

부록 1

근거기반 임상영상 가이드라인 개발 방법론
Manual for Clinical Imaging Guideline Adaptation
Version 4.0

2021. 2.

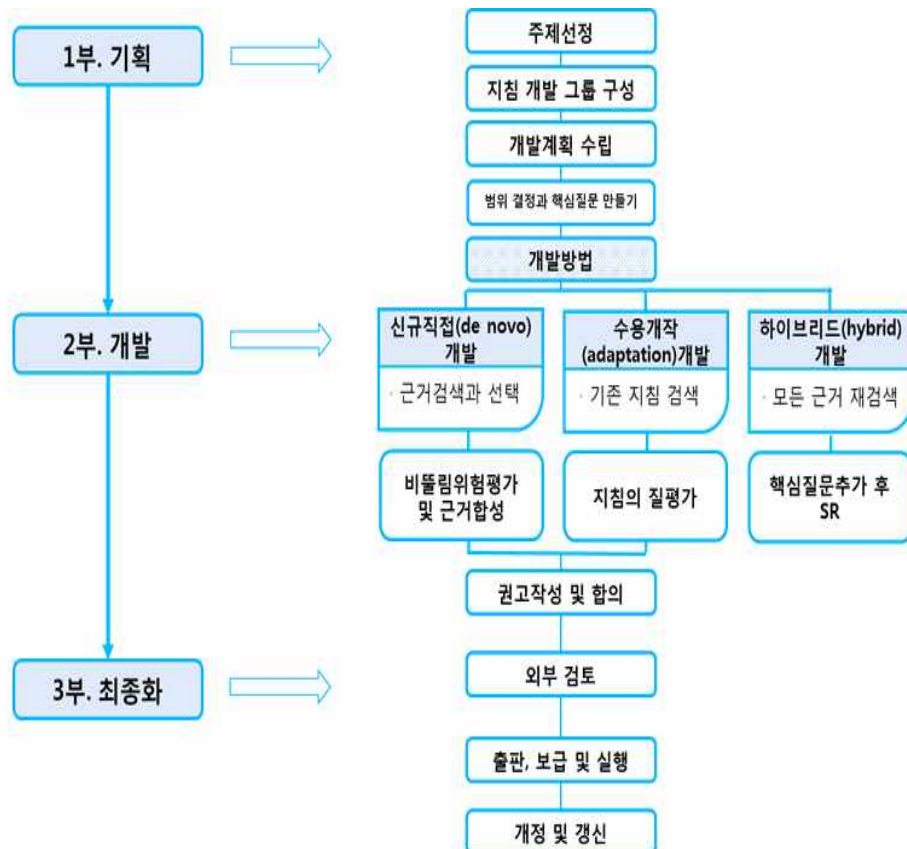
대한영상의학회

1. 서론

□ 임상영상 가이드라인 (clinical imaging guideline)

1. 수용개작 방법론

- 이 연구는 영상의학 분야에 적합한 수용개작 과정 진행을 위해 임상진료지침 개발방법 중 수용개작(adaptation)방법을 활용하여 가이드라인을 개발함
- 수용개작은 신규 직접개발 방법과 달리 이미 개발되어 있는 국외 가이드라인 및 임상적 의사결정 지원도구를 근거로 하여 국내 의료상황에 적합하도록 가이드라인을 개발하는 방법임
- 실제 수용개작 과정은 크게 기획 및 구성, 수용개작 과정, 최종화로 이루어짐
- 기획 및 구성은 위원회의 구성과 방법론의 개발, 수용개작과정은 핵심질문을 정의하는 단계부터 권고문의 초안을 마련하는 단계까지로 함. 최종화는 델파이 방법 등을 통한 권고문 합의 및 권고등급 확정하고 권고문 최종안을 도출하여 외부검토 및 임상진료지침을 승인받는 단계임





2. 범위와 목적

- 목적(예방, 선별검사, 진단, 치료 등), 대상, 예상되는 편익 또는 결과 등을 구체적으로 서술
- 진료지침을 주로 활용할 사용자 집단을 분명하게 규정
 - 실제 사용자, 사용 분야, 사용 방법에 대한 정보 명시(예, 류마티스내과 전문의, 가정의, 요통 환자 등)

3. 위원회 구성

- 전문가 그룹
 - 모든 관련 전문가 집단을 포함하도록 함
 - 지침개발그룹의 개개인에 대하여 이름, 소속기관, 지침개발그룹 내에서의 역할이 명시
 - 주제와 영역에 적합한 전문가들이 모두 포함
 - 적어도 한 명의 지침개발방법론 전문가(예, 체계적 문헌고찰전문가, 역학자, 통계학자, 문헌정보학자)를 포함
- 개발위원회와 자문위원회로 구성하는 경우
 - 개발위원회: 핵심질문 선정부터 최종 권고문 도출까지 실질적인 개발과정을 수행
 - 자문위원회: 핵심질문 별 진료지침을 사용하는 최종사용자로 예상되는 영상의학과의사 또는 유관 외부 전문학회에서 추천 받은 임상 의사들로 구성하며, 핵심질문 검토 및 권고문 초안 합의를 위한 전문가 패널조사에 참여

4. 연구비 및 이해상충 선언

- 전문가 그룹 재정지원자/단체 이름(또는 재정 후원이 없다는 분명한 언급)
 - 재정지원자가 진료 지침 내용에 영향을 주지 않았다는 내용 또는 재정지원자로부터 받을 수 있는 잠재적 영향에 대해 서술
- 지침개발그룹 구성원들의 이해관계 서술
 - 상충되는 이해관계나 잠재적인 이해관계(예, 구성원이 지침 관련 주제로 제약회사 후원을 받은 경우 이를 명시) 유무
 - 잠재적인 이해상충관계 확인 방법
 - 진료지침이나 권고안 개발에 미친 영향을 최소화하는 방법

II. 근거기반 임상영상 가이드라인 개발 방법론

□ 핵심질문 선정

1. 핵심질문

- 핵심질문 및 핵심질문과 관련된 검색어 작성
 - 각 분과 실무위원회에서 일차 작성
 - 다루고자 하는 건강 관련 질문들이 PICO요소를 포함하고, 별도의 리스트로 찾기 쉽고 명확히 서술
 - 진료지침을 적용할 대상(환자, 일반인 등)을 특징짓는 기본요소(대상집단, 성별, 나이 등)들을 서술
 - 지침의 주제에 합당한 관련 요소(임상적 상태, 병의 중증도/진행단계, 동반질환, 제외되는 대상 등)들을 서술

2. PICO 구성

- 대상 환자·인구집단(P, patient population)
 - 연령, 성별, 임상적 특성 및 증상, 특정 질환에 대한 이력, 사전 검사 등의 구체적 특성을 하위집단(subgroup) 개념으로 최대한 구분하여 기술
 - 연령이나 성별은 검색어에 포함하지 않음
- 영상검사·중재법(I, intervention)
 - 구체적으로 정의하는 것이 일반적이나, 경우에 따라 특정 영상검사법을 구체적으로 기술하는 것이 적절하지 않을 수 있음
 - 핵심질문에서 특정 영상검사법을 구체화하지 않는 경우라도, 관련 진료지침 검색을 위한 검색어 선정 시에는 연관된 검사법들을 모두 구체적으로 정하는 것이 필요
- 비교 검사·중재법(C, comparator)
 - 영상검사법 간의 비교가 필요한 경우 포함하며, 경우에 따라 핵심질문에 포함되지 않을 수 있음

○ 진단목적·중재결과(O, outcome)

- 진단 또는 검사의 목적 대상이 되는 특정 질환, 중재법의 임상적 결과(사망률, 유병률, 재발률, 재입원율 등) 등을 기술

□ 근거 검색, 선별, 평가

1. 근거 검색

- 체계적인 방법을 사용하여, 검색의 요소(검색 데이터베이스, 검색기간, 검색어 등)들을 모두 서술하고, 재검색이 가능할 정도로 검색전략 제시
- 진료지침 검색은 PICO 중 P와 I만을 활용하여 검색의 민감도를 높이는 전략으로 수행
- 개발위원회: 체계적으로 검색전략을 구성하고 국내외 데이터베이스를 활용하여 검색을 수행
- 실무위원회: 검색전략 및 결과를 검토하여 누락된 주요 가이드라인은 수기검색을 통해 보완
- 최종 검색전략과 검색일자, 검색자 등의 정보를 기록하여 재현가능성을 높임
- 국외DB: Ovid-medline, Ovid-embase, G-I-N
- 국내DB: KoreaMed, KMBASE, KoMGI

2. 선별

- 최종 검색된 진료지침 선별과정
- 1차 선택/배제, 2차 선택/배제를 각 개별 문헌 당 2인이 검토하여 객관성을 높임
- 1차 선별은 문헌의 제목 및 초록을 검토하여 2인 이상 수행
- 2차 선별은 1차 선택된 문헌의 원문을 검토하고, 배제 시 배제사유를 기입
- 두 차례의 선별과정 모두 검토자 간 이견이 있을 경우 합의과정을 거침

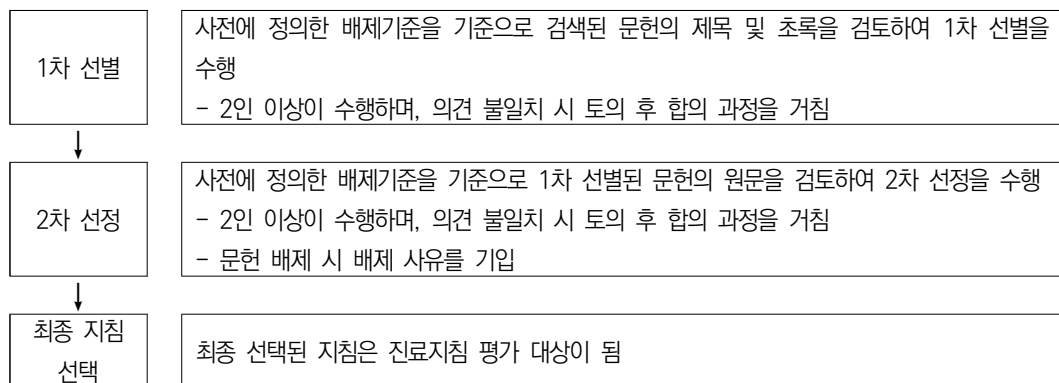


표1. 선택기준

1	핵심질문과 일치하는 PICO를 포함하는 진료지침
---	----------------------------

2	한국어 또는 영어로 출판된 진료지침 (단, 일본가이드라인에서 관련 핵심질문이 있는 경우 번역하여 포함함)
3	2000년 이후에 출판된 진료지침

표2. 배제기준

1	P:핵심질문의 관심환자를 대상으로 하지 않은 경우
2	I&C: 핵심질문 관련 영상검사가 포함되지 않은 경우
3	O:적절한 결과(진단정확성, 유효성, 안전성, 예후 영향 및 환자선호도 등)를 보고하지 않은 경우
4	진료지침(Practice Guideline)이 아닌 경우 - 단순한 총설(review), 개별 임상연구, critical Pathway(진료계획표) - 대표성 없는 단일저자가 작성한 진료지침 등
5	권고(recommendation)가 제시되지 않은 경우
6	근거기반 방법으로 작성되지 않은 경우 - 체계적 근거검색 없이 합의만으로 작성한 지침의 경우 배제함
7	영어 또는 한국어로 보고되지 않은 지침
8	중복으로 게재된 경우 - 동일 내용으로 다른 저널에 게재 혹은 출판형태만 차이가 있는 경우 배제
9	원문확보가 불가능한 경우

3. 평가

○ 문헌 질 평가

- 1차 선별과정에서 선택된 문헌: 질 평가 대상문헌
- 2차 선택된 문헌: 진료지침 형태만을 평가 대상으로 함
- 평가도구: K-AGREE II (한국형 버전)
- 한 문헌 당 2인 이상의 평가자가 해당 과정을 수행 (개발위원회에서 평가)
- 질 평가 시 평가 항목 당 1~7점으로 하고 사유를 기입하여 평가 결과의 재현성 및 명확성 확보
- 평가자 간 동일항목 내 점수가 4점 이상 차이 날 경우 재검토과정을 거침
- 평가결과 영역별 점수 중 '개발의 엄격성'이 50점 이상인 진료지침을 권고 및 근거정리 대상 진료지침으로 함
- 최종 평가결과는 실무위원회에 제공하고, 질 평가 결과가 낮더라도 관련 진료지침이 현저하게 적거나 국내개발 지침인 경우 등 권고 및 근거정리를 위한 지침으로 최종선정 될 수 있음

□ 핵심질문별 권고 및 근거 정리, 권고문 초안 작성

1. 핵심질문별 권고 및 근거

- 진료지침 평가가 완료된 지침의 권고 및 근거를 핵심질문별로 정리하고, 권고문 초안 작성

○ 권고 정리

- 핵심질문 별 권고의 내용과 고유 권고등급 정리
- 진료지침의 최신성 및 수용성, 적용성 평가
- 권고들을 국내 상황과 비교하여 종합적인 측면에서 받아들여질 수 있는가, 실제 적용할 있는가를 검토
- 국내 근거에 대한 검토가 필요하다고 판단한 경우 국내에서 지침 또는 개별연구를 별도로 검색하여 최신성을 높임

○ 근거 정리

- 핵심질문 별로 권고와 관련된 개별 문헌을 정리하고 우리 연구에서의 근거수준을 부여함
- 기본 서지정보 및 대상자 수, 연구유형, 연구결과, 근거의 질 등급을 항목으로 하고, 5가지 항목(reference standard 유무, 연속적 환자 모집 여부, 판독의 맹검화 여부, 체계적 문헌고찰 여부, case-control 연구유형 여부)을 검토하여 근거수준을 판단함
- 개별문헌의 근거수준 평가를 위한 근거등급은 5가지로 구성. 개별문헌들의 근거수준 평가 후 핵심질문별 종합 근거수준을 결정함
- 종합근거 수준은 높음(I)-중등도(II)-낮음(III)-매우낮음(IV)으로 결정

○ 권고문 초안

- 핵심질문에 대한 권고문, 근거의 요약, 권고 고려사항, 참고문헌으로 구성됨
- 각 권고문은 권고등급(recommendation grading)과 종합 근거수준을 포함
- 권고등급은 A, B, C, I로 구성되며 권고의 방향성을 제시하고, 근거수준은 권고의 강도를 나타냄
- 권고 고려사항에는 이득과 위해, 국내 수용성과 적용성, 검사별 방사선량을 내용으로 함

표3. 한국형 근거기반 임상영상 가이드라인의 근거수준

문헌별 근거수준		종합 근거수준(핵심질문별)	
KCIG	내 용	등급	의 미
1	아래의 3가지를 조건을 모두 만족하는 연구 1) 적절한 참고표준 검사	높음 I	적절한 연구 설계 및 비뮌림 위험이 낮은 연구들로부터 추정된 결과이다

	2) 연속적 환자 모집 3) 맹검적 결과 해석 Level 1 수준의 체계적 문헌고찰 중재/참고표준 검사를 적용하여 결과를 비교 관찰한 무작위임상시험연구, 단면코호트 연구		
2	아래의 2가지 조건을 만족하는 연구 1) 적절한 참고표준 검사 2) 연속적 환자 모집연구 또는 맹검적 결과 해석 Level 2 수준의 체계적 문헌고찰 중재/참고표준 검사를 적용하여 결과를 비교 관찰한 비교연구 (전향적 코호트, 후향적 코 호트, Quasi-RCT)	중등도 II	적절한 연구 설계 및 비뚤림 위험이 중등도인 연구들로부터 추정된 결과 이다
3	일관성 있게 적용한 참고표준 검사가 없는 경우	낮음 III	연구 설계가 부적절하거나, 비뚤림 위험이 높은 연구들로부터 추정된 결 과이다
4	환자-대조군 연구 부적절하거나 비-독립적 참고표준 검사	매우 낮음 IV	연구 설계가 부적절하거나 비뚤림 위 험이 심각하게 높은 연구들로부터 추 정된 결과이다
5	전문가 의견		

표4. 한국 임상영상 가이드라인의 권고 고려 요인

고려요인	내 용
1. 근거수준 (level of evidence)	핵심질문 별로 종합적인 근거수준(4단계)을 내림 - 높음(I), 중등도(II), 낮음(III), 매우 낮음 (IV)
2. 이득 (benefit)	진단정확성 임상적 유효성 - 임상적 예후에 미치는 긍정적인 영향 : 치료효과, 치료방향의 변화 등 - 불필요한 자원 이용의 감소 : 재원일수 감소, 침습적인 수술 또는 시술(검사) 의 감소, 인력/비용/시설 이용 등의 감소 등 환자 만족도 증가, 삶의 질 향상 등에 대한 근거가 있는 경우
3. 위해 (harm)	방사선량 : 무증상, 소아, 임산부 등 고려가 필요한 대상 집단의 경우만 고려함 검사(시술) 조영제 관련 부작용 침습적인 검사(시술)의 경우 합병증, 부작용 등 자원이용 증가 - 불필요한 자원 이용의 증가 등에 대한 근거가 있는 경우 환자 만족도 또는 삶의 질 감소 등에 대한 근거가 있는 경우

표5. 한국 임상영상 가이드라인의 권고등급 체계

Grading	내용	의미
A	시행하는 것을 권고함	해당 중재(검사)는 원하는 효과에 대한 충분한 근거가 있어 시행할 것을 권고함
B	(조건부) 시행하는 것을 권고함	해당 중재(검사)의 원하는 효과에 대한 근거는 중등도와 충분한 사이임. 중재(검사)를 선택적으로 제공하거나, 전문가 판단에 따라 특정개인에게 시행할 것을 권고함
C	시행하지 않는 것을 권고함	해당 중재(검사)의 원하지 않는 효과에 대한 충분한 근거가 있어, 시행하는 것을 권고하지 않음(시행하지 않는 것을 권고함)
I	권고 없음 (no recommendation)	해당중재(검사)의 효과가 있다거나 없다는 것에 대한 근거는 불충분하고, 효과에 대한 추가적인 연구가 필요함 해당중재(검사)의 효과에 대한 확신도가 매우 낮아 권고등급결정자체가 의미 없다고 판단되는 경우

표6. 방사선량의 상대적 수준과 예시

단계	방사선량의 상대적 수준 (Relative Radiation Level, RRL)	예시
0	0	초음파 검사, MRI
1	< 1 mSv	Chest PA, Plain radiography, Mammography
2	1~5 mSv	IVU, UGIS, Low dose chest CT, Brain CT, Brain CTA
3	> 5 ~10 mSv	Routine Chest CT, Abdominal CT, Coronary CT
4	> 10 mSv	3 Phase dynamic CT (abdomen)

□ 합의 및 권고등급 결정

- 1차로 작성된 권고문 초안에 대하여 관련 분야 전문가로 구성된 컨센서스 그룹에서 검토 후 합의
- 컨센서스 그룹의 합의 결과를 바탕으로 최종 권고등급을 기술
- 컨센서스 그룹 구성: 영상의학과 전문의 및 관련 임상분야 전문가 등으로 구성하며 7인 ~15인 사이로 함

1. 합의 방법론

○ 델파이 방법

- 익명을 원칙으로 하는 델파이 방법을 사용하며, 최소 2 round로 구성
- 조사지는 핵심질문, 권고문 초안, 권고등급, 근거수준을 한눈에 볼 수 있도록 구성
- 권고문에 대한 동의 정도는 1점(매우 동의하지 않음)에서 9점(매우 동의함)의 척도로 응답은 1점~3점이 동의하지 않음, 4~6점이 모르겠음, 7~9점을 동의함으로 정의
- 동의정도를 판단하는데 참고할 수 있도록 별도로 개발과정을 단계별로 정리한 문서 및 개발방법론 프로토콜을 첨부하여 송부
- 2차조사는 1차 조사 시 응답자의 조사 결과를 반영하여 변이계수(coefficient variation, CV)* 산출 후 일치도가 낮은 문항에 대해서 재조사를 진행
* 변이계수(CV, coefficient variation): 표준편차를 산술평균으로 나눔. 0.5이하 (추가설문 불필요), 0.5~0.8 (안정적이나 추가설문 유동적 논의), 0.8이상(추가 설문 필요)
- 2차 조사 시에는 전체 응답자의 분포와 평가자 각 개인의 평가 결과를 항목별로 제공하여 평가자는 본인의 1차 평가 결과를 수정 또는 유지 여부를 판단하여 응답하는 방식으로 진행
- 최종 결과에서 동의정도가 낮거나 일치도가 낮은 권고문은 실무위원회와 개발위원회의 검토 후 최종 권고등급이나 권고등급을 수정

□ 권고문 최종안

- 컨센서스 그룹의 합의를 바탕으로 한 권고등급을 반영하여 최종 권고안을 확정하고 문서화함
- 작성된 권고문을 취합하여 최종 검토
- 필요 시 대면회의(워크숍)을 통해 최종안 도출

□ 외부 검토

- 가이드라인 개발에 참여하지 않은 관련 전문가의 검토(외부 검토)를 거쳐 가이드라인 최종본을 확정
- 방법: 공개 발표회, 학회의 독립 Session 배정, 학회 홈페이지 공개 후 의견 수렴

등

- 외부 검토 결과의 반영 여부를 기록
- 개발된 가이드라인은 대한영상의학회의 임상진료지침 승인을 받은 후 배포

Ⅲ. 보고서 작성 형식

1. 서론

- 목적(예방, 선별검사, 진단, 치료 등), 대상, 예상되는 편익 또는 결과
 - 적용대상을 특징짓는 기본요소(대상집단, 성별, 나이 등) 및 지침의 주제에 합당한 관련 요소(임상적 상태, 병의 중증도/진행단계, 동반질환, 제외되는 대상 등)들을 서술
 - 실제 사용자가 누구(예, 류마티스 내과 전문의, 가정의, 요통환자 등)인지 사용자가 어떤 분야에서 어떻게 사용할 수 있는가에 대한 정보 명시

2. 방법

- 위원회 구성
 - 위원회 개개인에 대하여 이름, 소속기관, 지침개발그룹 내에서의 역할의 명시
 - 주제와 영역에 적합한 전문가들이 모두 포함
 - 적어도 한 명의 지침개발방법론 전문가(예, 체계적 문헌고찰전문가, 역학자, 통계학자, 문헌정보학자)를 포함
- 근거 및 권고안 도출
 - 근거 검색의 요소(검색 데이터베이스, 검색기간, 검색어 등) 서술
 - 근거 선택의 포함/배제의 기준
 - 근거 자료의 질 평가 도구(예, Jadad척도, GRADE법) 명시
 - 권고안 도출 방법(Delphi 기법, 불일치 해결방법), 공식적 합의과정이 최종 권고안 도출에 어떻게 반영되었는지를 서술
- 외부 검토
 - 출판 전 외부 전문가들에 의한 검토 과정
 - 외부검토자(인원수, 검토자의 유형, 소속), 검토목적, 시행방법(평가척도, 개방형질문), 수집 정보와 결과(핵심소견의 요약) 서술
 - 수집 정보가 개발과정과 권고안에 어떻게 반영되었는지 서술

3. 결과

- 핵심질문 및 권고문 요약표 (지침의 근거요약과 근거표에 연계)
 - 보조자료(예: 요약문서, 체크리스트, 알고리즘, 실행 매뉴얼, 장애요인 분석과 해결방

안, 진료지침 실행을 촉진하는 요소들을 정착시키는 도구, 예비조사 결과와 교훈) 및 활용방법 제시 가능

○ 권고문

- 핵심질문
- 권고문: 근거요약과 근거표에 연계
- 근거요약: 권고안의 목적, 적용할 환자나 상황 모두에 대해 명확히 서술하고, 근거의 해석이 불확실 할 때 그 불확실성까지 구체적으로 서술
- 권고 고려사항: 이득과 위해, 국내 수용성과 적용성(진료지침을 실행하는데 있어 장애요인과 촉진요인을 서술), 검사별 방사선량

4. 고찰

- 권고안에 다양한 선택 방안 제시하고, 적용대상이나 임상상황 모두 자세히 서술
- 권고안 적용 시 비용정보(예, 유형, 정보수집과정, 비용편익분석/비용효과분석, 구입 비용, 예산관련문제 등) 제시. 적합한 전문가가 비용정보 분석에 참여
- 진료지침 수행 정도에 대한 감독 및 평가 기준을 제시
- 재정지원자 이름(또는 재정 후원이 없다는 분명한 언급), 재정지원자가 진료 지침 내용에 영향을 주지 않았다는 내용, 재정지원자로부터 받을 수 있는 잠재적 영향 서술
- 지침개발그룹 구성원들의 상충되는 이해관계나 잠재적인 이해관계(예, 구성원이 지침 관련 주제로 제약회사 후원을 받은 경우 이를 명시) 유무, 잠재적인 이해상충관계 확인 방법, 진료지침이나 권고안 개발에 미친 영향 최소화 방법 등 서술
- 지침 개정 일정과 방법론 제시하고, 개정을 결정하는 판단기준 명시

5. 참고문헌

6. 부록

- 위원회 구성(개발위원회, 자문위원회)
- 연구비 및 이해상충 선언
- 핵심질문(PICO) 및 검색어 표
- 문헌 검색/선별/선정/평가 결과
- 수용성과 적용성 평가결과
- 권고비교표 및 근거표
- 전문가 동의도 조사 결과

7. RIGHT checklist (<http://www.right-statement.org/right-statement/checklist>)

Section/topic	No.	Item
Basic information		

Title/subtitle	1a	Identify the report as a guideline, that is, with “guideline(s)” or “recommendation(s)” in the title.
	1b	Describe the year of publication of the guideline.
	1c	Describe the focus of the guideline, such as screening, diagnosis, treatment, management, prevention, or others.
Executive summary	2	Provide a summary of the recommendations contained in the guideline.
Abbreviations and acronyms	3	Define new or key terms, and provide a list of abbreviations and acronyms if applicable.
Corresponding developer	4	Identify at least 1 corresponding developer or author who can be contacted about the guideline.
Background		
Brief description of the health problem(s)	5	Describe the basic epidemiology of the problem, such as the prevalence/incidence, morbidity, mortality, and burden (including financial) resulting from the problem.
Aim(s) of the guideline and specific objectives	6	Describe the aim(s) of the guideline and specific objectives, such as improvements in health indicators (e.g., mortality and disease prevalence), quality of life, or cost savings.
Target population(s)	7a	Describe the primary population(s) that is affected by the recommendation(s) in the guideline.
	7b	Describe any subgroups that are given special consideration in the guideline.
End users and settings	8a	Describe the intended primary users of the guideline (such as primary care providers, clinical specialists, public health practitioners, program managers, and policymakers) and other potential users of the guideline.
	8b	Describe the setting(s) for which the guideline is intended, such as primary care, low- and middle-income countries, or inpatient facilities.
Guideline development groups	9a	Describe how all contributors to the guideline development were selected and their roles and responsibilities (e.g., steering group, guideline panel, external reviewer, systematic review team, and methodologists).
	9b	List all individuals involved in developing the guideline, including their title, role(s) and institutional affiliation(s).
Evidence		
Health care questions	10a	State the key questions that were the basis for the recommendations in PICO (population, intervention, comparator, and outcome) or other format as appropriate.
	10b	Indicate how the outcomes were selected and sorted.
Systematic reviews	11a	Indicate whether the guideline is based on new systematic reviews done specifically for this guideline or whether existing systematic reviews were used.
	11b	If the guideline developers used existing systematic reviews, reference these and describe how those reviews were identified and assessed (provide the search strategies and the selection criteria, and describe how the risk of bias was evaluated) and whether they were updated.
Assessment of the certainty of the body of evidence	12	Describe the approach used to assess the certainty of the body of evidence.
Recommendations		
Recommendations	13a	Provide clear, precise, and actionable recommendations.
	13b	Present separate recommendations for important subgroups if the evidence suggests that there are important differences in factors influencing recommendations, particularly the balance of benefits and harms across subgroups.
	13c	Indicate the strength of recommendations and the certainty of the

		supporting evidence.
Rationale/explanation for recommendations	14a	Describe whether values and preferences of the target population(s) were considered in the formulation of each recommendation. If yes, describe the approaches and methods used to elicit or identify these values and preferences. If values and preferences were not considered, provide an explanation.
	14b	Describe whether cost and resource implications were considered in the formulation of recommendations. If yes, describe the specific approaches and methods used (such as cost-effectiveness analysis) and summarize the results. If resource issues were not considered, provide an explanation.
	14c	Describe other factors taken into consideration when formulating the recommendations, such as equity, feasibility and acceptability.
Evidence to decision processes	15	Describe the processes and approaches used by the guideline development group to make decisions, particularly the formulation of recommendations (such as how consensus was defined and achieved and whether voting was used).
Review and quality assurance		
External review	16	Indicate whether the draft guideline underwent independent review and, if so, how this was executed and the comments considered and addressed.
Quality assurance	17	Indicate whether the guideline was subjected to a quality assurance process. If yes, describe the process.
Funding, declaration and management of interests		
Funding source(s) and role(s) of the funder	18a	Describe the specific sources of funding for all stages of guideline development.
	18b	Describe the role of funder(s) in the different stages of guideline development and in the dissemination and implementation of the recommendations.
Declaration and management of interest	19a	Describe what types of conflicts (financial and nonfinancial) were relevant to guideline development.
	19b	Describe how conflicts of interest were evaluated and managed and how users of the guideline can access the declarations.
Other information		
Access	20	Describe where the guideline, its appendices, and other related documents can be accessed.
Suggestions for further research	21	Describe the gaps in the evidence and/or provide suggestions for future research.
Limitations of the guideline	22	Describe any limitations in the guideline development process (such as the development groups were not multidisciplinary or patients' values and preferences were not sought), and indicate how these limitations might have affected the validity of the recommendations.

IV. 붙임자료

서식 1. 핵심질문 및 검색어 서식

□ 핵심질문 서식

[PICO 형]				
	P (patient population)	I (intervention)	C (comparator)	O (outcome)
1				

2				
3				
4				
[서술형]				
1				
2				
3				
4				

□ 검색어 서식

P	I	C	O
- - -	- -	필요한 경우	필요한 경우

서식 2. 진료지침 검색 결과

□ 검색전략 (excel)

구분	DB	검색전략	검색 건수	비고
국외	MEDLINE			
	EMBASE			
	GIN			
국내	KoreaMed			
	KMBASE			
	KoMGI			
수기 검색	ACR			
	RCR			
	일본지침			
검색일자 : 검 색 자 :				

□ 검색결과 (excel)

	Author	Title	Source	Type	Year	Abstract
1						
2						
3						

4						
---	--	--	--	--	--	--

서식 3. 진료지침 선별/선정 결과

□ 1차 선별(excel)

	저자	제목	출처	유형	연도	초록	선택:1,배제:0		불일치여부	1차 선별결과
							주 담당	부 담당		
고유번호									일치: 0 불일치: 1	선택:1 배제:0

□ 2차 선정(excel)

	저자	제목	출처	유형	연도	원문	선택:1,배제:0				불일치여부	2차 선정결과
							주 담당	배제 사유	부 담당	배제 사유		
고유번호						첨부					일치: 0 불일치: 1	선택:1 배제:0

서식 4. 진료지침 평가 결과

□ 진료지침 평가 결과(excel)

	지침제목	연도	진료지침 여부판정	AGREE II 평가 표준화 영역점수(%)						
				1	2	3	4	5	6	Overall Guideline Assessment
고유번호			Yes /No							

영역1. 범위와 목적, 영역2. 이해당사자의 참여, 영역3. 개발의 엄격성, 영역4. 명확성과 표현, 영역5. 적용성, 영역6. 편집독립성

서식 5. 권고 및 근거 정리 결과

□ 권고정리(excel)

구분		지침1	지침2	지침3
AGREEII점수 (개발의 엄격성)				
핵심 질문1	권고내용			
	권고등급			
핵심 질문2	권고내용			
	권고등급			
핵심 질문3	권고내용			
	권고등급			
핵심 질문4	권고내용			
	권고등급			

□ 핵심질문별 근거 정리 서식(excel)

핵심질문1: 서술형 핵심질문										
문헌정보	연구유형	대상자수	연구결과	체크사항*					근거수준 (original)	근거수준 (KCIG)
				1	2	3	4	5		

1. reference standard, 2. consecutive patient, 3. blind interpretation, 4. systematic review,
5. case-control study

□ 권고문 초안작성 서식

(실무위원회 분과명) 권고문 요약 초안	
KQ 1	(서술형) (권고등급 O, 근거수준 O)
KQ 2	(서술형) (권고등급 O, 근거수준 O)
KQ 3	(서술형) (권고등급 O, 근거수준 O)

(실무위원회 분과명) 권고문 초안	
<div> <div>■ 핵심질문 1: (서술)</div> <div>권고문(서술) (권고등급 O, 근거수준 O)</div> </div> <div> <div>■ 근거 요약 (Evidence Summary)</div> <div>- (서술형 기술, 근거표(evidence table)는 부록으로)</div> </div>	

- 권고 고려사항
 - 이득(benefit)과 위해(harm) (서술형 기술)
 - 국내 수용성과 적용성 (서술형 기술)
 - (최신성 검토) 필요시 PubMed 또는 Medline에서 검색(개발위원회와 협의)
 - 검사별 방사선량 (방사선량의 상대적 수준을 0~4 단계로 표시)
- 참고문헌

V. K-AGREE

평가영역1. 범위와 목적

1. 진료지침의 전반적인 목적이 구체적으로 서술되어 있다.

7점	진료지침의 목적에 들어가야 할 모든 요소들(대상, 보건상의 목적, 예상되는 편익 또는 결과)이 서술된 경우
5점	진료지침의 목적에 보건상의 목적(예방, 선별검사, 진단, 치료 등)과 대상이 서술된 경우
3점	진료지침의 목적에 보건상의 목적(예방, 선별검사, 진단, 치료, 등)만 서술된 경우
1점	진료지침의 목적이 서술되어 있지 않은 경우

2. 진료지침에서 다루고자 하는 건강 관련 질문들이 구체적으로 서술되어 있다.

7점	진료지침에서 다루는 질문이 PICO요소를 포함하고 있고, 별도의 리스트로 되어 있어 찾기 쉽고 내용이 명확히 서술된 경우
5점	질문이 일목요연한 문장이지만, PICO의 요소가 없거나 부족하면서, 별도의 리스트로 되어 있지 않은 경우
3점	질문이 단어로만 이루어진 소제목과 같이 최소의 정보로 제시된 경우
1점	진료지침에서 다루는 질문이 제시되어 있지 않은 경우

3. 진료지침을 적용할 인구집단(환자, 일반인 등)이 구체적으로 서술되어 있다.

7점	진료지침 적용대상을 특징짓는 기본요소(대상집단, 성별, 나이 등) 및 지침의 주제에 합당한 관련 요소(임상적 상태, 병의 중증도/진행단계, 동반질환, 제외되는 대상 등)들이 서술된 경우
5점	진료지침 적용대상을 특징짓는 기본요소들이 독립된 소단원으로 정리되어 있으나, 필요한 모든 요소를 포함하지 못한 경우
3점	진료지침 적용대상을 특징짓는 기본요소들이 일부 간략히 서술된 경우
1점	진료지침 적용대상을 질환명만으로 표현한 경우

평가영역2. 이해당사자의 참여

4. 진료지침 개발 그룹은 모든 관련 전문가 집단을 포함하고 있다.

7점	지침개발그룹의 개개인에 대하여 이름, 전문학문분야, 소속기관, 지역, 지침개발그룹 내에서의 역할이 명시되어 있고, 주제와 영역에 적합한 전문가들이 모두 포함되어 있으면서, 적어도 한명의 지침개발방법론 전문가(예, 체계적 문헌고찰전문가, 역학자, 통계학자, 문헌정보학자)를 포함하고 있는 경우
5점	지침개발그룹의 개개인에 대하여 지침개발그룹 내에서의 역할이 명시되어 있고, 주제와 영역에 적합한 전문가들이 포함되어 있으나, 지침개발방법론 전문가를 포함하고 있지 않은 경우

3점	지침개발그룹의 개개인에 대하여 지침개발그룹 내에서의 역할은 명시되어 있으나, 주제와 영역에 적합한 전문가들이 포함되어 있지 않으며, 지침개발방법론 전문가도 포함하고 있지 않은 경우
1점	지침개발그룹의 개개인에 대한 정보가 없는 경우

5. 진료지침을 적용할 인구집단(환자, 일반인 등)의 관점과 선호도를 고려했고, 그 내용을 포함하고 있다.

7점	지침적용 대상 집단의 관점(경험과 기대), 선호도를 조사하고 반영하였으며, 조사방법이 체계적이고, 경험과 기대가 어떻게 반영되었는지에 대한 내용이 명확히 서술된 경우
5점	지침적용 대상 집단의 관점(경험과 기대), 선호도를 조사하고 반영하였으나, 조사방법이 체계적이지 않거나 명확히 서술되어 있지 않은 경우
3점	지침적용 대상 집단의 관점(경험과 기대), 선호도가 서술되어 있으나, 조사방법이 서술되지 않은 경우
1점	지침적용 대상 집단의 관점(경험과 기대), 선호도가 서술되어 있지 않은 경우

6. 진료지침을 주로 활용할 사용자 집단이 분명하게 규정되어 있다.

7점	진료지침의 실제 사용자가 누구(예, 류마티스 내과 전문의, 가정의, 요통환자 등)인지 사용자가 어떤 분야에서 어떻게 사용할 수 있는가에 대한 정보가 명시된 경우
5점	진료지침의 실제 사용자의 범위와 분야는 명시되어 있으나 사용자가 어떤 분야에서 어떻게 사용할 수 있는가에 대한 정보가 없는 경우
3점	진료지침의 실제 사용자의 범위와 분야가 일부 서술되어 있는 경우
1점	진료지침의 실제 사용자에 대한 서술이 없는 경우

평가영역 3. 개발의 엄격성

7. 근거의 검색에 체계적인 방법이 사용되었다.

7점	검색의 요소(검색 데이터베이스, 검색기간, 검색어 등)들이 모두 서술되어 있고, 내용은 목적범위에 적합하며, 재검색이 가능할 정도로 상세한 경우(검색전략이 제시됨)
5점	검색의 요소들이 서술되어 있으나, 목적범위에 적합하지 않고, 재검색이 가능할 정도로 상세하지 않은 경우
3점	검색의 요소들 중 일부에 대해서만 간략히 서술된 경우
1점	검색의 요소들이 서술되어 있지 않은 경우

8. 근거 선택의 기준이 분명하게 서술되어 있다.

7점	포함/배제의 기준이 잘 제시되어 있고, 이론적 근거가 명확하게 제시되어 있으면서 진료지침의 목적범위에 부합하는 경우
5점	포함/배제의 기준이 잘 제시되어 있으나 근거가 불명확하거나 진료지침의 목적범위에 부적합한 경우
3점	포함/배제의 기준이 일부만 제시되어 있는 경우
1점	포함/배제의 기준이 제시되어 있지 않은 경우

9. 근거 자료의 강도와 한계가 분명하게 서술되어 있다.

7점	사용한 근거의 질 평가 도구(예, Jadad척도, GRADE법)가 명시되어 있으며, 근거자료의 강도 및 한계에 대한 모든 요소(연구설계, 제한점, 결과의 일관성, 편익/위해의 규모, 적용가능성)가 서술된 경우
5점	사용한 근거의 질 평가 도구에 대한 명시는 있으나 근거자료의 강도 및 한계에 대한 요소 중 일부만 서술된 경우
3점	근거의 질 평가 도구의 사용에 대한 명시가 없으며, 근거자료의 강도 및 한계에 대한 요소 중 일부만 서술된 경우

1점	근거의 질 평가 도구의 사용에 대한 명시가 없으며, 근거자료의 강도 및 한계에 대한 요소에 대한 서술이 없는 경우
----	---

10. 권고안 도출 방법이 분명하게 서술되어 있다.

7점	권고안의 도출 방법(Delphi 기법, 불일치 해결방법)과 결과가 자세히 서술되어 있고, 공식적 합의과정 이 최종 권고안 도출에 어떻게 반영되었는지를 서술한 경우
5점	권고안의 도출 방법과 결과가 자세히 서술되어 있으나, 공식적 합의과정이 최종 권고안 도출에 어떻게 반영되었는지를 서술하지 않은 경우
3점	권고안의 도출 방법 또는 결과에 대한 간략한 서술이 있는 경우
1점	권고안의 도출방법과 결과에 대한 서술이 없는 경우

11. 건강상의 편익, 부작용, 위험 요인이 권고안 도출 시 고려되었다.

7점	건강상의 편익, 부작용, 위험 요인 모두에 대한 근거문헌 및 데이터가 명확히 제시되어 있고, 권고안에 그 내용이 반영되어 있는 경우
5점	건강상의 편익, 부작용, 위험 요인에 대한 근거문헌 및 데이터가 부족하게 제시되어 있으면서, 권고안에 그 내용이 반영되어 있는 경우
3점	건강상의 편익, 부작용, 위험 요인에 대한 근거문헌 및 데이터도 제시되어 있지 않고, 권고안에 일부만 반영된 경우
1점	건강상의 편익, 부작용, 위험 요인이 권고안에 반영되지 않은 경우

12. 권고안과 이를 뒷받침하는 근거를 명확하게 연결 지을 수 있다.

7점	권고안이 근거와 연결되어 있으며, 권고안이 지침의 근거요약과 근거표에 연계되어 있는 경우
5점	권고안이 근거와 연결되어 있고, 핵심 근거의 요약이나 참고문헌 목록은 있으나, 근거표가 제시되지 않은 경우
3점	권고안의 일부만 근거와 연결된 경우
1점	권고안이 지침의 근거요약과 근거표에 연계되어 있지 않은 경우

13. 진료지침은 출판 전에 외부 전문가들에 의한 검토 과정이 있었다.

7점	외부검토자(인원수, 검토자의 유형, 소속), 검토목적, 시행방법(평가척도, 개방형질문), 수집 정보와 결과 (핵심소견의 요약)가 모두 서술되어 있고, 수집 정보가 개발과정과 권고안에 어떻게 반영되었는지를 서술한 경우
5점	외부검토자, 검토목적, 시행방법, 수집정보와 결과가 일부 서술되어 있으면서, 수집정보가 개발과정과 권고안에 어떻게 반영되었는지를 서술한 경우
3점	외부검토자, 검토목적, 시행방법, 수집정보와 결과가 일부 서술되어 있으나, 수집정보가 개발과정과 권고안에 어떻게 반영되었는지를 서술하지 않은 경우
1점	외부검토자, 검토 목적, 시행방법, 수집 정보와 결과에 대한 서술이 없으며, 수집 정보가 개발과정과 권고안에 어떻게 반영되었는지도 서술하지 않은 경우

14. 진료지침의 갱신 절차가 제시되어 있다.

7점	지침 개정 일정과 방법론이 제시되어 있고, 개정을 결정하는 판단기준이 명시되어 있는 경우
5점	지침 개정 일정과 개정을 결정하는 판단기준이 간략히 또는 일부만 서술되어 있는 경우
3점	지침 개정에 대한 계획은 있으나, 일정과 방법이 구체적으로 제시되지 않은 경우
1점	지침 개정 계획에 관한 언급이 없는 경우

평가영역 4. 표현의 명확성

15. 권고안은 구체적이며 모호하지 않다.

7점	권고안의 목적, 적용할 환자나 상황 모두에 대해 명확히 서술되어 있고, 근거의 해석이 불확실 할 때
----	---

	그 불확실성까지 구체적으로 서술된 경우
5점	권고안의 목적, 적용할 환자나 상황, 권고사항에 대해 간략히 서술되어 있으나, 근거의 해석이 불확실할 때 그 불확실성까지 구체적으로 서술하지 않은 경우
3점	권고안이 명시되어 있으나 권고안의 목적, 적용할 환자나 상황이 구체적이지 않은 경우
1점	권고안이 명시되어 있지 않은 경우

16. 임상 상태나 건강 이슈를 관리하기 위한 다양한 대안이 분명하게 표현되어 있다.

7점	권고안에 다양한 선택 방안이 제시되어 있으며, 적용대상이나 임상상황이 모두 자세히 서술되어 있는 경우
5점	권고안에 다양한 선택방안이 제시되어 있으나, 적용대상이나 임상상황의 일부만 간략히 서술된 경우
3점	권고안에 선택방안이 일부 제시되어 있으나, 적용대상이나 임상상황에 대한 서술이 없는 경우
1점	권고안에 선택방안, 적용 대상, 임상상황에 대한 서술이 없는 경우

17. 주요 권고안은 쉽게 확인할 수 있다.

7점	구체적 권고사항들이 하나의 소단원에 모여있고, 권고사항의 주요 내용을 쉽게 알아볼 수 있도록 특별한 서식(권고사항을 요약한 글상자, 굵은 글씨나 밑줄 표시, 흐름도나 알고리즘 등)으로 표현된 경우
5점	구체적 권고사항들이 하나의 소단원에 모여 있으나, 특별한 서식으로 표현되지 않은 경우
3점	구체적 권고사항들이 지침 내 여러 부분에 산재해 있으면서, 일부만 특별한 서식으로 표현된 경우
1점	구체적 권고 사항들이 지침 내 여러 부분에 산재해 있는 경우

평가영역 5. 적용성

18. 진료지침은 이를 실행하는데 있어 장애요인과 촉진요인을 서술하고 있다.

7점	권고안 적용 시 촉진요인과 장애요인 모두에 대해 그 유형, 정보수집과정, 요소를 반영한 과정 등이 구체적으로 서술되어 있고, 장애요인 극복 전략이 제시되어 있는 경우
5점	권고안 적용 시 촉진요인과 장애요인 일부에 대해 그 유형, 정보수집과정, 요소를 반영한 과정 등이 구체적으로 서술되어 있으나, 장애요인 극복 전략이 제시되어 있지 않은 경우
3점	권고안 적용 시 촉진요인과 장애요인에 대해 고려했다는 서술만 있는 경우
1점	권고안 적용 시 촉진요인과 장애요인에 대한 서술이 없는 경우

19. 진료지침은 권고안이 의료현장에서 실제 사용될 수 있도록 도와주는 조언과 도구를 제시하고 있다.

7점	진료지침 보급과 실행을 위해 지침위원회에 제시한 보조자료(예, 요약문서, 체크리스트, 알고리즘, 실행 매뉴얼, 장애요인 분석과 해결방안, 진료지침 실행을 촉진하는 요소들을 정착시키는 도구, 예비조사 결과와 교훈)가 있고, 그 활용방법도 제시하고 있는 경우
5점	진료지침 보급과 실행을 위해 지침위원회에 제시한 보조자료는 있지만, 그 활용방법을 진료지침 내에서 찾을 수 없는 경우
3점	진료지침 보급과 실행을 위해 지침위원회에 제시한 보조자료는 없으나, 그러한 보조자료가 있다는 내용을 진료지침 내에서 찾을 수 있는 경우
1점	진료지침 보급과 실행을 위해 지침위원회에 제시한 보조자료가 없는 경우

20. 권고안 적용 시 필요로 할 수 있는 잠재적인 자원의 영향과 의미가 고려되어야 한다.

7점	권고안 적용 시 비용정보(예, 유형, 정보수집과정, 비용편익분석/비용효과분석, 구입비용, 예산관련문제 등)가 모두 제시되어 있고, 적합한 전문가가 비용정보 분석에 참여한 경우
5점	권고안 적용 시 비용정보의 일부가 제시되어 있으면서, 적합한 전문가가 비용정보 분석에 참여한 경우
3점	권고안 적용 시 비용정보로써 구입비용이나 예산관련 문제가 간략히 서술된 경우

1점	비용정보와 관련된 문제에 대한 내용을 진료지침 내에서 찾을 수 없는 경우
----	--

21. 진료지침은 수행 정도에 대한 감독 및 평가 기준을 제시하고 있다.

7점	권고사항을 모니터링하고 평가할 수 있는 주요 기준(지침의 활용도, 권고사항 순응도 및 영향평가)들이 모두 제시되어 있으며, 측정방법이 명확히 서술되어 있는 경우
5점	권고사항을 모니터링하고 평가할 수 있는 주요 기준들이 일부 제시되어 있으면서, 측정방법이 서술되어 있는 경우
3점	권고사항을 모니터링하고 평가할 수 있는 주요 기준들이 일부 제시되어 있으나, 측정방법이 서술되어 있지 않은 경우
1점	권고사항을 모니터링하고 평가할 수 있는 주요 기준들에 대한 내용을 지침 내에서 찾을 수 없는 경우

평가영역 6. 편집의 독립성

22. 재정후원단체의 의견이 진료지침의 내용에 영향을 주지 않았다.

7점	재정지원자 이름(또는 재정 후원이 없다는 분명한 언급)이 있고, 재정지원자가 진료 지침 내용에 영향을 주지 않았다는 내용이 포함되어 있으며, 재정지원자로부터 받을 수 있는 잠재적 영향에 대한 서술이 있는 경우
5점	재정지원자 이름(또는 재정후원이 없다는 분명한 언급)이 있고, 재정지원자가 진료지침 내용에 영향을 주지 않았다는 내용이 포함되어 있으나, 재정지원자로부터 받을 수 있는 잠재적 영향에 대한 서술이 없는 경우
3점	재정지원자 이름(또는 재정 후원이 없다는 분명한 언급)이 있으나, 재정지원자가 진료 지침 내용에 영향을 주지 않았다는 내용에 대한 서술이 없는 경우
1점	재정지원 여부에 대한 서술이 없는 경우

23. 진료지침 개발에 참여한 구성원들의 이해관계가 기록되어 있고 그 내용이 언급되어 있다.

7점	지침개발그룹 구성원들의 상충되는 이해관계나 잠재적인 이해관계(예, 구성원이 지침 관련 주제로 제약회사 후원을 받은 경우 이를 명시) 유무에 대한 언급이 있고, 잠재적인 이해상충관계 확인 방법이 서술되어 있으면서, 진료지침이나 권고안 개발에 미친 영향을 최소화하는 방법까지 제시된 경우
5점	지침개발그룹 구성원들의 이해상충관계 유무에 대한 언급이 있고, 확인 방법이 서술되어 있으나, 진료지침 개발에 미친 영향에 대한 서술이 없는 경우
3점	지침개발그룹 구성원들의 이해상충관계 유무에 대한 간략한 서술이 있는 경우
1점	지침개발그룹 구성원들의 이해상충관계 유무에 대한 서술이 없는 경우

VI. 전문가 델파이 설문조사



□ 전문가 델파이 1차 설문조사 (예:2020 신경두경부분과 설문지)

- 개인별 조사지 구성

II 분과별 권고문 초안

해당 권고문의 권고, 권고등급, 근거수준에 대한 동의정도 평가(해당란에 '✓' 표시)

분과	핵심질문	권고문 초안	권고 등급	근거 수준	동의 하지 않음				동의 정도				비 고 의
					1	2	3	4	5	6	7	8	
신경 두경부	KQ1: 성인에서 뇌하수체 기능 저하가 의심되거나 저하가 의심되거나 알고 있는 경우 최초 검사는?	권고 1: 성인에서 뇌하수체 기능 저하가 의심되거나 알고 있는 경우 최초검사는 터키안 MRI 가 적절하 며, 경우에 따라 조영제의 사용이 적절하다.	A	II									✓
		권고 2: 터키안 CT 는 최초 검사로 권고되지 않으며, 터키안 에 영향을 미칠 수 있는 두개저의 뼈파괴병변 을 찾거나 수술 계획을 위한 시행을 고려할 수 있다.	B	IV					✓				
	KQ2: 성인에서 뇌하수체 기능과 다양한 의심되거나 알고 있는 경우 최초검사는?	권고 1: 성인에서 뇌하수체 기능 과다가 의심되거나 알고 있는 경우 최초검사는 터키안 MRI 가 적절하 다.	A	II									✓
		권고 2: 조영증강 터키안 MRI 는 수술전내를 위해서 시행될 수 있으며 영동정조영증강 MRI 는 미세선종의 식별로 고려될 수 있다.	B	II							✓		
	KQ3: 성인에서 당뇨병(diabetes mellitus) 있을 때 최초검사는?	권고 1: 성인에서 당뇨병이 있을 때 초기 검사로 MRI 검사가 적절하다.	A	II					✓				

* 신경두경부 KQ 3(권고2)~KQ9 설문지 아래부분 생략

II-2. 앞선 질문 'II-1'에 제시된 권고와 관련된 의견

이 권고안에서 MRI, 터키안 MRI, 측두골 MRI 등 여러 MRI 용어가 나옵니다. 단순 MRI로 표현된 경우는 Brain MRI를 의미하는 것이지요? 명백히 부위를 표현하시어 구분하시는 것이 좋겠습니다.

□ 전문가 델파이 2차 설문조사 (예:2018 근골격분과 설문지)

- 2차 조사는 1차 조사 결과를 반영하여 변이계수(coefficient variation, CV) 산출 후

일치도나 동의도가 낮은 문항 또는 권고문이 주요하게 수정된 분과의 KQ에 대해서만 재조사를 진행

- 익명조사가 원칙이므로 개인별 발송, 전체 점수와 개인 부여 점수 제공

근거기반 임상영상 가이드라인 최종안 도출을 위한 전문가 설문조사(2차)

안녕하십니까;

대한영상의학회는 과학적인 근거에 기반하여 환자에게 가장 적절한 영상 검사가 이루어지도록 임상적 의사결정을 지원하기 위한 ‘근거기반 임상영상 가이드라인’을 개발하고 있습니다. 본 조사의 목적은 현재까지 개발된 권고안 초안에 대해 조사에 참여하시는 전문가들께서 동의하시는 정도를 확인하여 최종 권고안과 권고등급을 확정하기 위함입니다.

바쁘신 중에 지난 1차 조사에 응답하여 주셔서 다시 한번 감사드리며, 1차 조사 결과를 분석하여 전체 응답의 분포와 본인의 평가 결과를 항목별로 알려드립니다.

2차 조사는 1차 조사 결과를 반영하여 변이계수(coefficient variation, CV) 산출 후 **일치도나 동의도가 낮은 문항 또는 권고문이 주요하게 수정된 분과에 대해서만 재조사를 진행할** 예정입니다. 표시해드리는 재조사 항목에 대해서만 전체 응답의 분포와 본인의 1차 평가 결과를 수정 또는 유지 여부를 판단하여 응답하여 주시면 됩니다. 점수를 다시 부여해주시고, 전체 응답의 분포와 차이가 있으나 본인의 판단을 고수하시는 경우만, 그 이유를 별도로 적어주시기 바랍니다.

본 조사는 전문가만을 대상으로 하기 때문에 한 분 한분의 답변이 결과에 큰 영향을 줄 수 있으므로, 심사숙고하여 응답해주시기를 부탁드립니다. 바쁘시더라도 꼭 본인이 직접 답변해주시면 감사하겠습니다.

협조해주신 모든 분들께 감사드립니다.

2018년 12월 10일

대한영상의학회 연구진 드림

연구책임자 고려대학교 구로병원 **홍환석** 교수

조사실무자 대한영상의학회 정민호 연구원 (aksgn012@naver.com/ 02-2626-2339), 조창희 연구원 (cch2105@naver.com/ 02-2626-2339)

김주연 팀장 (juyeonk91@e-ksr.org/ 02-578-8063)

- 설문조사지 의견란 예시(익명조사가 원칙이므로 개인별 발송)

II 분과별 권고문 초안

1. 해당 권고문의 권고, 권고등급, 근거수준에 대한 동의정도 평가(해당란에 ‘✓’ 표시)

분과	작성내용	권고문 초안 수필	권고문 분류	권고문 등급	권고문 수준	1차설문 결과 및 본인응답									CV	1차설문 결과 및 본인응답									
						1	2	3	4	5	6	7	8	9		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
KQ1. 적신호 증후가 없는 비요양성 요통을 주소로 내원한 성인 환자에게 일차적으로 영상검사가 필요한가?	권고 1. 급성 비요양성 요통의 증상이 6주 이내이고 적신호 증상이 없는 환자 또는 적신호 증후가 없는 만성 요통 환자에서 영상 검사는 권고하지 않는다.	C III											1	5.2	X	0.6									
	권고2. 비특이적인 요통을 주소로 내원한 환자에게 임상 의사들이 일상적으로 영상 검사를 시행하는 것은 권고하지 않는다.	C I											1	5.8	X	0.57									
KQ2. 요통이 있어 내원한 알 진단 또는 의심환자 X-ray에서 특이소견이 없을 때 다음 검사로 적절한 MRI 검사를 권고한다.	권고 1. 알 진단 혹은 의심환자에서 요통이 있는 경우 X-ray에서 특이소견이 없을 때 조영증강 MRI 검사를 권고한다.	A II											4	7.5	O	0.2									
KQ3. 발열을 동반한 요통이 있어 내원한 척추염 의심환자 X-ray에서 특이소견이 없을 때 다음 검사로 적절한 영상검사는 무엇인가?	권고 1. 발열을 동반한 요통을 주소로 내원한 성인 환자에게 척추염 진단을 위한 검사로 조영증강 MRI를 권고한다.	A II											8	8.1	O	0.1									

□ 전문가 동의도 조사 결과

3. 1차 조사 후 수정된 원고문에 대한 추가 의견

분과명	원고문 번호	추가 의견
MS	KQ1	만성요통 환자에서 척신호증상이 없으면 영상검사를 권고하지 않음이라는 의견에 동의정도를 7에서 6으로 조정하였습니다. 권고 1과 2, 모두 physical examination에 취약한 영상의학과의사의 관점에서 영상검사의 시행을 권고할 것으로 보입니다.

== 감사합니다 ==