677	8,221	30,456	45,529	9,904	35,625	49,880	11,074	38,806
70-79 세	14,333	2,935	11,398	18,155	3,868	14,287	20,040	4,312	15,728
80 세이상	2,418	467	1,951	3,137	636	2,501	3,467	671	2,796
총합	283,844	49,456	234,388	315,092	58,480	256,612	343,532	65,039	278,493

표 3 . 연도별 신환자 발생현황

(출처 : 갑상선암의 건강검진 서비스 제공을 위한 근거 창출연구. 2012. 한국보건의료연구원)

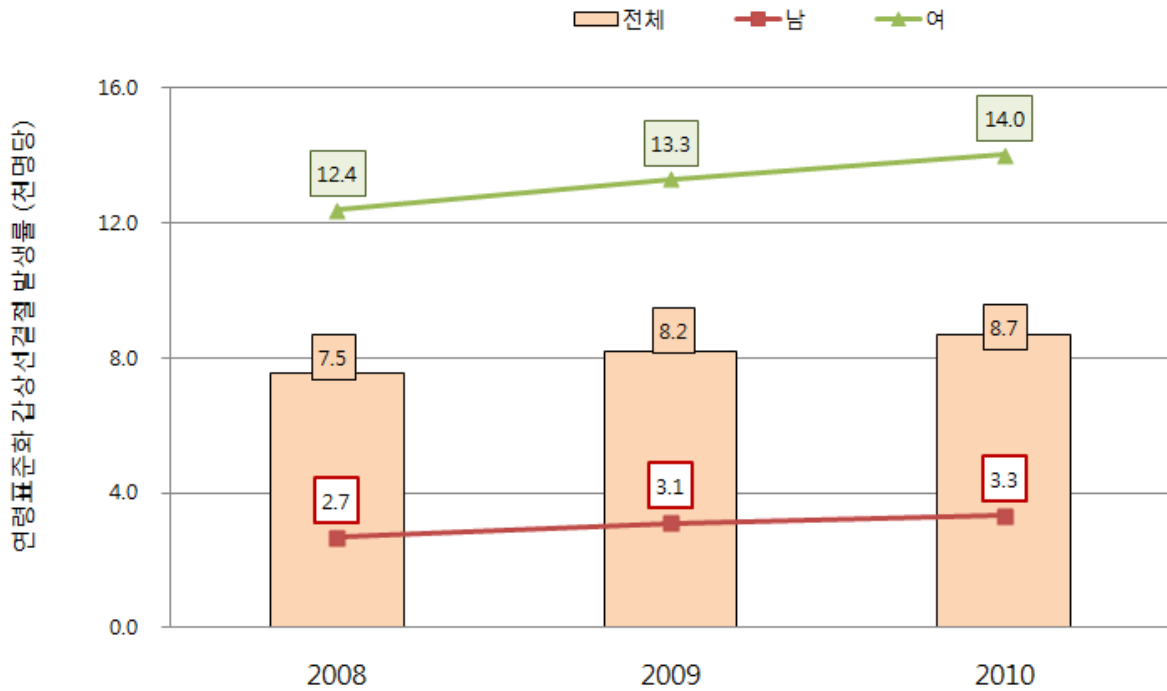


표 4. 연령표준화 신환자 발생현황

(출처 : 갑상선암의 건강검진 서비스 제공을 위한 근거 창출연구. 2012. 한국보건의료연구원)

▶ 갑상선암 초음파 검진현황

한국보건의료연구원에서 2011년 8월~10월까지 2개월 동안 일반인 3,633명을 대상으로 갑상선 검진 경험 및 검진결과, 검진계획, 검진의도 등을 문항으로 설문조사를 실시하였다. 그 결과 갑상선 초음파 검진을 받은 사람은 총 846명(23.3%)으로 남자의 검진율 15.8%에 비해 여성의 검진율이 31.3%로 높았고, 연령별로는 50대 연령군의 검진율이 28.8%로 가장 높았다. 또한, 암 민간의료보험을 가입한 경우, 국가암 검진 경험이 있을 시, 본인 부담 암검진을 받은 적이 있을 시 갑상선 초음파 검진을 받는 경향이 증가하는 양상을 보였다.

구분	검진자 (N=846, 23.3%)		미수검자 (N=2,787, 76.7%)		
	명	%	명	%	
성별	남	298	15.8	1,584	84.2
	여	548	31.3	1,203	68.7
연령	20-29	97	14.4	575	85.6
	30-39	172	20.8	654	79.2
	40-49	231	26.3	646	73.7
	50-59	212	28.8	524	71.2
	60-69	134	25.7	388	74.3
보험여부	지역	196	21.9	700	78.1
	직장	630	24.7	1,920	75.3
	의료급여1종	9	19.6	37	80.4
	없음 또는 모름	11	7.8	130	92.2
민감보험 가입여부	예	682	26.1	1,928	73.9
	아니오	164	16.0	859	84.0
국가암검진여부	예	685	30.8	1,536	69.2
	아니오	161	11.4	1,251	88.6
본인부담 암검진여부	예	713	36.4	1,244	63.6
	아니오	133	7.9	1,543	92.1

표 5. 갑상선 초음파 검진자의 특징

(출처 : 갑상선암의 건강검진 서비스 제공을 위한 근거 창출연구. 2012. 한국보건의료연구원)

* 성, 연령, 결혼여부, 교육수준, 직업, 보건관련직종여부, 보험여부, 민감보험가입여부, 국가암검진 여부, 본인부담여부 등으로 보정

▶ **갑상선암 초음파 검진 비용 추계**

한국보건 의료 연구원에서는 우리나라에서 갑상선 초음파 비용으로 연간 지출하고 있는 비용을 추계하기 위하여 검진센터 조사를 실시했다. 20-69 세 국민이 연간 갑상선 초음파 검진을 위해 소요하는 비용을 추계하였다. 2011 년 기준으로 초음파 검진 건수는 3,232,560 건으로 나타났다. 평균 갑상선 초음파 비용은 의원급 32,670 원과 병원급 54,650 원 이었다. 상기 갑상선 초음파 검진건수와 갑상선 초음파 비용을 이용하여 추계결과 2011 년 기준이들이 소요하는 총 검사비는 1,321 억원으로(의원급 : 662 억원, 병원급 : 659 억원)으로 나타났다.

	갑상선 초음파 검진건수		전체 갑상선 초음파 검사비(원)		
	의원	병원	의원	병원	합계
20~29세	383,290	228,022	12,522,089,322	12,461,427,811	24,983,517,132
30~39세	470,311	279,791	15,365,062,547	15,290,628,651	30,655,691,199
40~49세	504,034	299,854	16,466,791,220	16,387,020,153	32,853,811,374
50~59세	428,911	255,163	14,012,529,720	13,944,647,979	27,957,177,699
60~69세	240,254	142,929	7,849,083,191	7,811,059,405	15,660,142,596
전체	2,026,800	1,205,760	66,215,556,000	65,894,784,000	132,110,340,000

표 6 갑상선 초음파 검진비용

(출처 : 갑상선암의 건강검진 서비스 제공을 위한 근거 창출연구. 2012. 한국보건 의료 연구원)

▶ **갑상선암 선별검사의 유용성**

최근 국내에서는 갑상선암의 발생률이 빠르게 증가하고 있는데 이러한 이유 중 하나로 치료의 효과가 의문시되는 미세암을 발견하는 조기진단의 문제가 대두되고 있다. 하지만 갑상선암의 경우 조기진단이 환자에게 미치는 위해보다 큰 이득을 가져오는지에 대한 과학적 근거가 부족하다는 일각의 우려가 있어 한국보건 의료 연구원에서는 2012 년 갑상선암 선별검사 관련 국내외 문헌을 고찰하여 현재의 근거를 평가하고자 하였다.

☞ **초음파 검사를 이용한 갑상선암을 선별하여 치료하면 갑상선암 조기 발견 확률을 높이고, 재발, 사망 위험을 줄일 수 있을까?**

갑상선암초음파에 의해 갑상선암이 발견된 경우 병기가 낮을 가능성이 있지만 명확하지 않으며, 재발이나 사망 등 결과에서도 차이는 명확하지 않다. 전체적으로 근거는 불충분하다.

☞ **초음파 검사는 갑상선암 선별에 정확한 검사인가?**

연구 결과 대상 문헌에서 민감도와 특이도를 구할 수 있는 자료는 없었으며, 제한된 민감도와 특이도를 구할 수 있는 문헌이 3 편 있었다. 이들 3 편의 연구에서 모두 민감도 0.94 이상으로 높았고, 특이도는 0.33~0.66 으로 다소 차이를 보였다. 제한된 민감도를 단순값만으로 보면 암을 발견하는데 갑상선암 초음파가 매우 정확하다고 할 수 있으나 제한적인 자료를 이용해 추정한 민감도이고 문헌 수도 적기 때문에 갑상선초음파가 갑상선암을 선별하기 위한 최상의 검사라는 결론을 내리기 위한 근거는 불충분하다.

☞ **선별 검사로 발견된 갑상선암의 자연사는 증상이 있어서 발견된 갑상선암의 자연사와 다른가?**

해당하는 문헌이 존재하지 않아 근거가 부족하다고 결론내렸다.

☞ **미세유두암에 대한 지연된 치료와 조기치료는 사망률 감소가 재발 방지 등에 효과적인가?**

최종 분석대상 문헌은 총 1 편으로 Ito 등이 2010 년에 발표한 논문이고, 환자가 치료방법을 선택한 연구였다. 유일하게 채택한 이 문헌의 근거수준이 높지 않아 수술이 주의를 기울여 관찰하는 중재에 비해 효과가 높다는 결론을 내리기에는 근거가 불충분하다고 결론내렸다.

※초음파를 이용한 갑상선암 선별검사와 관련한 1 차 연구가 부족하여 갑상선암의 초음파 선별검사를 권고할 것인가 말 것인가 결정하기에는 근거가 부족하다고 결론내렸다. (근거가 부족하기 때문에 권고를 하지 말아야 할 것인가, 혹은 선별검사를 해야 할지 말아야 할지 권고를 유보할 것인가에 대해 다른 결론을 내릴 수 있다.) 갑상선 초음파 선별검사를 고려하는 임상 의사 및 일반인, 환자 개개인은 검사와 치료로 인한 부작용으로 인한 잠재적인 위해를 따져보고 신중하게 결정해야 할 것이다. 나아가 갑상선암 선별검사로서 초음파 검사의 유용성에 대한 판단을 위한 근거는 아직 부족한 실정으로 관련 연구들이 더욱 활발하게 이루어져야 한다.

글 신해원(신의료기술평가사업본부 평가사업팀)

▶ **부분치수절단술(Partial Pulpotomy)이란?**

부분치수절단술은 심한 우식이나 사고로 인해 치아 내부의 치수조직이 감염되거나 손상된 환자를 대상으로 부분적으로 괴사된 치수를 제거하고, 건전한 치수를 노출시킨 상태에서 혈병 위에 치료재료를 적용시켜 이차상아질의 재생 유도 및 치수의 생활력 유지를 목적으로 하는 시술이다. 외상에 의한 영구치의 손상은 빈번하게 발생하며 이로 인해 치아의 파절, 변위, 탈구와 치조골 혹은 지지골의 골절, 연조직 손상 등이 나타나며, 소아 및 청소년기에 매우 빈번히 발생한다. 치수절단술은 치수 절단 부위에 따라 부분치수절단술과 치경부 치수절단술로 구분하며 부분치수절단술은 우식에 의한 경우와 외상에 의한 경우로 구분할 수 있다. 또한, 부분치수절단술은 세포가 풍부한 치관부 치수를 더 많이 보존하여 치유능력을 높이고 치경부 상아질의 유지로 치질이 악화되는 것을 방지할 수 있는 것으로 보고되고 있다.

▶ **대상**

치수강이 넓은 무증상의 유치 및 영구치로서 i)치아 외상 환자에서 치수노출 범위가 크지 않고(3mm 이내) 노출 경과시간이 24 시간 이내로 짧은 경우, ii)치아 우식증 환자에서 우식 제거 중 범위가 크지 않고(3mm 이내) 출혈 조절이 되는 기계적 치수 노출의 경우

▶ **시술방법**

- ① 우식에 이환되거나 감염된 상아질을 제거한다.
- ② 건전한 치수가 노출될 때까지 부분적 감염치수를 제거한다.
- ③ 지혈 시킨 후 혈병위에 치수약제(수산화칼슘, MTA)를 도포하고 치료재료의 특성에 맞추어 가봉한다.



수산화칼슘을 이용한 부분치수절단술 시술 사례(출처: Hargreaves et al 2011)

▶ 안전성 및 유효성 평가결과

동 기술의 안전성 및 유효성은 총 9 편(무작위 임상시험연구 2 편, 증례연구 7 편)의 문헌으로 평가하였다.

1. 안전성

안전성은 총 4 편의 문헌으로 시술관련 합병증을 평가하였다. 부분치수절단술은 시술관련 합병증이 일시적으로 발생하였거나, 추가적 처치가 필요하지 않았으며 기존 시술(치수절단술, 직접치수복조술)에 비해 건강한 치수를 보존하는 비침습적이고 안전한 시술이다.

2. 유효성

유효성은 총 9 편의 문헌으로 시술관련 요인으로서 시술 성공률(임상적 결과, 방사선학적 결과, 전기치수검사 결과, 냉온자극검사 결과)로 평가하였다.

존 시술과 비교한 무작위 임상시험연구는 2 편에서 시술 성공률은 중재군 34.5~95.3%, 대조군 31.8~92.7%로 두 군간 차이는 통계적으로 유의하지 않았다(p 값 범위: .47~.94).

따라서, 동 시술은 안전성에는 문제가 없으며, 기존 시술과 비교시 부분치수절단술의 시술 성공률이 유사한 수준이었으며 비침습적 장점을 가지고 있어 치수강이 넓은 무증상의 유치 및 영구치로서 i) 치아 외상 환자에서 치수노출 범위가 크지 않고(3mm 이내) 노출 경과시간이 24 시간 이내로 짧은 경우, ii) 치아 우식증 환자의 우식 제거 중 범위가 크지 않고(3mm 이내) 출혈 조절이 되는 기계적 치수 노출의 경우를 대상으로 시술 시 안전하고 유효한 의료기술로 평가하였다(권고등급 B).

▶ 보건복지부 고시

부분치수절단술은 치수강이 넓은 무증상의 유치 및 영구치로서 i) 치아 외상 환자에서 치수노출 범위가 크지 않고(3mm 이내) 노출 경과시간이 24 시간 이내로 짧은 경우, ii) 치아 우식증 환자의 우식 제거 중 범위가 크지 않고(3mm 이내) 출혈 조절이 되는 기계적 치수 노출의 경우를 대상으로 시술 시 안전하고 유효한 의료기술로 평가하였다(보건복지부 고시 제 2013-157 호, '13.10.10)

2013년 제9차 신의료기술평가위원회 개최결과 (9.27)

2013년 제9차 신의료기술평가위원회가 9월 27일(금) 개최되었습니다. 위원회에서는 최종심의 안건 9건, 평가대상여부심의 안건 11건을 심의하였으며 그 결과는 아래와 같습니다.

■ 최종심의 안건: 총 9건

(최종 심의된 안건들은 보건복지부장관 보고를 거쳐 신의료기술 또는 연구단계기술로 결정됩니다. 결과에 대한 확인은 보건복지부 고시 또는 본 홈페이지의 관련법령 메뉴를 통하여 확인하실 수 있습니다.)

- acads 유전자, 돌연변이 [염기서열검사]
- galns 유전자, 돌연변이 [염기서열검사]
- rps19 유전자, 돌연변이 [염기서열검사]
- 자궁경적 난관폐색술
- 류마티스관절염 환자를 대상으로 한 방사선영상진단 [정량]
- 경피적 좌심실 보조장치 치료
- 고빈도 진동 환기요법
- 고주파 섬유주절개술
- 허혈성 심혈관 질환자에서의 자가 골수 혹은 골수 유래 말초 혈액 줄기 세포 치료술

■ 평가대상여부심의 안건: 총 11건

- 연골 결손 환자에서의 자가 골수 줄기세포 치료술
: 신의료기술평가대상 (소위원회 구성 평가)
- 저항성 고혈압 환자에서 카테터를 이용한 신장신경차단술
: 신의료기술평가대상 (소위원회 구성 평가)
- hla-b*58:01 검사
: 평가비대상 결정(사유-조기기술)
- 경골 역회전 장치를 이용한 경골 내염전 교정술
: 평가비대상 결정(사유-기존기술)
- 당뇨병 하지허혈환자에서 자가 줄기세포 이식술
: 평가비대상 결정(사유-조기기술)
- 경피적 빌리루빈측정법
: 평가비대상 결정(사유-조기기술)
- 연속적 자동 맥압변이 측정법
: 신의료기술평가대상 (소위원회 구성 평가)
- 비소세포 폐암에서 기관지내시경하 광역동치료술
: 신의료기술평가대상 (소위원회 구성 평가)
- 공초점 레이저 현미내시경검사
: 신의료기술평가대상 (소위원회 구성 평가)
- 매트릭스플라스티를 이용한 중증 내향성 발톱의 치료
: 평가비대상 결정(사유-기존기술)
- 흉부 전기 저항을 이용한 비침습적 심박출량 측정
: 신의료기술평가대상 (소위원회 구성 평가)

신의료기술의 안전성, 유효성에 대한 평가결과 고시

1) 보건복지부 고시 제 2013-157 호, '13.10.10

- 세로토닌 [고성능 액체크로마토그래피법], 세로토닌 [고성능 액체크로마토그래피법-탠덤질량분석법]
- 인유두종바이러스 유전자형 검사 [중합효소연쇄반응-역교잡반응법]
- 부분치수절단술

위에 대한 안전성, 유효성 평가결과가 첨부와 같이 고시(신의료기술의 안전성, 유효성에 대한 평가결과 개정 고시 제 2013-101 호, '13.6.27)되었습니다. 고시 원문은 보건복지부 홈페이지 <http://www.mw.go.kr> 정보마당-법령자료-훈령,예규,고시,지침에 게재되어 있습니다.

신의료기술평가 보고서 발간

연번	제목	보고서
1	CBL 유전자, 돌연변이[염기서열검사]	다운받기
2	EGR2, NEFL 유전자, 돌연변이 [염기서열검사]	다운받기



서번트 신드롬에 걸린, 전혀 사회화되지 않은 새내기 의사가 병원에 들어오면서 생기는 에피소드를 담고 있는 좌충우돌 의학 성장 드라마 '굿닥터'. 다소 진부한 제목과는 달리 드라마에서는 한 주에 한 케이스 정도의 빠른 전개로 새로운 환자들을 앰블런스에 싣고 등장시키며 최연소 '명의'에 곧 섭외될 것 같은 레지던트 1년차 주인공의 활약과 달달한 애정라인, 때로는 의료법인 민영화와 같은 사회적 이슈들을 화두로 던져가며 또 한번 의학드라마 붐을 이끌고 있다.

사실 내가 이 드라마를 눈 여겨 보게 된 이유는 아이러니 하게도 단 하나, '좋은 의사'라는, 대놓고 평범하거나 지나치게 교훈적인 제목 때문이었다. '실력도, 심성도 뛰어난 능력자 의사 한 두 명이 슈퍼맨 놀이 하는 한 편의 휴먼 드라마겠지? 저런 비현실적인 것을 보고 오니까 환자들의 기대감이 하늘을 찌를 수밖에..' 라는 생각이 앞섰던 것도 사실이다. 지금 생각해보면 처음에는 '굿닥터'라는 단어 자체가 의사들에게 던져주는 무언의 의무감, 그리고 그러한 의무감이 압박으로밖에 느껴지지 않는 펍펍한 의료 현실 속에서 그리 'good' 하지 못했던 병원에서의 하루가 내 마음을 더 불편하게 했었는지도 모르겠다.



첫날부터 수술장에서 쫓겨나는 주인공



모의 수술 중에도 감정 조절에 실패하는 박시온

드라마는 서번트 신드롬이라는, 장애를 가지고 있음에도 특정 영역에서 그 장애와 대조되는 천재성을 보이는 자폐아가 많은 사람들의 반대에도 불구하고 소아 외과 의국에 들어오게 되면서 성원대학교 병원에 일으키는 파장을 때로는 극적으로 때로는 잔잔하게 그려내고 있다. 유치한 듯 지나치게 바른 말투, 한쪽 어깨만 꼽추처럼 솟아있는 어색한 모습에 뭉가에 흘린 듯한 눈빛으로 종종 걸어 다니는 주인공 시온이. 자폐 성향이 강해 감정 조절에 미숙하고 수술장에서 응급 상황에 대처하지 못하여 주저앉는가 하면, 복사기처럼 한번 본 내용은 그대로 암기해버리는 능력으로 누구보다 의학지식에 있어 앞서 있으며, 이차원 영상을 삼차원으로 재구성하는 공간 지각 능력이 뛰어나 영상 판독은 물론 수술 field 에서 해부학 구조를 찾아내는 데 교수들보다도 뛰어난 재능을 보인다. 그러나 어린 시절부터 동네 친구들은 물론 친아버지에게까지 학대 받고 자란 탓에 전혀 다듬어지지 못한 시온이의 행동 양태는 동료들과 환자들에게 큰 민폐를 끼치기 일수였고 결국 의국에서 뿐 아니라 병동에서도 많은 이들에게 무시당하곤 한다. 그런 그를 늘 따뜻하게 보듬어주는 소아 외과 펠로우 차윤서. 병원에서는 '누가

요구르트에 빨대만 꼽아줘도 눈이 맞는다' 는 오랜 속담이 있다. 그만큼 이해 받고 배려 받기 힘든 곳이거늘, 이처럼 미모의 여 선배가 막강한 지원 사격을 해주는데 박시온 선생이 그녀를 사모할 수 밖에. 선배를 사랑하는 마음이 커가면서 주인공은 한 남자로 그리고 어른으로, 의사로 성숙해나간다. 그리고 그런 그의 가능성을 보고 조금씩 마음을 열기 시작하는 김도한 교수의 엄하지만 사랑 가득한 가르침 속에서 주인공은 조금씩 그가 꿈꿔온 서전으로서의 입지를 굳혀나가게 된다.

무엇보다도 드라마는 '정말 좋은 의사란 무엇일까?' 라는 질문을 대놓고, 모두에게 던지고 있다. 일방적으로 주인공을 돕는 역할이었던 선배와 교수들까지도 환자를 위한 마음과 뛰어난 의학적 능력을 가진, 그러나 다듬어지지 않은 원석과 같이 그것 외에는 아무 것도 가진 게 없어 모두를 곤란하게 만드는 주인공 박시온을 접하며, 잊고 지냈던 의사 본연의 모습에 대하여 고민하게 된다. 폭력과 불화로 가득한 가정에서 자라 일찍이 형을 잃고 엄마 마저 집을 나간 주인공은 물론, 그를 도와주기만 해야 될 것 같았던 선배 의사들도 알고 보면 연애와 인생 그리고 의사로서의 사명감, 초심, 능력이라는 면에서 모두 조금씩은 병들어 있는 환자들이었다. 설 새 없이 병원 일만 하다가 기념일을 챙기지 못하는 것은 당연지사이며 휴가를 가서도 늘 긴장한 상태로 전화기만 만지작거리다 보니 자연스럽게 오랜 연인과 멀어지는 김도한 교수, 능력이 부족해 언제부터인가 힘든 환자는 수술을 거부하고 이사장을 꿈꾸는 매형에게 붙어 비열한 권력 싸움에만 혈안이 되었던 고충만 과장, 좋지 못한 의대 성적임에도 과장의 배려로 최고 대학병원에 입성했지만 원하는 만큼 훌륭한 서전이 되지 못하고 있는 현실에 늘 어딘지 모르게 비뚤어져 있는 우일규 선배 등등 주요 등장 인물들 대다수가 알고 보면 주인공의 장애만큼은 아니지만 결코 가볍지만은 않은 삶의 문제들을 안고 살아가고 있다.



굳은 살을 보며 수술을 결심하는 과장



든든한 지원군 차윤서 선배

이 드라마는 표면적으로는 서번트 신드롬이라는 눈에 보이는 장애를 가진 주인공의 성장 과정을 담고 있지만, 그와 더불어 다양한 문제들로 나름의 고충을 안고 살아가는 불완전한 의사들의 모습과, 그들이 자신의 삶을 치료해나가는 과정을 보여주면서 정말 좋은 의사의 모습이 무엇일까 되묻고 있다. 어쩌면 시청자들은 주인공의 기막힌 암기력과 초능력에 가까운 3D 투시 능력으로 환자를 살려내는 비현실적인 의료 행위 자체보다도, 장애를 딛고 일어서며 꿈을 이뤄내는 인간 박시온의 모습에 격려의 박수를 보내고, 때로는 한없이 따뜻한, 한 여자의 남자이자 한 후배의 선배로서의 김도한 교수에게 깊이 감동하며, 자신의 굳은 살을 훌륭한 서전의 징표로서 존경해 마지 않는 주인공 박시온 때문에 어려운 수술의 집도를 맡아 결국 환자를 살려내는 고충만 과장의 변모된 모습에서 희열을 느끼고 있을 것이다. 그런 의미에서 정말 좋은 의사가 되기 위한 요건 중 하나는 무엇보다도 먼저 자신과, 자신의 주변을 건강하게 유지하는 것이라고 말할 수 있을 것이다.

어떤 의사가 가장 좋은 의사인지에 대한 답은 누구도 알 수 없는 일이다. 같은 드라마를 보면서도 우리는 그 질문에 서로 다른 답을 가지고 있기 때문이다. 하지만 나에게 있어서 드라마 '굿닥터'가 가장 의미 있었던 점 중 하나는 '정말 좋은 의사란 어떤 의사인가' 라는 불편한 질문이 결국에는 과연 나는 좋은 의사이기 전에 좋은 남편이자, 좋은 아들이며 좋은 친구, 좋은 동료인가라는 질문으로 이어지게 해주었다는 점이였다. 아니, 어쩌면 '좋은 의사' 라는 말 자체가 사실 그렇게 여러 질문들을 함축하고 있음을 이미 알고 있었기에, 처음부터 그 드라마 제목이 나에게 그렇게 불편했는지도 모른다.

뉴스를 보면서 사람들은 흔히 그런 말을 한다. 많이 배운 사람들이 왜 그런지 모르겠다고. 하지만 생각해보면 한 분야를 깊이 판 사람들일수록 자기 분야만 익히기에도 벅찬 평생을 살아왔기 때문에 그 이외의 것에 대해서는 평균 이하의 교육을 받아왔는지도 모른다. 나만해도 고작 의대에 들어와 의사로서 살고 있다는 이유 하나로 모르는 게 못해본 게 얼마나 많으며, 당직과 시험 그리고 환자를 핑계로 지금껏 어쩌면 대다수의 남들은 당연히 하고 살아야 했을 일들에서 얼마나 자주 면제되었는가? 그러다 보니 자칫 눈을 돌려보면 등잔 밑이 어둡다고 직장 밖에서의 내 인생과, 그 인생을 믿고 따라와준 가족들에게 본의 아니게 희생을 요구해야만 하는 상황도 자주 있었던 것을 부인할 수 없다. 지금 와서 고백하건대, 지방에 계신 어머니가 교통 사고로 그 쪽 병원 응급실에 실려가셨을 때 나는 당시 응급실 당직 인턴이라 찾아 뵈 수 없었던 일이 있었다. 어머니는 당시 내가 당연히 병원에서 못 나올 것을 아시고서 연락조차 하지 않았던 것이다. 연락하셨던들 과연 나는 그곳으로 바로 달려갈 수 있었을까? 결국 그 날 멀쩡한 의사 자식을 둔 어머니가 정작 응급실 차트에 의지할 곳 없는 노인으로 분류되었던 일은 내 평생 잊지 못할 가슴 아픈 기억이 되고야 말았다.

드라마 속 주인공들의 삶 역시 그랬을 것이다. 숨가쁜 병원 생활을 그린 의학 드라마를 보는 내내 장애를 가진 주인공의 성장 과정을 보듯 그 주변 인물들의 크고 작은 삶의 문제들을 바라보며 어쩌면 우리는 장애를 가진 주인공 박시온 보다는 이미 더 많은 것을 남들에게 빚지고 요구하며 살고 있는지도 모른다는 생각이 들었다. 제목이 '굿닥터'인 드라마를 보면서 내 머리 속을 맴돌던 생각들은 주로 이런 류의 내 인생에 대한 의심과 점검 그리고 주변에 대한 미안함과 감사함이었다.

좋은 장사꾼은 남을 속이지 않으면서도 이윤을 남길 줄 아는 사람이다. 그리고 좋은 자동차 수리공은 고장 난 자동차를 잘 고쳐내는 사람을 말한다. 마찬가지로 좋은 의사가 무엇보다도 환자의 병을 헌신적으로 잘 치료해내는 사람임에는 틀림없다. 그리고 그 직접적인 대상이 사람인지라, 물건이나 이윤을 목적으로 하는 직업 이상의 사회적, 윤리적 책임이 요구됨은 자명한 일이다. 하지만 이러한 모든 거창한 수식어의 대상이, 비단 진료실에 들어온 환자뿐만은 아닐 것이다. 우리는 어쩌면 바로 나와, 내 주변을 건강하게 만드는 것이 의사가 해야 할 가장 값지고 기본적인 의료 행위임을 너무나 쉽게 잊고 지내는지도 모른다.

어쩌면 '좋은 의사'란 애초에 '좋은 사람', '건강한 직업인'의 또 다른 이름 중 하나 인지 모른다. 그렇다면 '좋은 의사'가 되라는 말은 사실 그렇게 유별나게 특수하거나 외로운 주문은 아닐지도 모르겠다. 그런 삶이라면, 다른 직업을 가지고 또 다른 곳에서 인생을 외면하지 않고 진실된 눈으로 바라보는 많은 이들의 삶과 결국 같은 곳을 향해 걷고 있는 것이기 때문이다. 그러니, TV 드라마 제목 하나 가지고 불편해할 것이 아니라 오늘부터 더 좋은 의사가 되기 위해 할 수 있는 작은 일들 먼저 찾아봐야겠다. 일단 그런 의미에서 사랑하는 어머니와 아내에게 단체로 애교 가득한 문자나 하나 보내고 시작해볼까? - 바로 지금.

[이것이 알고싶다]
13-14 년 인플루엔자 유행 대비 예방접종 계획
인플루엔자 예방접종 이런 게 궁금합니다!

- 10 월 첫 주부터 보건소 인플루엔자 예방접종 시작-

□ 질병관리본부(본부장 양병국)는 '13~'14 년 인플루엔자 유행 절기('13.9 월~'14.5 월) 에 대비해 **65 세 이상 노인**, 심장·폐 질환, 당뇨 등 **만성질환**을 가지고 있는 **환자와 그 보호자**, 그리고 **생후 6~59 개월 소아**, **임신부** 등을 **우선접종 권장대상자로 정하고 인플루엔자 예방접종을 권고**한다고 밝혔다.

○ 특히, **노약자나 만성질환자가 인플루엔자에 감염될 경우 세균성 폐렴, 심부전증 같은 합병증 발생 위험이 높아지고**, 기존에 앓던 **만성질환이 악화될 수 있어 인플루엔자 유행 전에 예방접종 받는 것이 권장된다.**

※ 인플루엔자 백신은 건강한 젊은 사람에서 약 70~90%의 예방 효과가 있음. 노인, 만성질환자의 경우는 그보다 효과가 약간 떨어지지만 합병증 예방과 입원·사망률을 낮추는데 매우 효과적임

※ 만 9 세 이상 성인은 **매년 1 회 접종**, 생후 6 개월~만 8 세 이하 소아는 '10 년 7 월 1 일 이후 인플루엔자 예방접종을 2 회 이상 받지 않았다면 2 회 접종

※ 인플루엔자는 환자의 기침, 콧물 같은 분비물로 쉽게 전파되는 급성호흡기질환으로 예방을 위해 기침이나 재채기를 할 때 휴지나 옷깃으로 입을 가리는 습관과 자주 손을 씻는 등 개인위생 수칙 준수가 필요

□ 우리나라는 통상 12 월에서 다음해 4 월까지 인플루엔자 유행이 발생하므로 **우선접종 권장대상자는 본격적인 유행 발생 전인 10~12 월 사이 예방접종이 권장된다.**

○ 인플루엔자 예방접종 후 항체가 형성되기까지는 약 2 주 정도의 기간이 걸리며, 개인별로 차이가 있지만 통상 6 개월가량(3~12 개월) 면역효과가 지속된다.

※ 주간 인플루엔자 표본감시 결과 38 주차(2013.9.15.~9.21.) 인플루엔자의사환자 (ILI) 발생분율은 8.0 명으로 유행기준(12.1 명/외래환자 1,000 명)보다 낮은 수준이며, 이번절기 인플루엔자 바이러스는 아직 분리되지 않았음

□ 올해 우리나라 인플루엔자 백신 공급량은 약 **1,750 만 도스(dose: 1 회 접종량)**로 대부분 **9~10 월 사이 의료기관에 공급될 예정**이다.

○ 민간의료기관에서는 9 월부터 접종이 시작되었고, 보건소의 경우는 백신 공급이 완료되는 10 월 첫 주부터(대체로 1 일 또는 7 일 시작) 예방접종을 실시할 계획이다(보건소별 접종개시일 상이).

-보건소는 **65 세 이상 어르신, 사회복지시설 생활자, 의료수급권자 위주로 약 393 만 명에 대해 무료접종을** 실시할 예정으로, 접종대상 주민은 사전에 **거주지 보건소에 접종일정을 확인**하고 방문하면 된다(보건소별 접종대상 상이).

※ 접종대상 주민은 보건소에서 지정한 동별, 대상자별 접종일정을 지켜 안전한 예방접종이 이루어질 수 있도록 협조 필요

※ 보건소 접종 대상이 아닌 사람(만성질환자, 영유아, 임산부, 학생, 일반인 등) 민간 의료기관을 이용해 예방접종 실시(예방접종비 본인부담)

○ 특히, **고령자분들은 쌀쌀한 날씨에 장시간 서서 대기하지 않도록 주의**해야하며(낮 시간을 이용해 접종), 접종 당일 따뜻한 옷을 입고, 수분을 충분히 섭취해야 안전사고를 예방할 수 있다.

- **또, 건강한 상태에서 예방접종 받는 것이 중요**하므로 예진 시 접종당일 건강 상태와 평소 앓고 있는 만성질환을 의료진에게 꼭 알려야 하고,

- **예방접종 후에는 30 분 정도** 보건소에 머물면서 **급성 이상반응(쇼크증상)** 발생 여부를 관찰한 후 귀가해야 한다.

□ '13~'14 년 인플루엔자 유행 절기 인플루엔자 우선접종 권장대상자

- 만성폐질환자, 만성심장질환자
- 만성질환으로 사회복지시설 등 집단시설에서 치료, 요양, 수용 중인 사람
- 만성간질환자, 만성신질환자, 신경-근육 질환, 혈액-종양 질환, 당뇨병환자, 면역저하자(면역억제제 복용자), 아스피린 복용 중인 6개월~18세 소아
- 65세 이상의 노인
- 의료인
- 만성질환자, 임신부, 65세 이상 노인과 함께 거주하는 자
- 6개월 미만 영아를 돌보는 자
- 임신부
- 50~64세 인구
- 생후 6개월~59개월 인구
- 조류인플루엔자 대응 기관 종사자
- 닭·오리·돼지농장 및 관련업계 종사자

※ 건강한 청소년 및 성인은 우선접종 권장대상자는 아니나 감염으로 인한 학습 및 직무 공백을 최소화하기 위해 자율적으로 접종 가능(예방접종은 민간의료기관 이용)

※ 의료기관이 아닌 간이로 설치된 접종실에서 실시되는 단체접종은 안전성을 담보할 수 없어 제한하고 있음

□ 인플루엔자 예방접종 실시 기준

▶ 만 9세 이상 ~ 성인 : WHO 권장백신으로 1회 접종

▶ 생후 6개월 이상 ~ 만 8세 : 1회 또는 2회

- 인플루엔자 예방접종을 처음 받는 경우 4주 간격 2회 접종
- 2010.7월 이후 인플루엔자 접종을 2회 이상 받은 경우 1회 접종

※ 단, 2010.7월 이전 접종력을 알 수 있는 다음 경우에도 1회 접종 가능

- ① 2010.7.1 일 이전에 인플루엔자 백신을 2회 이상 접종하고, 2009(H1N1) 1가 백신을 1회 이상 접종한 경우
- ② 2010.7.1 일 이전에 인플루엔자 백신을 1회 이상 접종하고, 2010.7.1 일 이후에 인플루엔자 백신을 1회 이상 접종한 경우

□ 인플루엔자 예방접종 전·후 어르신 주의사항

- 접종당일, 건강한 상태에서 예방접종 받는 것이 중요합니다.
- 정해진 접종일정에 맞춰 의료기관을 방문세요.
- 따뜻한 옷을 입고 예방접종 받으러 오세요.
- 예방접종을 위해 장시간 서서 기다리지 마세요.
- 대기하시는 동안 수분을 충분히 섭취하세요.
- 예진 시에는 평소 앓고 있는 만성질환이나, 현재 아픈 증세를 반드시 의료인에게 말씀하세요.
- 접종 후에는 30 분간 접종기관에 머물면서 급성 이상반응 발생 여부를 관찰하세요.
- 접종 당일은 몸에 무리가 가지 않도록 쉬시고, 접종 후 최소 3일간은 몸 상태를 주의 깊게 살피세요.
- 접종 후 경미한 이상반응으로 접종부위가 아프거나, 빨갛게 되거나, 부을 수 있습니다. 이런 증상은 예방접종 직후 발생하여 대부분 1~2 일 이내에 사라집니다.
- 예방접종 후 고열이나 호흡곤란, 두드러기, 현기증 등이 나타나면 즉시 의사의 진료를 받으세요.

□ 생활 속 인플루엔자 예방수칙

- 노약자, 만성질환자 등 예방접종 권장대상자는 예방접종을 받습니다.
- 자주 손을 씻고, 손으로 눈?코?입을 만지지 않는 등 개인 위생수칙을 잘 지킵니다.
- 기침이나 재채기를 할 때는 휴지, 옷깃 등으로 입을 가리는 기침 에티켓을 지킵니다.
- 발열과 호흡기 증상(기침, 목 아픔, 콧물 등)이 있는 경우 마스크를 착용합니다.
- 인플루엔자가 유행할 때에는 가급적 사람들이 많이 모이는 장소의 방문을 피합니다.
- 인플루엔자 의심 증상이 있는 경우 즉시 의사의 진료를 받습니다.

Q1. 인플루엔자는 감기와 다른가요? 인플루엔자 백신을 접종하면 감기도 예방할 수 있나요?

인플루엔자는 흔히 독감이라고 불리기 때문에 감기와 같은 병으로 생각하는 경향이 있는데, 같은 급성 호흡기 감염증이라도 독감과 감기는 다른 병입니다. 감기는 다양한 감기 바이러스에 의해서 발생하는 급성 호흡기 질환을 말하며, 인플루엔자는 인플루엔자 바이러스가 호흡기(코, 인후, 기관지, 폐 등)를 통하여 감염되어 생기는 병으로 감기와는 달리 심한 증상을 나타내거나 생명이 위험한 합병증(폐렴 등)을 유발할 수 있습니다. 따라서 인플루엔자 예방접종은 인플루엔자 바이러스에 대한 백신이므로 다른 종류의 바이러스에 의한 감기에는 효과가 없습니다.

Q2. 인플루엔자에 걸리면 어떤 증상이 나타나나요?

열감(발열), 두통, 전신쇠약감, 마른기침, 인두통, 코막힘 및 근육통 등이 인플루엔자의 흔한 증상입니다. 어린이의 경우에는 성인과는 달리 오심, 구토 및 설사 등의 위장관 증상이 동반될 수 있습니다.

Q3. 인플루엔자에 걸리면 어떤 합병증이 발생할 수 있습니까?

인플루엔자의 가장 흔한 합병증은 세균성 폐렴이며 이외에도 심근염, 심낭염, 기흉, 기종격동, 뇌염, 뇌증, 횡단성 척수염, 횡문근 용해, 라이 증후군 등이 발생할 수 있습니다. 또한 만성기관지염이나 만성호흡기질환, 만성심혈관계 질환의 경우 인플루엔자 감염으로 악화될 수 있습니다. 합병증은 노인, 소아, 만성질환자 등에서 잘 발생하며 이로 인해 입원하거나 사망하는 경우도 있습니다.

Q4. 인플루엔자 바이러스에 노출된 후 얼마 만에 증상이 나타나며, 얼마동안 다른 사람에게 전염시킬 수 있습니까?

인플루엔자는 바이러스에 감염된 사람이 기침, 재채기를 하거나 말을 할 때에 공기 중으로 바이러스가 배출되면서 다른 사람에게 전파될 수 있습니다. 인플루엔자 증상은 바이러스에 노출된 후 보통 1~4일(평균 2일) 정도 지나면 나타나게 됩니다. 인플루엔자 환자의 경우 나이에 따라서 전염기간에 차이가 있는데, 성인의 경우 대개 증상이 생기기 하루 전부터 증상이 생긴 후 약 5일 동안 전염력이 있으나 소아의 경우에는 증상 발생 후 10일 이상 전염력이 있는 경우도 있습니다.

Q5. 임신 동안에 인플루엔자 예방접종을 해도 괜찮은가요?

임신 동안 인플루엔자 예방접종은 금기사항이 아니며 오히려 임신 시 인플루엔자 감염은 일반인에 비해 인플루엔자 감염으로 인한 합병증 위험성이 더 크기 때문에 접종을 권고합니다. 인플루엔자 유행 시기에 임신 중에 있는 사람은 임신 시기에 상관없이 불활성화 백신 접종을 권장합니다.

Q6. 인플루엔자 백신접종 후 이상반응이 발생했습니다. 국가에서 보상받을 수 있나요?

백신은 다른 약제와 달리 생물학적 제제이므로 충분한 임상실험을 통해 효율성과 안전성이 확보되어 시판되고 있습니다. 하지만 개인에 따라 면역반응이 다르고, 특이 체질을 가지고 있을 수 있으므로 접종 후 이상반응이 발생할 수 있습니다.

국가에서는 감염병의 예방 및 관리에 관한 법률 제24조와 제25조에 명시된 예방접종에 대해 이상반응을 감시하는 "예방접종 후 이상반응 감시체계"를 운영하고 있습니다. 또한 예방접종 후 발생한 이상반응으로 진료비의 본인부담금이 30만 원 이상 발생한 경우 예방접종 피해보상 신청이 가능하며, 예방접종피해보상 전문위원회의 심의를 거쳐 접종받은 예방접종과 인과성이 인정될 경우 보상을 받을 수 있습니다. 자세한 내용은 예방접종도우미 사이트(<http://nip.cdc.go.kr>)를 참고하시기 바랍니다.

Q7. 과거 백신접종 경력이 없는 소아가 만35개월에 1차 접종을 하고 만 36개월에 2차 접종을 하는 경우 백신 접종 용량은 어떻게 되나요?

인플루엔자 백신의 접종용량은 백신 접종 당시의 연령에 맞춰 선택해야 합니다. 따라서 만35개월에 1차 접종 시는 0.25mL를 접종하고, 만36개월에 2차 접종 시는 0.5mL를 접종하면 됩니다.

Q8. 8세 소아로 과거에 인플루엔자 백신을 접종 받은 후 3년간 접종을 받지 않다가 올해 백신을 접종하러 왔습니다. 이 경우 접종 몇 회 하나요?

2010년 7월 이후 인플루엔자 백신 접종을 2회 이상 받은 경우에는 1회 접종을 실시하나 2010년 7월 이전 접종력을 정확히 알고 있다면 다음의 경우에도 1회 접종 할 수 있습니다.

- ① 2010.7월 이전 인플루엔자 접종 2회 이상 받고, 2009(H1N1) 1가 백신을 1회 이상 접종한 경우
- ② 2010.7월 이전 인플루엔자 접종 1회 이상 받고, 2010.7월 이후에 1회 이상 접종한 경우

Q9. 26개월 된 아기입니다. 작년에 처음 인플루엔자 백신을 접종하였는데 1회만 접종하였습니다. 올해 두 번 접종을 해야 하나요?

'12-'13절기에 인플루엔자 백신을 처음 접종한 경우로 1회만 접종하였다면 올해 4주 이상 간격을 두고 2회 접종 합니다.

Q10. 인플루엔자 백신 내의 티메로살의 안전성에 논란이 있습니다. 티메로살이 든 백신을 접종받아도 안전한가요?

티메로살이 유해하다는 증거는 없으며 티메로살에 포함된 에틸머큐리(ethylmercury)는 독성이 알려진 메틸머큐리(methylmercury)와는 달리 체외로 잘 배설된다고 알려져 있습니다. 다만 수은 노출을 방지하기 위해 영유아 대상 백신에는 가급적 티메로살을 사용하지 않거나 소량만을 사용하도록 권고하고 있습니다. 현재 국내에서 사용되는 인플루엔자 백신 중 다회용(멀티도스) 백신에는 티메로살을 포함하고 있으나 1회 접종용 백신에는 티메로살이 포함되어 있지 않습니다.

Q11. 인플루엔자 예방접종이 독감을 일으킬 수도 있나요?

인플루엔자 불활성화 백신의 경우 감염을 유발할 수 없습니다. 생백신의 경우 살아있는 바이러스가 들어있으나 약독화 된 바이러스로 감염을 유발할 가능성은 거의 없습니다. 다만 면역력이 저하되어 있는 사람이나 임신부의 경우 최대한 안전을 기하기 위해 불활성화 백신 접종을 권고합니다.

Q12. 인플루엔자 생백신을 접종받은 후 다른 사람에게 백신 바이러스를 전파시킬 수 있나요?

임상시험 결과 아주 드물게 백신 바이러스가 전파될 수 있습니다. 그러나 백신 바이러스가 전파되었다 하더라도 병을 일으킬 가능성은 거의 없습니다. 다만 조혈모세포이식을 받은 사람과 같이 심각하게 면역기능이 저하된 사람과 접촉해야 하는 사람이라면 불활성화백신 접종을 권고합니다. 또한 생백신을 접종받은 사람은 백신 접종 후 7일간 심한 면역저하자와의 접촉을 피하는 것이 바람직합니다.

Q13. 인플루엔자 예방접종은 얼마나 효과가 있나요?

인플루엔자 예방접종은 건강한 젊은 사람에서는 약 70~90%의 예방효과가 있으나, 노인이나 만성질환이 있는 사람에서는 효과가 약간 떨어집니다. 그러나 노인이나 만성질환자의 경우에는 인플루엔자 예방접종으로 인플루엔자로 인한 입원과 사망을 줄이는 데 매우 효과적이므로 이들은 접종을 받는 것이 좋습니다.

Q14. 올해 인플루엔자 예방접종은 했는데 인플루엔자에 걸릴 수 있나요?

인플루엔자 예방접종을 받더라도 인플루엔자에 걸릴 수 있습니다. 인플루엔자 예방접종 후 약 2주가량 경과되면 방어항체가 형성됩니다. 따라서 그 이전에는 인플루엔자에 감염될 수 있습니다. 또한 접종한 백신의 바이러스와

당해 유행 바이러스의 종류가 다르면 백신의 효과가 떨어집니다. 백신을 접종받는 사람의 연령이나 기저질환, 건강상태에 따라라도 백신 효과가 떨어질 수 있으며 이 경우 인플루엔자에 걸릴 수 있습니다.

Q15. 아픈 사람도 인플루엔자 생백신을 맞을 수 있나요?

가벼운 질환 즉, 설사나 가벼운 상기도 감염이 있는 정도라면 생백신 접종이 가능합니다. 단, 현재 코막힘 증상이 있는 경우 생백신 접종 방법의 특성상 백신이 충분히 전달되지 않을 수 있으므로 코막힘 증상이 호전된 후 생백신 접종을 고려하는 것이 바람직합니다.

Q16. 인플루엔자에 효과적인 약이 있다고 들었습니다. 어떤 것들이 있나요?

인플루엔자에 대한 항바이러스제로는 Amantadine, Rimantadine, Zanamivir, Oseltamivir, Peramivir 등이 있습니다. 항바이러스제는 인플루엔자 증상 발현 후 48시간 이내에 사용하는 경우에 증상을 경감시키거나 경과를 단축시키는 효과가 있습니다. 실제 항바이러스제 사용 여부는 담당의사와 상의 후 결정하시기 바랍니다.

Q17. 인플루엔자를 앓고 있는 어린이에게는 아스피린을 사용해도 되나요?

인플루엔자 유사 증상이 있는 어린이에게는 의사의 자문 없이 아스피린을 투여하지 않도록 해야 하며 특히, 열이 나는 경우에는 더욱 주의해야 합니다. 이는 라이 증후군(Reye syndrome)이라는 심각한 합병증이 발생할 수 있기 때문입니다.

라이증후군(Reye syndrome)

원인은 알려지지 않았으나, 인플루엔자나 수두 등 바이러스 질환에 걸린 소아에게서 발생하며 아스피린 등 살리실산 제제의 복용과 관련이 있을 것으로 추측된다. 급성 뇌증과 함께 간의 지방변성을 초래하는 질환으로서 심한 구토와 함께 경련, 혼수, 사망에 이를 수 있다

윤리경영추진단, 「현대인을 위한 생활의료강좌」 개최

지난 10월 10일 낮 12시, 한국보건의료연구원은 『현대인을 위한 생활의료강좌: 직장인을 위한 건강한 회식법』을 주제로 런치세미나를 개최했다. 연구원 임직원을 비롯하여, 입주건물의 기관 및 기업체 재직자들을 초대한 이번 강좌에는 보건복지정보개발원, 국민연금 총로중구지사, 근로복지공단, 생명보험협회, 극동건설, 휴켄스 등에 재직 중인 100여명의 직장인들이 참석해 성황리에 진행되었다.



특히 이번 강좌는 의사, 한의사, 약사, 간호사 등 보건의료분야 전문가들이 주요 구성원으로 재직하고 있는 NECA가 사회공헌활동의 일환으로 지식·재능 나눔을 실천하고 건강한 회식문화를 정착시키기 위해 마련한 것으로, 젊은 직장인들이 바쁜 와중에도 함께 도시락을 먹으며 건강한 생활습관 및 활기찬 직장문화에 대해 서로 소통할 수 있는 계기를 마련했다는 점에 의의가 있었다.

이날 강연자로 나선 이무열 신의료기술평가사업 본부장(Ne익클로버 봉사단장)은 “바쁜 직장인들의 건강을 해치는 주요 원인으로 잘못된 식습관과 직장 내 스트레스, 무분별한 음주문화를 꼽을 수 있는데, 건강한 직장생활을 위해서는 개인의 노력과 더불어 건강한 회식법에 대한 직장 내 공감대를 형성하는 것이 매우 중요하다”고 강조하며, ‘영리한 음주법’이라는 실천 수칙을 제시했다.

[이무열 본부장의 '영리한 음주법']

1. 기름진 안주를 피하라
2. 물을 많이 마셔라
3. 신선한 야채를 많이 먹어라
4. 음주 전후 고단백 음식을 섭취하라
5. 연타석을 피하라
6. 정기적으로 간 기능을 체크하라

한편 이번 강좌를 주관한 윤리경영추진단은 공공기관의 사회적 책임 실현 및 소통·신뢰의 윤리경영문화를 확산시키고자 직원들의 자발적인 노력으로 결성된 이래, Ne있클로버 봉사단을 운영하며 매월 다양한 봉사활동을 수행하고 있다. 우리원은 이후에도 보건의료분야 공공기관의 성격에 부합하는 지식나눔 봉사 및 사회공헌 활동을 지속적으로 펼쳐나갈 계획이다.

제3회 신의료기술평가 결과발표회 및 제도설명회 개최

한국보건의료연구원 신의료기술평가사업본부에서는 보건의료관계자 및 관련 산업계 관계자 등을 대상으로 신의료기술평가 현황에 대해 공유하고 신의료기술평가제도 운영현황과 개선 방안 등을 공유하고자 "제3회 신의료기술평가 결과발표회 및 제도설명회" 를 개최하고자 하오니, 관계자 여러분의 많은 참석 부탁드립니다.

1. 일 시 : 2013년 10월 28일(월) 14:00 ~ 17:00
2. 장 소 : 삼성역 섬유센터 컨퍼런스 홀(c1홀)
3. 내 용 : 신의료기술평가 현황 및 제도 개선 방안
4. 대 상 : 보건의료관계자 및 관련 산업계 관계자
5. 접수방법: <http://neca.re.kr/> -> [성과확산센터] -> [학술행사]에서 참가신청서 제출
6. 행사문의: jiwon@neca.re.kr (tel: 02-2174-2876)

발간물

- ◎ 연구원 학술지 「근거와가치」 2013 년 Vol.1
- ◎ Study on Regional Risk Factors Affecting Suicide among Youth and the Elderly
- ◎ Economic Evaluation of HPV Vaccination

▶ [more](#)