한국인의 평생 건강관리 리뷰 방법론

Review

김수영^{1,5,*}, 김영식^{2,5}, 박민선^{3,5}, 선우성^{2,5}, 조정진^{4,5}¹한림대학교 의과대학 강동성심병원 가정의학과, ²울산대학교 의과대학 서울아산병원 가정의학교실,³서울대학교 의과대학 가정의학교실, ⁴한림대학교 의과대학 한림대학교 성심병원 가정의학교실,⁵대한가정의학회 Lifetime Health Maintenance Program 위원회

Methodology of Korean Lifetime Health Maintenance Program

Soo Young Kim^{1,5,*}, Young Sik Kim^{2,5}, Min Seon Park^{3,5}, Sung Sunwoo^{2,5}, Jung Jin Cho^{4,5}

¹Department of Family Medicine, Kangdong Sacred Heart Hospital, Hallym University College of Medicine, ²Department of Family Medicine, Asan Medical Center, University of Ulsan College of Medicine, ³Department of Family Medicine, Seoul National University College of Medicine, Seoul, ⁴Department of Family Medicine, Hallym University Sacred Heart Hospital, Hallym University College of Medicine, Anyang, ⁵Korean Lifetime Health Maintenance Program (KLHMP) Committee, Seoul, Korea

Korean Lifetime Health Maintenance Program (KLHMP) represents one of several efforts to take a more evidence-based approach to the development of recommendations on a wide range of preventive services. This paper summarizes the methods of the third KLHMP developed by Korean Academy of Family Medicine. The review process of KLHMP was mainly based on trans contextual guideline adaptation of United States preventive service Task force (USPSTF) recommendation. The method of review process was done according to categories of recommendation (adoption of USPSTF's recommendation, adaptation of USPSTF's recommendation, development of new recommendation). If the recommendation done by USPSTF is up to date and acceptable in Korean context, it was translated and adopted. If the USPSTF recommendation was not up to date, nor applicable, the recommendation was drawn by adaptation process. If the condition has not been reviewed by USPSTF the recommendation was drawn by de novo development process, forming key question, literature search (primary researchs, systematic reviews, guidelines), literature evaluation, evidence synthesis, considering of applicability and acceptability of evidence.

Keywords: Korean Lifetime Health Maintenance Program; Recommendation; Evidence-based Medicine; Adaptation

서론

평생건강관리 프로그램(Lifetime Health Maintenance Program, LHMP)이란 외견상 증상이 없는 사람을 대상으로 중요

한 각종 질병에 대한 위험요인을 파악하고 초기 무증상 시기에 질병을 조기 발견하여 이에 대한 치료, 예방 및 행동 수정을 통하여 평생 동안 질병을 예방하고 건강을 증진시키고자 고안된 정기적인 건강관리 방법이다.¹⁾

LHMP 프로그램은 1995년 대한가정의학회 산하 '평생건강관리 프로그램 개발위원회'에서 '한국인의 평생건강관리 제 1판'을 출판하면서 본격화 되었고 2002년 제 2판이 출판되었다. 한국인의 평생건강관리의 의 모형이 되는 미국의 US Preventive Service Task Force (USPSTF)는 1989년 "Guide to clinical preventive services" 1판을 발행하였고 1996년 2차 개정판이 출판되었다. 이후 대대적인 방법론 리뷰를 거쳐 2008년 "Pocket Guide to Clinical Preventive Services, 2008"²⁾를 발행하였다.

Received: September 4, 2009, Accepted: September 24, 2009

*Corresponding Author: Soo Young Kim

Tel: 02-2224-2406, Fax: 02-2224-2409

E-mail: hallymfm@gmail.com

Korean Journal of Family Medicine

Copyrights © 2009 by The Korean Academy of Family Medicine

대한가정의학회 LHMP 위원회에서는 2002년 발행한 2편 이후 상당한 시간이 경과되었기 때문에 추가되는 내용을 근거중심의학적 방법론을 적용하여 한국 실정에 맞는 예방서비스 권고 사항을 제시하기로 하였다. 같은 호 앞의 논문에서 LHMP의 개요, 질병 선정, 분류에 대해서 리뷰를 하였기 때문에 이 논문에서는 한국인의 평생건강관리 리뷰의 방법론에 대해서 기술하고자 한다. 리뷰는 권고안 번역, 권고안 개작, 권고안 개발의 세 가지로 구분되며 이러한 구분에 따라서 리뷰 방법론이 결정되기 때문에 권고의 분류에 사용되는 내용에 대해 간략히 기술하고 구분에 따라서 리뷰 방법론을 기술하도록 한다.

권고안 분류에 필요한 방법론

권고안 분류의 알고리즘은 Figure 1과 같다.

Figure 1. Algorithm for recommendation category classification.

Table 1. Selected database for search.

Category	Database	URL
Guideline	National Guidelines Clearinghouse (NGC)	http://www.guideline.gov/
	Guidelines International Network (G-I-N)	http://www.g-i-n.net/
	The UK National Screening Committee (UK NSC)	http://www.screening.nhs.uk/
	US Preventive Service Task Force	http://www.ahrq.gov/clinic/
	Canadian Task Force on Preventive Health Care	http://www.ctfphc.org/
Korean literature	KoreaMed	http://www.koreamed.org/SearchBasic.php
	KMbase	http://kmbase.medic.or.kr/
	Rich	http://www.richis.org/jsp/service/index.jsp?smenu=31
Foreign literature	PubMed	http://www.pubmed.org

이러한 지침 분류에는 다음과 같은 방법론이 필요하다.

1. 지침의 검색과 비교

지침 검색은 권고안 도출 방법의 분류에도 필요하지만 권고를 도출할 때도 필수적이다. 지침 검색은 다양한 검색원에서 하는 것이 가능하였지만(Table 1), National Guidelines Clearinghouse (NGC)와 PubMed를 주로 검색하였다.

NGC에서는 해당 질환명을 주요 검색어로 사용하였으며 PubMed에서는 가이드라인을 찾기 위한 검색어로 “practice guideline[pt] OR consensus”를, 선별 검사를 위한 검색어로 screen*을 사용하였다. 예를 들어 복부 대동맥류 검색어로는 “Aortic Aneurysm[mh] AND screen* AND (practice guideline[pt] OR consensus)”를 사용하였다.

2. 국내 근거를 통한 수용성과 적용성에 대한 판단

국내 문헌 검색이 필요한 경우는 두 가지이다. 하나는 국내 역학에 대한 정보를 얻는 것이고 다른 하나는 해당 분야의 주요 임상 시험이나 지침에 대한 정보를 얻는 것이다. 국내 문헌 검색은 KoreaMed, KMbase, Rich를 이용하였고 검색어로는 “해당 질환명” AND “예방(prevention)” 또는 “해당 질환명” AND “조기검진(screening)”을 이용하였다.

역학 관련 정보로는 통계청 사인분류, 복지부 암 등록 자료, 국민 영양조사 등을 주요 데이터베이스로 하고, 질환에 따라 추가적인 검색을 통하여 얻었다.

이러한 국내 문헌 검색을 통하여 해당 질환의 국내 유병률과 위험인자 등을 확인하고 국내 연구에 해당 권고안과 배치되는 근거가 있는지에 대해서 검토하고(수용성, acceptability) 해당 중재를 국내에 적용할 수 있는 지에 대해서 검토 하였다(적용성, applicability).

이러한 수용성과 적용성은 아래와 같은 질문에 답변하는 과정이 필요하다. 필요한 경우 이에 대한 체크리스트를 만들 수도 있다.

- 권고의 대상 인구 집단이 유사한가(수용성)?
- 중재에 대한 환자 가치와 선호도가 유사한가(수용성)?
- 우리나라에서 중재가 이용 가능한가(적용성)?
- 전문 기술(지식과 기술)이 우리나라에서 이용 가능한가(적용성)?
- 권고 이행에 법적, 정책적, 제도적 장벽은 없는가(적용성)?
- 권고가 문화와 가치에 부합하는가(수용성과 적용성)?

이러한 국내 근거에 대한 수용성과 적용성을 판단하고 해당 권고를 그대로 수용할지 아니면 권고 내용을 수정할지에 대하여 판단하여야 한다.

3. 권고 사항의 비교

지침 검색을 통하여 여러 지침을 확인한 경우 개별 지침을 권고 요약표를 이용하여 비교하는 것이 좋다. 권고 비교표는 검토 중인 지침에서 선택한 권고를 비교한 표이며 핵심 질문을 세로로, 지침의 명칭은 상단에 가로로 기입한다. 해당 셀에는 권고 내용을 기록한다(Figure 2).

이러한 비교를 통해서 해당 내용을 비교하며 권고에 동질성(homogeneity)이 있는지 그렇지 않은지 판단한다. 만일 동질성이 있으면 국내 수용성과 적용성에 대한 것만 판단하여 권고안을 작성하면 된다. 만일 권고에 동질성이 없는 경우는 우리나라 상황, 근거의 내용, 근거의 최신성 등을 고려하여 다음과 같은 옵션 중 하나를 선택하여 권고안을 제시한다.

선택 1. USPSTF의 권고안 선택

우리나라 상황, 근거의 내용, 근거의 최신성 등을 고려하여 USPSTF의 권고안을 수용하는 것이 적절한 경우

	Recommendation of guidelines			
	CPG 1	CPG 2	CPG 3	CPG 4
Health question 1				
Health question 2				
Health question 3				
Health question 4				
Health question 5				
Health question 6				

Figure 2. Example of recommendation comparison table.

선택 2. USPSTF 이외의 다른 권고안 선택

근거의 최신성 등의 이유로 USPSTF 이외의 다른 권고안이 적절하다고 판단하여 그 지침의 권고안을 수용한 경우

선택 3. 새로운 권고안 작성

우리나라 상황 등을 고려하여 외국의 권고안을 그대로 수용하기 어렵다고 판단하여 다른 권고를 내린 경우

분류에 따른 리뷰 방법론

앞에서 언급한 바와 같이 권고안의 성격에 따라서 권고안 수용(분류 1), 권고안 개작(분류 2), 권고안 개발(분류 3) 중 어디에 해당하는지를 결정하고 해당 분류에 따라서 권고안을 작성한다.

1. 권고안 수용

USPSTF의 권고안을 그대로 수용하는 경우는 2004년 이후 발간된 USPSTF 가이드라인이 존재하고 국내 역학이나 근거 등을 판단하여 수용성이나 적용성면에서 문제가 없는 경우이다. 이 경우 다음과 같은 순서를 따른다.

1) 원 지침 확인 및 분석

해당 질환 혹은 문제에 대한 USPSTF 가이드라인을 확인한다. “A Best-Evidence Systematic Review”에서 핵심 질문을 파악하며 USPSTF의 임상적 고려 사항과 고찰의 내용을 분석하여 근거를 확인한다.

2) 국내 문헌 검색 및 확인

앞서 언급한 국내 역학 근거 등과 비교하여 권고안 수용과 적용에 문제가 없다는 사실을 밝힌다.

3) 최종 권고안 확정

USPSTF에서 도출한 권고안을 거의 그대로 수용하며 일부 미세한 내용 수정이 이루어질 수 있다.

2. 권고안 개작

USPSTF의 권고안이 2004년 이전 발간되었거나, USPSTF의 권고안이 2004년 이후 발간되었더라도 국내 역학이나 근거에 따라 수용성과 적용성을 재검토하여야 하는 경우 개작 방식을 채택하였다.

1) 원 지침 확인 및 분석

해당 질환 혹은 문제에 대한 USPSTF 가이드라인을 확인한다. “A Best-Evidence Systematic Review”에서 핵심 질문을 파악하며 USPSTF의 임상적 고려 사항과 고찰의 내용을 분석하여 근거를 확인한다.

2) 추가 근거 검색

USPSTF에서 정한 핵심 질문에 해당하는 문헌 근거가 있는지 체계적 문헌 고찰과 무작위 대조 연구 검토를 통해 파악한다. 이 경우 검색식은 아래와 같다.

“해당 질환 관련 검색어(주로 해당 질환 MeSH[mh] OR 해당 질환 텍스트 검색) AND Screen* AND (random* OR systematic[sb])”

검색 시점은 USPSTF에서 시행한 최종 검색 이후 것으로 한다. 해당 질환에 대한 체계적 문헌 고찰과 무작위 대조 연구 내용을 검토하여 2004년 이전에 USPSTF에서 이루어진 권고 내용에 변화가 있어야 하는지 판단하고 만일 그렇다면 적절한 근거를 제시하면서 권고 내용을 수정한다. 필요한 경우 체계적 문헌 고찰과 무작위 대조 연구의 질 평가를 USPSTF에서 제시한 방법론으로 시행할 수 있다.

3) 지침 검색과 비교

앞에서 언급한 방법으로 해당 지침 검색을 실시하고 지침 권고안을 비교한다. 이러한 비교를 통해서 해당 내용을 비교하며 권고안 간에 동질성(homogeneity)이 있는지 그렇지 않은지 판단한다. 만일 지침 권고안 비교를 통해서 전체 내용이 동질하면, USPSTF 권고안에 대해 국내 적용성과 수용가능성을 검토하여 결정한다. 권고안 간에 동질성이 없는 경우는 권고안을 우리나라 상황, 근거의 내용, 근거의 최신성 등을 고려하여 판단한다.

4) 국내 문헌 검토 후 적용성과 수용 가능성 판단

이러한 국내 근거에 대한 수용성과 적용성을 판단하고 해당 권고를 그대로 수용할지 아니면 권고 내용을 수정할지에 대하여 판단하여야 한다.

5) 권고안 도출

우리나라 상황, 근거의 내용, 근거의 최신성 등을 고려하여 USPSTF의 권고안 선택, USPSTF 이외의 다른 권고안 선택, 새로운 권고안 작성 중 어떤 옵션을 선택할지를 결정하고 이

에 따라서 권고안을 도출한다.

선택 1. USPSTF의 권고안 선택(분류 1과 동일)

우리나라 상황, 근거의 내용, 근거의 최신성 등을 고려하여 USPSTF의 권고안을 수용하는 것이 적절한 경우

선택 2. USPSTF 이외의 다른 권고안 선택

근거의 최신성 등의 이유로 USPSTF 이외의 다른 권고안이 적절하다고 판단하여 그 지침의 권고안을 수용한 경우

선택 3. 새로운 권고안 작성

우리나라 상황 등을 고려하여 외국의 권고안을 그대로 수용하기 어렵다고 판단하여 다른 권고를 내린 경우

6) 권고안 확정

분류 1의 경우는 권고안에 대해서 LHMP 위원회에서 따로 토론하지 않지만 분류 2의 경우는 권고안이 적절한지 LHMP 위원회에서 판단하여 최종 권고안을 확정하도록 한다.

3. 권고안 개발

USPSTF의 권고안이 없을 경우에는 권고안을 개발하였다. 이 경우 USPSTF와 유사한 방법론으로 권고안을 개발하여야 한다. 이러한 과정은 아래와 같은 핵심 질문 도출, 문헌 검색(일차 연구, 체계적 고찰), 문헌 평가, 근거의 종합과 권고안 작성의 과정을 거쳐서 이루어진다.

1) 핵심 질문의 도출

핵심질문(key questions)이란 지침의 범위에 해당되는 내용을 체계적 문헌고찰의 주제가 되는 내용을 의문문의 형식으로 제시한 것으로 흔히 Patients, Intervention, Comparison, Outcomes (PICO) 형식으로 제시된다.³⁾ USPSTF에서는 Table 2과 같은 핵심 질문에 답하도록 하고 있다.⁴⁾ 복부 대동맥류 선별로 예들 들었다.⁵⁾

2) 문헌 검색

해당 분야 검색은 지침, 체계적 문헌 고찰 검색, 일차 연구 검색, 국내 문헌 검색으로 이루어진다(Table 1).

3) 문헌 평가

문헌의 질을 평가하는 이유는 해당 중재 효과에 대한 근거 수준을 결정하기 위해서이다. 근거 수준은 문헌의 연구 디자인과 질 평가를 통해 이루어진다.

Table 2. Key questions and example.

No.	Key question	Example (abdominal aortic aneurysm)
1	Is there direct evidence that screening reduces morbidity and/or mortality?	a) Does AAA screening, in an asymptomatic average-risk or high-risk population, reduce AAA-related adverse health outcomes? b) For individuals who do not have AAAs on initial screening, does periodic repeat screening reduce AAA-related adverse health outcomes? c) For 3.0–5.4 cm AAAs detected through screening, does immediate repair or surveillance reduce AAA-related adverse health outcomes?
2	Can a high-risk group be reliably identified?	
3	Can the screening test accurately detect the target condition?	
4	Does treatment reduce the incidence of the intermediate outcome?	
5	Does treatment improve health outcomes for people diagnosed clinically?	
6	Is the intermediate outcome reliably associated with reduced morbidity and/or mortality?	
7	Does screening result in adverse effects?	What are the harms associated with AAA screening?
8	Does treatment result in adverse effects?	a) What are the harms associated with repair of AAAs ≥ 5.5 cm? b) What are the harms associated with immediate repair or surveillance of 3.0–5.4 cm AAAs?

USPSTF는 우선 연구 디자인에 분류한다(무작위 대조임상실험(I); 무작위 시험이 아닌 잘 고안된 대조임상실험(II-1); 잘 고안된 코호트 연구나 환자 대조군연구(II-2); 중재 유무와 관계없이 여러 관찰연구(II-3); 임상적 경험, 기술적 연구, 전문 단체의 보고(III)).

해당 분류에 따라 적합한 항목이 결정되며 이러한 항목을 얼마나 만족하는지에 따라서 개별 문헌의 질을 평가한다. USPSTF의 질 평가 항목은 아래와 같다.⁴⁾

- 체계적 종설인 경우: 논문 검색 방법의 완전성, 연구 평가 기준, 결론의 타당성, 적절성

- 환자-대조군 연구인 경우: 환자군 결정의 정확성, 양군에 동시에 적용할 수 있는 배제 기준과 선택 기준의 비틀림 없음, 반응률, 양군에 동등하게 시행된 진단 검사, 혼란변수에 대한 처리 방법

- 무작위 대조 연구와 코호트 연구: 두 군의 비교 가능성(무작위 대조 연구인 경우 적절한 무작위화, 할당에 대한 엄폐, 혼란변수가 양군에 비슷하게 분포하는지, 코호트인 경우 제한이나 보정을 통한 혼란변수에 대한 고려 비교가능한 집단의

유지(탈락, 교차, 순응도 등), 탈락 정도, 측정(동등, 신뢰성, 타당성), 개입에 대한 명확한 정의, 중요한 결과 고려, 분석(무작위 대조 연구인 경우 intention-to-treat analysis, 코호트인 경우가 능한 혼란변수 보정)

- 진단 검사인 경우: 일차진료에 적절하고 이용가능한 선별 검사 방법, 적절한 표준 사용(검사 결과에 관계없이 시행), 결정할 수 없는 결과에 대한 합리적인 해결, 연구에 참여한 환자의 스펙트럼, 표본 수, 신뢰할 수 있는 선별 검사 방법 시행.

이를 바탕으로 논문의 질을 Good, Fair, Poor로 평가한다. Good는 평가 기준 모두 만족하는 경우이고, Fair는 평가기준 모두 만족하지 않으나 연구결과를 무효화할 치명적 단점 없다는 의미이고, Poor는 치명적 단점이 있을 경우이다. 논문의 계층구조와 논문의 질에 따라 평가하는데 예를 들어 잘 시행된 무작위 대조 연구인 경우 논문 평가는 I-good이 된다.

4) 근거의 종합과 권고안 작성

어떤 핵심질문에 대한 근거를 파악하고 평가한 후에는 전체 근거를 종합해서 권고안을 도출해야 한다. 일반적으로 효

과의 추정이 옳다는 확신 정도를 근거 수준(level of evidence)라고 권고대로 했을 때 유해보다는 이득이 있다는 확신 정도를 권고 강도(strength of recommendation)라고 한다.⁶⁾ 일반적으로 근거 수준과 권고 강도에는 몇몇 요인들이 작용한다.⁶⁾

첫째, 연구 디자인이다. 연구 디자인은 핵심 질문에 대한 해답을 얻기 위해서 얻을 수 있는 최선의 연구 디자인이 무엇인가에 대한 것이다. 치료 질문의 경우 최선의 연구 디자인은 무작위 대조 연구이다.

둘째, 연구의 질이다. 연구의 질이란 연구 방법론과 이에 대한 시행 정도를 말하며 대부분 적절한 판단 기준을 가지고 평가한다. 무작위 대조 연구의 경우 배정 은폐(allocation concealment), 맹검, 추적관찰 등을 판단한다.

셋째, 일관성이다. 일관성이란 연구간 효과 추정의 유사성을 말한다. 효과의 방향성, 효과 크기, 차이의 유의미성 등을 가지고 일관성 정도를 판단한다. 만일 비일관성이 존재한다면 서로 다른 하부 집단 간 효과의 크기가 나는지에 대해서 판단해 보아야 한다.

넷째, 직접성이다. 직접성이란 연구 결과와 적용하려고 하는 곳의 사람, 중재, 결과변수 등이 서로 유사한가를 판단한다.

다섯째, 실제 이득(Net benefit)이다. 중재를 통해 발생하는 원하는 효과와 원하지 않는 효과 사이에 어느 쪽이 어느 정도 더 우월한지에 대해서 판단해야 한다.

USPSTF에서 근거 수준은 개별 논문, 분석 틀, 전체 예방 서비스의 세 가지 층으로 한다. 이중 개별 논문의 근거 수준은 위에서 평가한 내적 타당도와 외적 타당도, 즉 일반화 가능성에 대하여 평가하여 결정한다. 일반화 가능성은 생물학적으로 그럴듯함(biologic plausibility), 연구 집단과 환자의 위험인자 분포, 인구의학적 특성, 인종, 성별, 임상 양상 등이 유사한 정도, 전형적 상황에서 이루어지는 검사나 치료가 연구와 비슷한지, 진료 환경에서 예상할 수 있는 결과를 바꿀 수 있는 연구의 임상적, 사회적 환경을 종합해서 결정한다.⁵⁾

이런 개별 논문에 대한 평가를 바탕으로 분석 틀에 따른 평가를 실시한다. 이는 개별 논문의 내적 타당도(연구방법의 적절성) 결합, 개별 논문의 외적 타당도(일반화) 결합 그리고 이에 대한 응집성(cohesion)/일관성(consistency)을 판단한다. 이에 대한 판단에 기초해서 확실한(convincing) 근거, 적절한(adequate) 근거, 부적절한(inadequate) 근거로 판단한다.⁷⁾

마지막으로 전체 예방 서비스에 대한 근거 수준을 결정한다. 판단은 1) 분석 틀 연결 근거의 질, 2) 예방서비스와 최종결과간의 관련성에 대한 적절한 근거가 분석틀 전체에서 완결성을 가지는 정도, 3) 분석틀의 전체 결합에서 얼마나 적합한지의 정도(fits together), 4) 예방서비스와 최종결과가 직접적

으로 연관된 근거 정도 등에 따라서 하며 실제 이득에 대한 확신 정도를 High, Moderate, Low에 따라서 한다. 이들 척도의 의미는 아래와 같다.⁷⁾

- High: 연구계획이 잘되고 시행이 잘된 연구를 통해 대표 집단을 대상으로 건강영향을 직접적으로 평가한 결과가 일관된 결론을 보일 때

- Moderate: 건강영향을 평가하기 위한 근거는 충분하나 근거의 강도가 연구의 수, 질, 일관성 등에 의해 제한이 있거나, 건강영향을 간접적으로 평가하거나 일반화하기에는 제한이 있는 경우

- Low: 연구수가 적거나, 연구방법에 문제가 있거나 건강영향을 평가하기에 제한된 정보 등으로 인해 효과를 분석하기에 불충분한 경우

이후 순이득을 4점 척도(substantial, moderate, small, zero/negative)로 평가한다. 이득이 상당하다(substantial)는 것은 다음 2가지 기준을 만족할 때이다.⁸⁾

첫째, 질병이 드물다고 하여도 예방 서비스 실행으로 전체 질병 부담이 상당히 감소될 때(예, PKU 선별).

둘째, 상당한 정도의 질병 부담이 예방 서비스로 경감될 때(금연 상담 등)

5) 등급화

순이득과 근거 수준에 따라서 등급화를 결정한다. 등급화는 A, B, C, D, insufficient로 평가된다(Table 3).⁸⁾

등급이 A인 경우는 근거수준이 높고, 순이득이 상당한 경우이며, B는 근거 수준이 중등도(moderate) 이상이면 순이득이 중등도(moderate)인 경우이다. 일반적으로 등급이 A 혹은

Table 3. Grade definition and recommendation.

Grade	Certainty	Net benefit	Recommendation
A	High	Substantial	Recommends service
B	Above moderate	Moderate	Recommends service
C	Above moderate	Small	Consider recommending
D	Above moderate	Zero/negative	Recommends against service
I	Low	Any	Current evidence is insufficient

B인 경우 해당 중재는 권고 된다. 등급 C는 근거수준이 중등도 이상이면서 순이득이 적은(small) 경우이다. 등급 C인 경우 관례적으로 해당 중재가 권고되지는 않지만 각 개인의 특성에 따라서 권고가 고려될 수 있는 정도의 수준이다. 등급 D는 근거수준이 중등도 이상이면서 순이득이 없거나(zero), 오히려 해가 더 큰 경우(negative)이다. 이 경우 해당 중재는 권고되지 않는다. 순이득의 크기가 어떠한 크기이든 근거수준이 낮으면 I 등급에 해당된다. I 등급은 현재의 근거로 이득에 대한 확신 정도가 낮기 때문에 권고 여부에 대한 판단을 할 수 없다.

고찰

이상에서 우리나라에서 시행될 예방 서비스에 대한 권고안을 권고안 번역, 권고안 개작, 권고안 개발의 세 가지 권고 분류안으로 나누고, 각각의 분류 방법과 분류에 따른 리뷰 방법론을 살펴보았다. 한국형 평생건강관리 프로그램이라고 할 수 있는 ‘한국인의 평생건강관리’는 3판을 발간하면서 이전에 비해 근거중심의학의 방법론을 좀 더 수용하여 투명하고 합리적인 방법으로 권고안을 도출하려고 노력하였다. 임상진료지침을 개발하는 것은 노력과 비용이 많이 들기 때문에 이미 다른 단체나 국가에서 개발한 임상 진료 지침을 적절히 개작하여 해당 국가의 사정에 맞도록 바꾸어 사용하는 방법론이 제시되고 있는 실정이다.⁹⁾ 이런 점에서 대한가정의학회 LHMP 위원회에서 개발하고 있는 한국인의 평생 건강관리 3판은 여전히 방법론적으로 다소 미숙함이 있지만 우리나라 상황에 맞는 방법론을 고민하는 과정에서 나온 것이고 할 수 있으며 이러한 시도는 더 많은 노력을 통해 정제화 과정을 거쳐야 할 것이다.

요약

한국인의 평생건강관리 프로그램은 대한가정의학회에서 주도하여 시작된 것으로 한국에서 시행되고 있는 다양한 예방 서비스의 효과와 안전성에 대해 근거 중심 권고를 제시하는 것을 목적으로 한다. 제 3판의 방법론은 이전에 비해서 근거중심의학의 방법론을 좀 더 수용하여 투명하고 합리적인 방법으로 권고안을 도출하려고 노력하였다. 이 리뷰에서는 우리나라에서 시행될 예방 서비스에 대한 권고안을 권고안 수용, 권고안 개작, 권고안 개발의 세 가지 권고 분류안으로 나누고, 각각의 분류 방법과 분류에 따른 리뷰 방법론을 살펴 보았다.

권고안 수용은 USPSTF에서 최신의 근거로 리뷰가 이루어졌고 이 근거가 우리나라에도 적용가능하고 수용 가능한 경우이고, 권고안 개작은 USPSTF의 권고가 최신 근거, 수용성, 적용성 중 일부라도 문제가 있어서 권고안에 대한 개작이 필요한 경우이다. 만일 이전에 USPSTF에서 리뷰가 이루어진 적이 없으면 핵심 질문 도출, 문헌 검색(일차 연구, 체계적 고찰, 가이드라인), 문헌 평가, 근거의 종합과 권고안 작성의 과정을 거쳐서 권고안을 도출하도록 하였다.

중심단어: 평생건강관리; 권고내용; 근거중심의학; 지침 개작

REFERENCES

1. Kim YS. Korean lifetime health maintenance program. J Korean Acad Fam Med 1993;14:302-23.
2. Guide to clinical preventive services [Internet]. Rockville: Agency for Healthcare Research and Quality [cited 2009 Aug 31]. Available from: <http://www.ahrq.gov/clinic/pocketgd.htm>.
3. SIGN 50: a guideline developer's handbook [Internet]. Edinburgh: Scottish Intercollegiate Guidelines Network [cited 2009 Aug 31]. Available from: <http://www.sign.ac.uk/guidelines/fulltext/50/>.
4. Harris RP, Helfand M, Woolf SH, Lohr KN, Mulrow CD, Teutsch SM, et al. Current methods of the US Preventive Services Task Force: a review of the process. Am J Prev Med 2001;20(3 Suppl):21-35.
5. Primary care screening for abdominal aortic aneurysm [Internet]. Rockville: Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ); c2005 [cited 2009 Aug 31]. Available from: <http://www.ahrq.gov/clinic/uspstf/uspsaneu.htm>.
6. GRADE Working Group. Grading quality of evidence and strength of recommendations. BMJ 2004;328:1490-4.
7. Sawaya GF, Guirguis-Blake J, LeFevre M, Harris R, Petitti D; U.S. Preventive Services Task Force. Update on the methods of the U.S. Preventive Services Task Force: estimating certainty and magnitude of net benefit. Ann Intern Med 2007;147:871-5.
8. Agency for Healthcare Research and Quality. US Preventive Services Task Force Procedure Manual (AHRQ Publication No. 08-05118-EF, July 2008 Agency for Healthcare Research and Quality) [Internet]. Rockville: Agency for Healthcare Research

- and Quality; 2008 [cited 2009 Aug 31]. Available from: <http://www.ahrq.gov/clinic/uspstf08/methods/procmanual.htm>.
9. Fervers B, Burgers JS, Haugh MC, Latreille J, Mlika-Cabanne N, Paquet L, et al. Adaptation of clinical guidelines: literature review and proposition for a framework and procedure. *Int J Qual Health Care* 2006;18:167-76.