



한의표준임상진료지침

퇴행성 관절염

(고관절·수지관절염)

Clinical Practice Guideline of Korean Medicine
Degenerative Arthritis(Hip and Hand)



보건복지부
Ministry of Health and Welfare

한국한의학진흥원
한의학혁신기술개발사업단



한의표준임상진료지침

퇴행성 관절염

(고관절·수지관절염)

Clinical Practice Guideline of Korean Medicine
Degenerative Arthritis (Hip and Hand)



보건복지부

Ministry of Health and Welfare

한국한의학진흥원

한의학혁신기술개발사업단





발간사

한의표준임상진료지침은 한의학 이론과 지식에 기반하여 이루어지는 의료행위, 즉 예방, 진단, 치료, 재활 및 관리 등 일련의 한의 의료서비스의 표준이 되는 정보를 제공하기 위해 근거기반 방법론에 따라서 임상적, 학술적, 이론적 근거들을 체계적으로 종합하여 개발한 기술서를 말합니다. 특히 본 한의표준임상진료지침은 “과학, 기술 및 경험에 대한 총괄적인 발견사항들에 근거하여, 공동체 이익의 최적화 촉진을 목표로 제정”(KS A ISO/IEC Guide 2)되는 ‘표준’이라는 단어의 본질적인 속성에 따라, 현존하는 한의약 의료서비스에 대한 가치 있는 발견사항을 모두 검토하여(투입) 표준화된 방법론으로(과정) 전체 국민건강수준 향상에 기여(결과)하기 위해 최선을 다해 개발되고 있고, 그 소중한 결과물 중 하나를 오늘 발간하게 되었습니다.

모든 분야에서 “근거”는 매우 중요해지고 있습니다. 의약분야는 그중에서도 가장 “근거”에 대한 중요성을 일찍 깨닫고 근거중심 의학을 확립하기 위해 노력해 왔습니다. 한의약분야도 이러한 흐름에 동참하여, 2016년부터 국가주도 대규모 근거기반 한의약 임상진료지침 개발을 시작하였으며, 현재는 한의약혁신기술개발사업이라는 국가연구개발사업으로 이 사업을 진행하고 있습니다.

한의표준임상진료지침은 기존 의과의 임상진료지침과 발간절차와 과정이 대부분 동일하지만, “한의”의 의료 자체의 특징으로 인한 의과의 진료지침과는 다른 고유한 특징도 지니고 있습니다. 동일한 질환에 대해서도 진료행위가 다양한 “한의”의 특징으로 인해, 이를 뒷받침하는 평가와 검증 작업의 어려움이 존재합니다. 그리고 한국 한의학의 현실에 맞게 한방의료 임상현장을 반영해야 하고, 이러한 특성들이 반영되어야 실제 임상에서의 활용도가 높아질 수 있습니다. 또한 현재 1차 의료기관인 한의원에서 실행할 수 있는 내용을 담아야 하고, 각 질환이나 주제에 따른 범 한의계의 합의를 모으며, 임상 현장의 내용을 수집·평가하여 지침 개발에 적극적으로 활용하는 것이 필요합니다. 한의학의 진료는 의료인과 의료기관에 따라 이질성이 큰 편으로 불안정한 진료시스템의 문제를 가지고 있어서, 한의학이 가지고 있는 환자 중심적 진료의 특성을 훼손하지 않으면서도 보편적으로 수용될 수 있는 표준화가 필요합니다. 그리고 전통의학 분야의 특성상 근거의 양과 연구인력이 늘 부족하게 느껴집니다.

하지만 이러한 상황에도 불구하고, 한의표준임상진료지침 개발에 참여하고 있는 연구진들은 국제적인 발간 프로토콜을 준수하며, 차근차근 지침을 발간하고, 근거를 새롭게 창출하고, 또한 지침을 업데이트해 나가고 있습니다. 지금 사업단에서 발간되는 국가 주도의 한의표준임상진료지침을 마중물로 해서 향후에는 보다 다양하고 많은 기관과 학회에서 지침 발간 사업을 주도해 나갔으면 합니다. 한의약이 국가보건의료에 기여할 수 있도록 많은 분들의 관심과 지원을 부탁드립니다.

한의학혁신기술개발사업단장
이준혁

머리말

한의학은 수천 년의 전통과 경험으로 우수성을 체험하였고, 수많은 고전이 이를 증명하고 있는, 경험 집약적인 의학입니다. 한의 치료의 유효성과 안전성을 현대적이고 과학적인 방법으로 입증하기 위하여 임상진료지침, 임상연구, 국제적 표준 등 객관화된 근거 자료의 축적이 필요한 상황입니다. 이미 세계적으로도 의료계에서는 근거기반의료 및 임상진료지침에 대한 관심과 중요성이 높아지면서, 국내 한의계에서도 2016년 “한의학혁신기술개발사업단”의 출범을 시작으로 다양한 질환에서의 임상진료지침의 개발과 보급이 이루어지고 있습니다.

퇴행성 관절염은 건강보험심사평가원 질병행위 통계(2022년)에서 한의 임상 다빈도 상병에서 외래 진료비와 진료일수에서 상위를 차지할 정도로, 한의 진료의 요구도와 의존도가 높은 질환입니다. 특히, 고령 사회가 되면서 노인 인구의 만성, 퇴행성 질환으로 인한 삶의 질 저하와 사회적 비용 증가가 예상되면서, 퇴행성 관절염에서 한의학적 치료와 관리의 중요성이 더욱 커질 것으로 생각됩니다.

퇴행성 관절염에 대한 한의임상진료 지침 개발은, 2010년 ‘슬통 침구임상진료지침’을 시작으로, 2020년 ‘퇴행성 슬관절염 한의표준 임상진료지침’ 개발을 완료하였습니다. 그동안의 연구는 퇴행성 관절염의 최다빈도 질환인 슬관절염에 국한되어 진행되었고, 그 외 질환으로의 확장성과 연속성의 필요성에 따라 퇴행성 고관절염과 수지관절염에 대한 임상진료지침 개발을 기획하였습니다.

본 임상진료지침을 통하여 퇴행성 고관절염과 수지관절염의 한의학적 치료의 유효성에 대한 합리적인 검증이 이루어지고, 임상 한의사에게 표준화된 한의진료 매뉴얼을 구축하고, 나아가 한의 진료에서 합리적 의사결정의 기반 자료로 널리 활용되기를 바랍니다.

연구에 첫발을 내딛 연구자에게 한의표준임상진료지침을 개발할 수 있게 기회를 주신 사업단에 감사드리며, 개발 과정에서 자문 및 검토를 주신 위원, 도움과 조언 주신 많은 분들이 노고에 머리 숙여 인사를 드립니다. 본 연구에 대한 아이디어를 주시고 주관연구를 맡아주신 경희대학교 남동우 교수님, 홍예진 선생님 그리고 각 학교의 침구학과 전공의 선생님께 진심으로 감사드립니다. 마지막으로 한의학의 발전을 위해 설문에 응해주신 많은 한의사 여러분의 응원과 열정에 다시 한번 깊이 감사를 드립니다.

연구책임자
상지대학교 김민정

일러두기

「퇴행성 관절염(고관절 · 수지관절염) 한의표준임상진료지침」은 한의학 분야의 퇴행성 관절염(고관절 · 수지관절염)의 의료 과정에서 마주하는 다양한 의사 결정과 관련하여 근거 기반의 정보를 제공하기 위해 개발된 한의학혁신기술개발사업단의 공식 출간물입니다.

한의학 및 보건의료 분야의 의료인뿐만 아니라 연구자와 한의학 분야의 학생들, 본 질환과 관련된 환자와 일반인들의 본 질환의 한의 의료 관련 의사결정에 참고하여 활용하시길 권장합니다.

본 지침은 한의표준임상진료지침 개발 매뉴얼에 근거하여 한의학 분야 및 관련 분야 연구 전문가들의 협력을 통해 개발하였으며, 사업단이 제공하는 지침 검토 인증 체계에서 지침 연구 개발 과정의 타당성, 지침 항목들의 임상적 타당성, 완성 지침의 기술 타당성 등에 대한 검토와 인증 과정을 거쳐서 최종 발간하게 되었습니다.

본 지침은 국가한의임상정보포털(NCKM; <https://nikom.or.kr/nckm>)에서 다운로드가 가능하며, 지침 성과 확산의 취지에 부합하거나 비영리적인 목적으로 별도의 승인 절차 없이도 인용, 배포 및 복제가 가능합니다.



집필진

- ▶ 김민정 상지대학교
- ▶ 이광호 상지대학교
- ▶ 하서정 상지대학교
- ▶ 선창우 상지대학교
- ▶ 한수지 상지대학교
- ▶ 남동우 경희대학교
- ▶ 홍예진 경희대학교
- ▶ 박경복 경희대학교
- ▶ 김정록 경희대학교
- ▶ 전세롬 경희대학교 한방병원 한의약임상시험센터

목차

요약문 / 1

Summary / 9

I. 서론 / 17

1. 한의표준임상진료지침 개발 배경 / 18
2. 퇴행성 관절염(고관절 · 수지관절염)
임상진료지침 개발 배경 / 18
3. 개발 기금 / 19

II. 퇴행성 관절염(고관절 · 수지관절염) 질환 개요 / 21

1. 정의 / 22
2. 임상 현황 / 24
3. 진단 및 평가 / 27
4. 치료 / 37
5. 예방 및 관리 / 42

III. 퇴행성 관절염(고관절 · 수지관절염) 임상진료지침 개발 절차 / 47

1. 기획 / 48
2. 개발 / 55
3. 승인 및 인증 / 67
4. 출판 / 68

IV. 권고사항 / 69

1. 퇴행성 고관절염 / 70
2. 퇴행성 수지관절염 / 108

V. 퇴행성 관절염(고관절 · 수지관절염) 임상진료지침 활용 / 117

1. 퇴행성 관절염(고관절 · 수지관절염)
임상진료지침 활용 / 118
2. 한계점 및 의의 / 119
3. 향후 계획 / 119

VI. 진료알고리즘 / 121

VII. 확산도구 / 125

1. 리플렛 / 126
2. 인포그래픽 / 128

VIII. 부록 / 131

1. 용어 정리 / 132
2. 이해상충선언서 / 133
3. 인증 내역 / 134



요약문

1. 배경 및 목적
2. 질환 개요
3. 권고안
4. 진료알고리즘

1 배경 및 목적

퇴행성 관절염은 매년 진료인원이 늘어나고 있는 질환으로, 2022년 건강보험심사평가원 통계자료에 따르면 퇴행성 관절증으로 한의 진료를 받은 환자 수는 303,523명으로 관절병증으로 한의 진료를 받은 환자 수가 349,749명이라는 것을 고려하였을 때 높은 비율을 차지한다. 2020년에서 2022년 사이에 퇴행성 관절병증으로 한의 진료를 받은 환자는 약 30만 명으로 지속적으로 유지되는 경향을 보이며, 노인인구 증가와 고령사회 진입에 따른 사회인구학적 변화에 따라, 진료 인원이 지속적으로 증가할 것으로 예상된다.

건강보험심사평가원의 한방 외래 다빈도 질병 현황에 의하면, 2022년 기준 지난 3년간 관절 질환 중에서 무릎관절증(슬관절염, 13위)으로 진료를 받은 인원이 가장 높은 순위를 차지하였고, 그 다음으로 기타 관절증(수지관절 포함, 46위), 기타 관절염(퇴행성 관절염 포함, 54위)이 각각 그 뒤를 따르고 있었다.

현재 퇴행성 관절염에 대한 한의표준임상진료지침은 2020년 〈퇴행성 슬관절염 한의표준임상진료지침〉이 개발되었으며, 퇴행성 관절염에서 슬관절 이외 빈발 질환인 퇴행성 고관절염, 수지관절염에 대한 한의표준임상진료지침 개발의 확장이 요구되고 있는 상황이다. 따라서 고관절 및 수지관절의 퇴행성 관절염에 대하여 침구치료를 포함한 다양한 한의치료기법과 한양방복합치료에 대한 권고안을 개발하여, 한의원 및 한방병원 등 임상현장에서 널리 활용하고자 한다.

2 질환 개요

퇴행성 관절염은 관절을 보호하고 있는 연골의 점진적인 손상이나 퇴행성 변화로 인해 관절을 이루는 뼈와 인대 등에 손상이 일어나서 염증과 통증이 생기는 질환이다. 질병이 진행함에 따라 관절 주변의 뼈가 두꺼워지고 골극이 증식하게 되는데, 관절을 싸고 있는 활막 조직에까지 염증이 생기면 체액이 관절 안에 축적되어 통증, 종창, 부종, 관절의 경직을 유발하여 운동성이 감소하게 된다. 주로 체중부하가 많은 슬관절, 고관절에 가장 빈발하고, 이어서 수지관절과 경추에도 잘 발생한다.

KCD 상병명으로 퇴행성 고관절염은 M160(양쪽 원발성 고관절증), M1905(기타 관절의 원발성 관절증, 골반 부분 및 대퇴), M1985(기타 명시된 관절증, 골반 부분 및 대퇴), M1995(상세불명의 관절증, 골반 부분 및 대퇴)에 해당되며, 퇴행성 수지관절염은 M180(제1수근중수관절의 양쪽 원발성 관절증), M1904(기타 관절의 원발성 관절증, 손), M1984(기타 명시된 관절증, 손), M1994(상세불명의 관절증, 손)으로 볼 수 있다.

서양의학적으로는 증상, 이학적 검사 및 X-ray, CT, MRI, Bone scan 등의 영상의학적 방법으로 진단하며, 치료법으로는 보존적 치료와 수술적 치료가 있다. 보존적 치료로는 약물요법, 이학요법, 운동요법, 주사치료 등이 있으며, 수술적 치료는 더 이상 보존적 치료에 대한 효과가 없거나 기능장애가 심한 환자에게 적용되는데, 주로 인공관절 치환술을 시행하게 된다.

한의학에서 퇴행성 고관절염 및 수지관절염은 비증(痺症)의 범주로 볼 수 있다. 증상과 변증에 따라 다양한 한의학적 치료법을 활용할 수 있는데, 대표적으로 침, 전침, 이침, 구법, 부항, 약침, 매선, 추나 등의 치료법을 활용하며, 대표적인 한약처방은 대강활탕, 소풍활혈탕, 대방풍탕, 영선제통음, 방풍통성산 등이 있다.

3 권고안

퇴행성 고관절염

권고 번호	권고내용	권고등급/ 근거수준
----------	------	---------------

한의단독치료

일반침

R1	퇴행성 고관절염 환자에게 통증 및 기능개선을 위해 일반침 치료를 시행할 것을 고려해야 한다.	B/Moderate
----	---	------------

임상적 고려사항

퇴행성 고관절염 환자의 침치료 시 다음 사항을 고려할 수 있다.

- 자침 깊이: 표피 자극(shallow acupuncture)보다는 혈위별 통상적인 자침 깊이를 적용
- 득기: 수기법을 통해 득기감을 유발
- 혈자리: 족태양방광경의 경혈점, 대전자 주변의 아시혈, 거료(GB29), 환도(GB30), 양릉천(GB34), 협계(GB43), 내정(ST44), 장요근, 대퇴직근, 대퇴근막장근, 중둔근, 소둔근의 통증유발점

R2	퇴행성 고관절염 환자에게 기능개선을 위하여 통상적 의과치료에 비해 일반침 치료를 시행할 것을 고려할 수 있다.	C/Low
----	---	-------

전침

R3	퇴행성 고관절염 환자의 통증 및 기능 개선을 위하여 통상적 의과치료에 비해 전침치료를 시행할 것을 고려할 수 있다.	C/Very Low
----	--	------------

임상적 고려사항

퇴행성 고관절염 환자의 전침치료 시 다음과 사항을 고려할 수 있다.

- 빈도: 2/100Hz 교차
- 강도: 약간의 근육 연축이 나타나며 환자가 견딜 수 있는 역치
- 시간: 20분 이상

봉약침

R4	퇴행성 고관절염 환자의 기능 개선을 위하여 봉약침치료를 전문가 그룹의 합의에 근거하여 권고한다.	GPP
----	---	-----

임상적 고려사항

- 퇴행성 고관절염 환자의 약침 치료 시 봉약침, 중성어혈약침, 황련해독탕약침을 선택할 수 있다.

- 퇴행성 고관절염 환자의 봉약침치료 시 다음 사항을 고려할 수 있다.

봉독치료를 시행하기 전 피부반응검사(skin test)를 시행하여 봉약침치료에 대한 피부 반응을 먼저 확인한다.

BV치료와 Sweet BV치료의 효과를 비교했을 때, 통증 및 기능개선 효과를 위해서는 BV치료를 우선 선택할 것을 고려할 수 있고, 소양감 등의 과민반응 감소를 위해서는 Sweet BV의 선택을 고려할 수 있다.

임상적 고려사항

1. 혈자리: 대전자 주변의 아시혈, 거료(GB29), 환도(GB30)
2. 치료 빈도: 2회/1주
3. 봉독 농도: 20,000:1(치료경과 및 병증의 상태에 따라 치료 농도의 변경 및 증량 가능)
4. 봉독 용량: 초기에는 각 혈위에 0.2cc 정도만 사용하며 반응을 본 후, 치료 횟수당 0.1-0.2cc씩 증량할 것을 고려할 수 있다.

물리치료

운동치료

R5	퇴행성 고관절염 환자에게 통증, 기능 및 삶의 질 개선을 위하여 운동치료를 고려할 수 있다.	C/Low
----	---	-------

임상적 고려사항

- 퇴행성 고관절염 치료 시 다음과 같은 운동치료를 고려할 수 있다.
- 운동치료: 고관절의 움직임을 최대한 증가시키는 신전운동을 위주로, 치료사의 지도하에 시행하거나 자가운동교육을 고려할 수 있다.

R6	퇴행성 고관절염 환자에게 통증, 기능 및 삶의 질 개선을 위하여 통상적 의과치료에 비해 운동치료를 고려할 수 있다.	C/Low
----	--	-------

온열치료

R7	퇴행성 고관절염 환자에게 통증, 기능 및 삶의 질 개선을 위하여 통상적 의과치료에 비해 온열치료를 고려할 수 있다.	C/Low
----	--	-------

임상적 고려사항

- 퇴행성 고관절염 치료 시 다음과 같은 온열치료를 고려할 수 있다.
- 온열치료: 50-58°C의 온도로 20분간 10회 시행. 장시간의 온열치료로 인한 저온 화상 등에 주의해야 한다.

추나치료

R8	퇴행성 고관절염 환자에게 통증, 기능 및 삶의 질 개선을 위해 추나치료를 고려할 수 있다.	C/Low
----	--	-------

임상적 고려사항

- 추나치료의 방법으로는 고관절 교정(thrust) 및 심부조직마사지, 근육 이완, 고관절 주변 근육 신전 후 교정(thrust) 등을 고려할 수 있다.

R9	퇴행성 고관절염 환자에게 통증, 기능 및 삶의 질 개선을 위하여 운동치료에 비해 추나치료를 고려할 수 있다.	C/Low
----	--	-------

한약복합치료

1) 침치료 + 전침치료 + 봉약침치료

R10	퇴행성 고관절염 환자의 통증 개선과 기능 개선 및 증상 호전을 위해 침치료와 전침치료 및 봉약침치료의 복합치료를 시행하는 것을 전문가 그룹의 합의에 근거하여 권고한다.	GPP
-----	---	-----

2) 초음파치료 + 기타 한방물리치료

R11	퇴행성 고관절염 환자의 통증 및 기능 개선을 위해 한방물리치료를 단독으로 시행하는 것에 비해 초음파치료와 기타 한방물리치료를 병행하여 시행하는 것을 고려해야 한다.	B/Moderate
-----	---	------------

임상적 고려사항

- 퇴행성 고관절염 치료 시 다음과 같은 기타 한방물리치료 병행을 고려할 수 있다.
- 수기치료: 신전기법, 멀리건기법
- 운동치료
- 초음파치료: 빈도-1~3MHz, 강도-0.5~1.5W/cm², 부위-고관절의 전, 후, 측면부위, 시간-3~5분간 시행

3) 한약치료 + 추나치료

R12	퇴행성 고관절염 환자의 통증 및 기능 개선을 위해 한약치료와 추나치료를 함께 시행하는 것을 고려할 수 있다.	C/Very Low
-----	--	------------

4) 한약치료 + 운동치료

R13	퇴행성 고관절염 환자의 통증 및 기능 개선을 위해 한약치료와 운동치료 복합치료를 시행하는 것을 고려해야 한다.	B/Moderate
-----	---	------------

한양방복합치료

한약치료

R14	퇴행성 고관절염 환자의 통증 및 기능 개선을 위하여 한약치료와 통상적 의과치료를 함께 시행하는 것을 고려할 수 있다.	C/Low
-----	---	-------

임상적 고려사항

- 퇴행성 고관절염 치료 시 한약으로 오적산, 독활기생탕 등을 고려할 수 있다.

퇴행성 수지관절염

권고 번호	권고내용	권고등급/ 근거수준
한약단독치료		
일반침		

R15	퇴행성 수지관절염 환자에게 통증 및 기능개선을 위해 일반침 치료를 시행할 것을 전문가 그룹의 합의에 근거하여 권고한다.	GPP
-----	--	-----

임상적 고려사항

- 퇴행성 수지관절염의 침치료 시 양계(LI5), 외관(TE5), 양곡(SI5), 완골(SI4), 합곡(LI4), 중저(TE3)와 아시혈 및 압통점에 침치료를 고려해볼 수 있다.

봉약침

R16	퇴행성 수지관절염 환자에게 통증 및 기능개선을 위해 봉약침치료를 시행할 것을 전문가 그룹의 합의에 근거하여 권고한다.	GPP
-----	---	-----

임상적 고려사항

- 퇴행성 수지관절염 환자의 약침 치료 시 봉약침, 중성어혈약침, 황련해독탕약침을 선택할 수 있다.
- 퇴행성 수지관절염 환자의 봉약침치료 시 다음 사항을 고려할 수 있다.

봉독치료를 시행하기 전 피부반응검사(skin test)를 시행하여 봉독치료에 대한 피부 반응을 먼저 확인한다.

BV치료와 Sweet BV치료의 효과를 비교했을 때, 통증 및 기능개선 효과를 위해서는 BV치료를 우선 선택할 것을 고려할 수 있고, 소양감 등의 과민반응 감소를 위해서는 Sweet BV의 선택을 고려할 수 있다.

1. 혈자리: 양계(LI5), 외관(TE5), 양곡(SI5), 완골(SI4), 합곡(LI4), 중저(TE3)과 원위지절관절(DIP), 근위지절관절(PIP)의 아시혈 및 압통점
2. 치료 빈도: 2회/1주
3. 봉독 농도: 20,000:1(치료경과 및 병증의 상태에 따라 치료 농도의 변경 및 증량 가능)
4. 봉독 용량: 초기에는 각 혈위에 0.05~0.1cc 정도만 사용하며 반응을 본 후, 치료 횟수당 0.05-0.1cc씩 증량할 것을 고려할 수 있다.

물리치료

R17	퇴행성 수지관절염 환자의 통증 및 기능 개선을 위해 온열치료를 시행하는 것을 고려해야 한다.	C/Low
-----	---	-------

한약복합치료

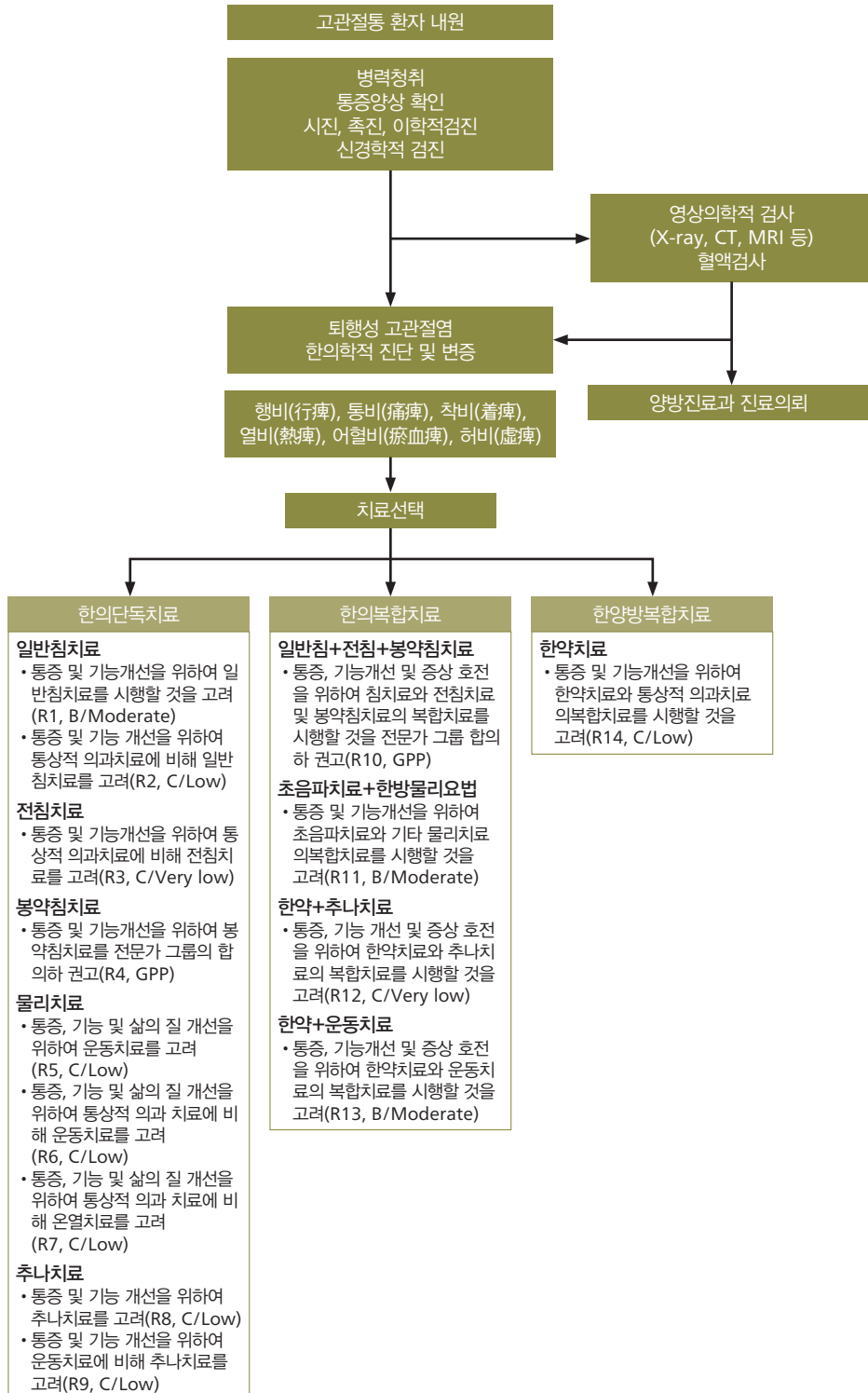
침치료 + 뜸치료 + 한약치료

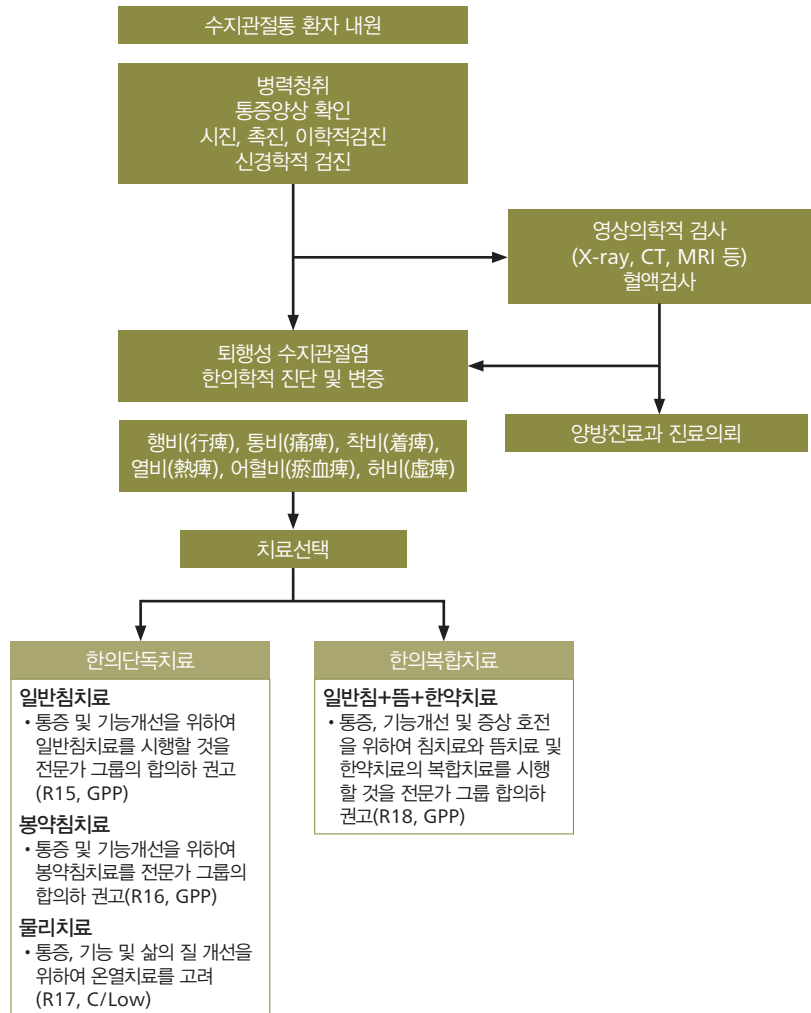
R18	퇴행성 수지관절염 환자의 통증 감소와 기능 개선 및 증상 호전을 위해 침치료와 뜸치료 및 한약치료를 함께 시행하는 것을 전문가 그룹의 합의에 근거하여 권고한다.	GPP
-----	---	-----

임상적 고려사항

- 퇴행성 수지관절염 치료 시 한약으로 소풍활혈탕, 영선제통음, 구미강활탕, 대강활탕 등을 고려할 수 있다.

4 진료알고리즘







Summary

1. Background and Objective
2. Disease Outline
3. Key Recommendations
4. Algorithm

1 Background and Objective

Degenerative arthritis is a disease in which the number of patients visit medical institutions is increasing every year. According to Health Insurance Review and Assessment Service(HIRA) statistics in 2022, the number of patients who received Korean medicine treatment for degenerative arthritis was 303,523, taking into account that the number of patients who received Korean medicine treatment for arthropathy was 349,749. Between 2020 and 2022, the number of patients receiving Korean medicine treatment for degenerative arthritis is approximately 300,000, showing a consistent trend, with an increase in the elderly population and elderly deaths. It is expected that the number of patients receiving treatment will continue to increase due to socio-demographic changes.

As the Korean medicine clinical practice guideline(CPG) for the present was 〈Korean medicine CPG for KOA〉 made in 2020, focusing only on KOA, further development of the CPG for other common degenerative arthritis of hip and phalangeal joint, is needed. Consequently, this study aims to create a Korean medicine CPG regarding degenerative arthritis of hip and phalangeal joint that is intended to present guidance on various korean medicine treatment direction including acupuncture or herbal medicine that could be widely used among korean medicine clinic, hospital and so on; the korean medical service system in the field.

2 Disease Outline

Inflammation and pain, caused by spontaneous injury to the bone and ligaments around the joints, are the most common complaints of degenerative arthritis that occur when the cartilage that protects the joints gradually wears away or has a degenerative condition. In addition, degenerative arthritis is characterized by spontaneous injury or degenerative changes in the articular cartilage that covers the joints. Within the disease progression, excess bone is formed around the joints which is called osteophyte. When synovial tissue that covers the joints has a inflammatory condition, full of fluids in the joints result in pain, swelling, edema, stiffness causing limitations in movement. Degenerative arthritis occurs usually in the knee and hip joints where are weight-bearing, followed by phalangeal joints and neck.

According to the Korean Standard Classification of Diseases(KCD) major classification system, degenerative arthritis of hip joint is categorized for M160(Primary coxarthrosis, bilateral), M1905(Primary arthrosis of other joints, pelvis and femur), M1985(Other specified arthrosis, pelvis and femur), and M1995(Arthrosis, unspecified, pelvis and femur). Additionally, degenerative arthritis of phalangeal joint may be classified as M180(Primary arthrosis of first carpometacarpal joints, bilateral), M1904(Primary arthrosis of other joints, hand), M1984(Other specified arthrosis, hand), and M1994(Arthrosis, unspecified, hand).

Degenerative arthritis is diagnosed by symptoms, physical examination, and imaging investigations such as X-Ray, CT, Magnetic Resonance Imaging(MRI), and Bone scan. The treatments include the conservative treatment and the operation, for the conservative treatment there are medications, physical therapy, therapeutic exercise, pharmaceutical injection and so forth. When there is no effectiveness in the conservative treatment anymore or a patient with severe functional impairment, arthroplasty is mainly recommended.

In Korean medicine, degenerative arthritis of hip and phalangeal joint can be considered to be classified as 痹症(Bijung). According to the symptoms and pattern identification of degenerative arthritis patients of hip and phalangeal joint patients, various Korean medicine treatments are applied; such as acupuncture, electroacupuncture, ear acupuncture, moxibustion, cupping, pharmacopuncture, thread-embedding, chuna, etc. The most widely used prescriptions as follows: Daeganghwaltang, Sopunghwalhyeoltang, Daebangpungtang, Youngseonjaetongyeum, Bangpungdongseongsan, and so on.

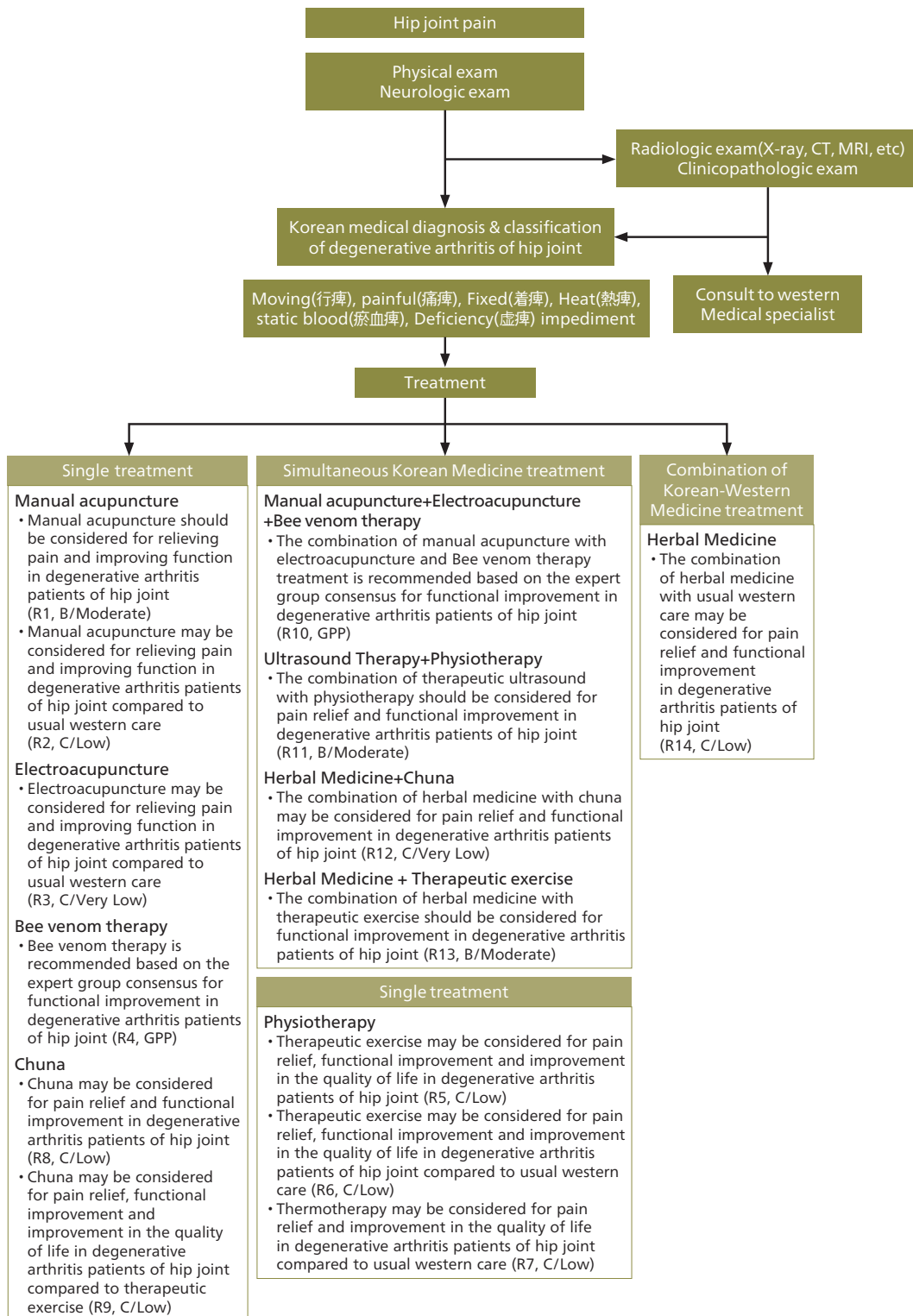
3 Key Recommendations

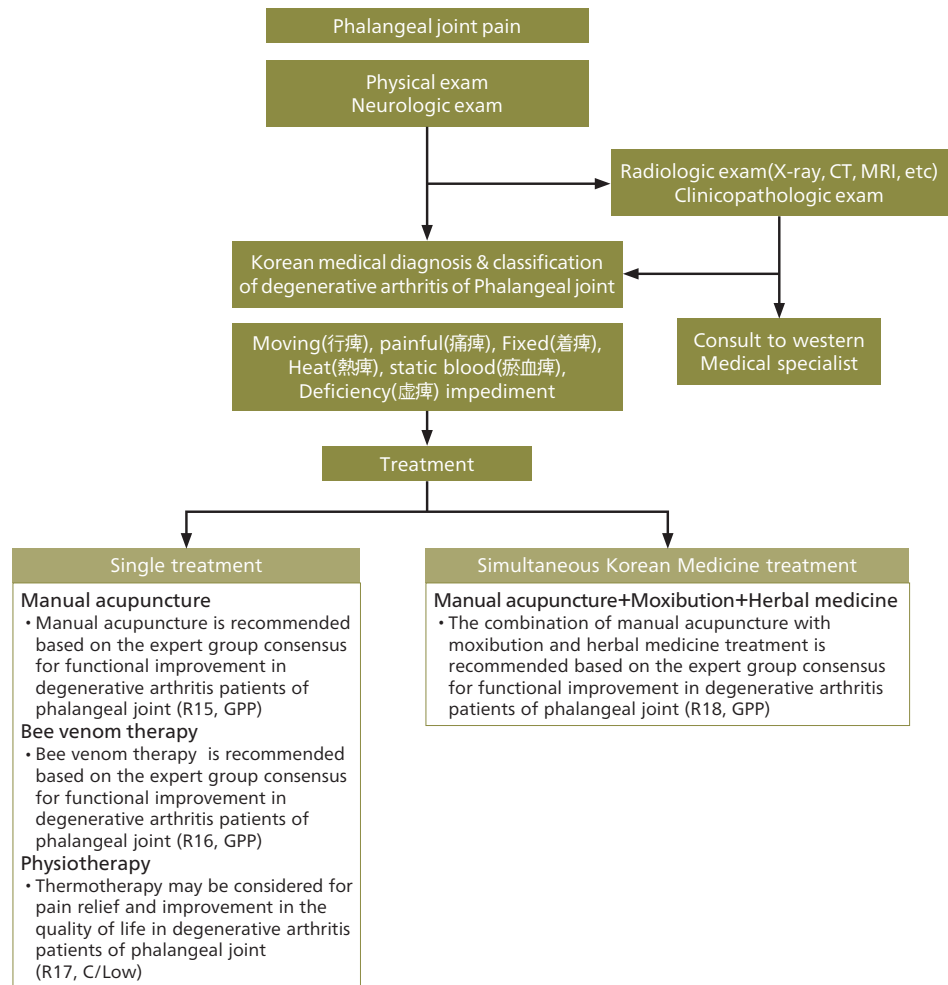
hip joint degenerative arthritis

Clinical Question	Recommendation Details	Grade of Recommendation/ Quality of Evidence
Single treatment		
Manual acupuncture		
R1	Manual acupuncture should be considered for relieving pain and improving function in degenerative arthritis patients of hip joint.	B/Moderate
R2	Manual acupuncture may be considered for improving function in degenerative arthritis patients of hip joint compared to usual western care.	C/Low
Electroacupuncture		
R3	Electroacupuncture may be considered for relieving pain and improving function in degenerative arthritis patients of hip joint compared to usual western care.	C/Very Low
Bee venom therapy		
R4	Bee venom therapy is recommended based on the expert group consensus for functional improvement in degenerative arthritis patients of hip joint.	GPP
Physiotherapy		
R5	Therapeutic exercise may be considered for pain relief, functional improvement and improvement in the quality of life in degenerative arthritis patients of hip joint.	C/Low
R6	Therapeutic exercise may be considered for pain relief, functional improvement and improvement in the quality of life in degenerative arthritis patients of hip joint compared to usual western care.	C/Low
R7	Thermotherapy may be considered for pain relief, functional improvement and improvement in the quality of life in degenerative arthritis patients of hip joint compared to usual western care.	C/Low
Chuna		
R8	Chuna may be considered for pain relief and functional improvement and improvement in the quality of life in degenerative arthritis patients of hip joint.	C/Low
R9	Chuna may be considered for pain relief, functional improvement and improvement in the quality of life in degenerative arthritis patients of hip joint compared to therapeutic exercise.	C/Low
Simultaneous Korean medicine treatment		
Manual acupuncture + Electroacupuncture + Bee venom therapy		
R10	The combination of manual acupuncture with electroacupuncture and Bee venom therapy treatment is recommended based on the expert group consensus for functional improvement in degenerative arthritis patients of hip joint.	GPP

Ultrasound Therapy + Physiotherapy		
R11	The combination of therapeutic ultrasound with physiotherapy should be considered for pain relief and functional improvement in degenerative arthritis patients of hip joint.	B/Moderate
Herbal Medicine + Chuna		
R12	The combination of herbal medicine with chuna may be considered for pain relief and functional improvement in degenerative arthritis patients of hip joint.	C/Very Low
Herbal Medicine + Therapeutic exercise		
R13	The combination of herbal medicine with therapeutic exercise should be considered for functional improvement in degenerative arthritis patients of hip joint.	B/Moderate
Combination of Korean-Western Medicine treatment		
Herbal Medicine		
R14	The combination of herbal medicine with usual western care may be considered for pain relief and functional improvement in degenerative arthritis patients of hip joint.	C/Low
Phalangeal joint degenerative arthritis		
Clinical Question	Recommendation Details	Grade of Recommendation/ Quality of Evidence
Single treatment		
Manual acupuncture		
R15	Manual acupuncture is recommended based on the expert group consensus for functional improvement in degenerative arthritis patients of phalangeal joint.	GPP
Bee venom therapy		
R16	Bee venom therapy is recommended based on the expert group consensus for functional improvement in degenerative arthritis patients of phalangeal joint.	GPP
Physiotherapy		
R17	Thermotherapy may be considered for pain relief and improvement in the quality of life in degenerative arthritis patients of phalangeal joint.	C/Low
Simultaneous Korean medicine treatment		
Manual acupuncture + Moxibution + Herbal medicine		
R18	The combination of manual acupuncture with moxibution and herbal medicine treatment is recommended based on the expert group consensus for functional improvement in degenerative arthritis patients of phalangeal joint.	GPP

4 Algorithm





퇴행성 관절염 한의표준임상진료지침



서론

1. 한의표준임상진료지침 개발 배경
2. 퇴행성 관절염(고관절·수지관절염)
임상진료지침 개발 배경
3. 개발 기금

1 한의표준임상진료지침 개발 배경

제4차 한의약육성발전종합계획(2021~2025)에서는 ‘한의 의료서비스 체계 개선’의 주요 내용으로 ‘한의표준임상진료지침 개발을 통한 신뢰성 강화’, 그리고 ‘한의표준임상진료지침 확산을 통한 한의의료 표준화’를 명시하고 있다. 이는 한의표준임상진료지침을 개발·보급해 근거를 강화하고 이를 통해 국민들에게 한의의료서비스에 대한 건강보험 보장성을 강화함으로써 접근성을 높이는 한편, 이 과정에서의 한의약 산업을 육성하고 국제적인 경쟁력을 강화한다는 정부 한의약 발전 정책 의지를 반영한 것이다.

2020년 시작된 보건복지부 한의약 분야 국가연구개발사업인 ‘한의약혁신기술개발사업’은 가이드라인 개발사업을 통해 한의표준임상진료지침의 개발을 지원하고 있으며, 동 사업을 통해 10년간 총 51종의 신규 한의표준임상진료지침을 개발하고, 25종의 기존 임상진료지침을 현행화·고도화하는 목표를 가지고 있다.

한의약혁신기술개발사업은 한의표준임상진료지침의 개발과정 중 핵심적인 의사결정단계인 ‘핵심임상질문 선정’의 외부공개 절차를 도입하고, 개발된 지침에 대한 기술적이고 임상적인 다중적 ‘외부검토’ 절차를 강화하여 한의표준임상진료지침의 전문성을 제고하고 외적 타당도를 확보하고자 하였다. 아울러 임상진료지침 개발에 전문 유관학회 및 대학뿐 아니라 실제 지침의 사용자가 될 것으로 예상되는 임상, 환자 및 소비자 대표를 아우르는 개발위원의 참여를 유도하였다.

향후 한의표준임상진료지침을 통해 도출된 권고문을 기반으로 개발되는 표준임상경로(clinical pathway)는 국민들이 양질의 표준화된 한의의료서비스를 이용할 수 있도록 임상에 확산될 예정이다. 한의표준임상진료지침의 개발과 확산으로 체계적인 검증을 통해 한의약의 안전성·효과성을 지속적으로 입증하여 대국민 신뢰 회복 및 공공의료 확대에 기여하고자 한다.

2 퇴행성 관절염(고관절·수지관절염) 임상진료지침 개발 배경¹⁾

퇴행성 관절염은 매년 진료인원이 늘어나고 있는 질환으로, 건강보험심사평가원 통계 자료에 따르면 퇴행성 관절염으로 진료받은 인원은 2018~2022년 사이 코로나19 확산세로 의료기관 이용이 감소된 2020년을 제외하고 연평균 증감률은 4.6%로 해마다 약 20만 명 가량 증가하였다. 노인인구 증가와 고령사회 진입에 따른 사회인구학적 변화에 따라, 진료 인원은 지속적으로 증가될 것으로 예상되는데, 2018~2022년 국민관심질병 통계 자료에 따른 연도별 환자 수 추이를 살펴보면 전체 퇴행성 관절염 환자 중 노인 65세 이상의 비율은 약 50%로 나타났으며 200만 명 정도의 환자가 해마다 꾸

준하게 내원하는 것으로 밝혀졌다.

현재 퇴행성 관절염에 대한 한의표준임상진료지침은 2013년 〈슬통 침구임상 진료지침〉에 이어, 2020년 〈퇴행성 슬관절염 한의표준임상진료지침〉이 개발되었으며, 현재 퇴행성 슬관절염을 제외하고 고관절 및 수지관절의 퇴행성 관절염에 관하여 근거에 기반한 임상진료지침은 개발되어 있지 않다. 퇴행성 관절염에서 슬관절 이외 빈발 질환인 퇴행성 고관절염, 수지관절염에 대한 한의표준임상진료지침 개발의 확장이 요구되고 있는 상황이다. 따라서 침구치료를 포함한 현재 한의원 및 한방병원에서 널리 활용되고 있는 다양한 한의치료기법과 한양방 병행치료에 대한 권고안을 개발할 필요가 있다. 또한 퇴행성 관절염은 질환의 치료 및 관리를 넘어서 예방에 대한 사회적 필요성이 증가하고 있는 질환으로, 퇴행성 관절염에 있어서 운동요법, 수기요법, 물리요법, 생활관리 등을 포함하는 환자의 능동적 참여가 요구되는 진료지침을 개발하고자 한다.

3 개발 기금

본 퇴행성 관절염(고관절 · 수지관절염) 한의표준임상진료지침은 보건복지부 한의약혁신기술개발사업의 한의약혁신기술개발사업단 세부과제인 [퇴행성 관절염(고관절 · 수지관절염) 근거기반 지침개발(HF21C0127)]의 일환으로 제작되었다(연구기간: 2021.04.01. - 2023.12.31.). 임상진료지침의 개발에 있어서 재정후원단체의 의견이 임상진료지침의 내용에 영향을 주지 않았다.

[참고문헌]

1. Healthcare Bigdata Hub. Statistics on frequent disease. Available from: URL: <http://opendata.hira.or.kr/op/opc/olapHifrqSickInfo.do>

II

퇴행성 관절염 (고관절 · 수지관절염) 질환 개요

1. 정의
2. 임상 현황
3. 진단 및 평가
4. 치료
5. 예방 및 관리

1

정의

1) 서양의학적 정의

퇴행성 관절염은 관절을 보호하고 있는 연골의 점진적인 손상이나 퇴행성 변화로 인해 관절을 이루는 뼈와 인대 등에 손상이 일어나서 염증과 통증이 생기는 질환이다. 질병이 진행함에 따라 관절 주변의 뼈가 두꺼워지고 골극이 증식하는데, 관절을 싸고 있는 활막 조직에까지 염증이 생기면 체액이 관절 안에 축적되어 통증, 종창, 부종, 관절의 경직을 유발하여 운동성이 감소하게 된다. 주로 체중부하가 많은 슬관절, 고관절에 가장 빈발하고, 이어서 수지관절과 척추에도 잘 발생한다.

KCD 상병명으로 퇴행성 고관절염은 M160(양쪽 원발성 고관절증), M1905(기타 관절의 원발성 관절증, 골반 부분 및 대퇴), M1985(기타 명시된 관절증, 골반 부분 및 대퇴), M1995(상세 불명의 관절증, 골반 부분 및 대퇴)에 해당되며 퇴행성 수지관절염은 M180(제1수근중수관절의 양쪽 원발성 관절증), M1904(기타 관절의 원발성 관절증, 손), M1984(기타 명시된 관절증, 손), M1994(상세불명의 관절증, 손)으로 볼 수 있다.

(1) 발병 기전^{1),2)}

초기에 관절 표면의 균열이 일어나면서 연골이 갈라지게 되는데, 원섬유 형성(fibrillation) 이후 침식 과정을 거치면서 연골하골이 노출된다. 초기에는 관절의 경미한 통증이나 강직을 호소하나 진행하면서 관절 운동의 장애와 염발음, 종창 등이 동반되기도 하며, 휴식 시 경감되었다가 활동 시 증가하는 경향이다. 퇴행성 관절염의 발병기전에는 여러 가설이 있으나, 최근에는 다음 세 단계 과정으로 설명하고 있다.

첫 번째 단계는 여러 기계적인 자극이나 염증으로 인한 효소반응, 대사의 변화 등으로 시작되며 분자수준에서 기질고분자의 격자가 파괴되며 수분의 절대량과 보유능력이 감소하는 수분함량의 변화가 일어난다.

두 번째 단계는 연골세포가 조직 손상이나 변화를 감지하면서 시작되는데 동화작용 및 이화작용이 모두 증가하게 된다. 이는 주로 세포질 분해효소에 의해 이루어지는 파괴와 재형성과정으로서 이화과정 및 파괴에 관여하는 효소(cytokine)로는 인터루킨(interleukin 1, IL-1)과 종양괴사 인자(tumor necrosis factor alpha, TNF-α)가 있다.

세 번째 단계는 치유와 재형성 과정이 실패함으로써 진행되며 점진적인 관절연골의 소실 및 연골세포의 동화작용 및 증식반응이 감소하게 되는데 이러한 안정과 증식의 감소는 물리적 손상뿐만 아니라 연골세포를 보호하는 기질에 의해 더 이상 보호받지 못하는 연골세포의 사멸에 의해서 발생한다. 나이가 증가함에 따라 연골기질의 구성 성분비가 변하고, 연골세포의 동화효소 등의 자극에 대한 반응이나 세포의 활동력 감소가 나타나며, 이러한 변화가 관절염의 진행과 연관될 수 있다.

(2) 분류²⁾

확실한 원인을 알 수 없는 원발성(1차성)과 다른 원인에 의해 발생하는 속발성(2차성)으로 분류된다. 원발성은 나이, 성별, 비만, 유전 등이 그 원인으로 추정되며, 속발성은 외상, 선천적 질환, 대사성 질환(당뇨, 윌슨씨병 등), 염증성 질환(Legg-Calve-Perthes disease, Lyme disease 등), 만성 관절염(류마티스, 통풍 등), 신경병증성 관절 질환 등이 해당된다.

① 일차성(특발성) 퇴행성 관절염

확실한 원인은 아직 밝혀져 있지 않다. 그러나 나이, 성별, 유전적 요소, 비만, 특정 관절부위 등이 선행인자로 생각되고 있다. 흔히 이환되는 관절은 체중부하와 압력을 받는 요추부, 고관절, 슬관절 그리고 발의 무지중족족지관절 등이 있으며, 여성의 경우 수지의 원위지간관절(distal interphalangeal joint; DIP)과 제 1수근 중수관절에도 잘 침범되는 경향이 있다.

② 이차성(속발성) 퇴행성 관절염

관절연골에 손상을 줄 수 있는 외상, 질병 및 기형이 모두 원인이 될 수 있다. 화농성 관절염 및 결핵성 관절염 후 관절 연골이 파괴된 경우, 무혈성 괴사, 심한 충격 또는 반복적인 가벼운 외상 등에서 퇴행성 관절염이 속발되는 경우가 흔하다. 또한 말단 거대증(acromegaly)이나 당뇨병 등 내분비 이상이나 통풍, 조직 흑변증(ochronosis) 등의 대사성 질환에서도 퇴행성 관절염이 나타나는 경우가 많다.

2) 한의학적 정의

한의학에서 퇴행성 고관절염 및 수지관절염에 대하여 비증(痺症), 역절풍(歷節風), 각기(脚氣) 등의 범주로 볼 수 있으며, 각 분류에 따라 원인과 증상이 다양하다.

(1) 비증(痺症)^{1),3)}

비(痺)란 조폐불통(阻閉不通)의 의미이다. 비증(痺症)의 유인(誘因)은 크게 체질(體質), 칠정(七情), 음식부절(飮食不節), 노권(勞倦) 및 방노(房勞)로 분류되며, 특히 칠정(七情)과 생활환경 및 섭생이 비증(痺症)의 발생과 밀접한 관련이 있고, 이러한 유인(誘因)들에 의해 인체의 기혈허손(氣血虧損)이나 음양편승(陰陽偏勝)이나 영위불화(營衛不和) 장부의 허실(虛實)을 초래하여 비증(痺症)이 유발된다. 비증의 내인(內因)으로는 인체허약(人體虛弱), 기혈부족(氣血不足), 영위불고(營衛不固)로 인해 사기(邪氣)가 쉽게 침입될 수 있는 환경이 만들어지며, 외인(外因)인 풍한습(風寒濕)의 사기(邪氣)가 침입하여 발생하거나, 담탁어혈(痰濁瘀血) 등의 병리적 산물이 경락을 따라 관절, 경맥으로 침입하여 발생한다. 인체에 풍·한·습의 사기가 침범하거나, 장부나

기혈음양의 허실로 인한 내부적 요인에 의하여 관절의 동통(疼痛), 산창(酸脹), 종창(腫脹), 마목(麻木), 굴신불리(屈伸不利), 활동장애 등이 발생하게 되는데, 이러한 비증의 병리적 변화는 주로 관절을 중심으로 나타나므로 관절비증(關節痺症)이라고도 한다.

(2) 역절풍(歷節風)

외부의 풍한습(風寒濕)이 내부의 기혈(氣血)과 상박(相搏), 응체(凝滯)하여 발생한다. 전신 관절 부종(浮腫) 및 국소적 홍종(紅腫)이 발생하며 야간에 더 심해지는 극심한 통증을 호소하며, 운동 장애 및 단기(短氣), 자한(自汗) 등의 증상을 동반한다.

(3) 각기(脚氣)

수습(水濕)이 기본 원인이나, 유발상황에 따라 내인(內因)과 외인(外因)으로 구별된다. 발병 초기에는 증상을 자각하지 못하며, 족부(足部)에서 시작하여 전신에 유주하고, 퇴부(腿部)로부터 슬·경·과(膝·脛·踝)에 이르기까지 굴신부전(屈伸不全) 혹은 완비(頑痺), 변급(變急), 부종(浮腫), 창동(脹疼)한다. 장열두통(壯熱頭痛), 백절구련(百節拘攣), 십지(十指)로 유주(流注)하고 전근(轉筋)되어 각부급통(脚部急痛)을 관찰할 수 있다.

2 임상 현황

1) 유병률^{1),4)}

65세 인구의 약 80%에서 방사선 소견상 퇴행성 관절의 증후가 보이며, 그중 약 60% 정도가 임상 증상을 가지고 있다. 또한 세계 인구의 약 3.6%는 퇴행성 슬관절염을 앓고 있을 정도로 유병률이 높은 질환이다. 여성이 남성보다 2배 이상 높은 유병률을 보이고 증상도 더 심하며, 호발 연령은 45세 이전은 드물고 60세 이상 증가하나, 때로는 관절 손상의 과거력이 있는 젊은 연령에도 발생할 수 있다.

2) 건강보험 통계⁵⁾

퇴행성 관절염은 인구의 약 15%에서 발병하며, 2022년 건강보험심사평가원 통계자료에 따르면 퇴행성 관절증으로 한의 진료를 받은 환자 수는 303,523명으로 관절병증으로 한의 진료를 받은 환자 수가 349,749명이라는 것을 고려하였을 때 높은 비율을 차지한다. 2020년에서 2022년 사이에 퇴행성 관절병증으로 한의 진료를 받은 환자는 약 30만 명으로 지속적으로 유지되는 경향을 보이며, 노인인구 증가와 고령사회 진입에 따른 사회인구학적 변화에 따라, 진료 인원이 지속적으로 증가할 것으로 예상된다.

건강보험심사평가원의 한방 외래 다빈도 질병 현황에 의하면, 2022년 기준 지난 3년간 관절 질환 중에서 무릎관절증(슬관절염, 13위)으로 진료를 받은 인원이 가장 높

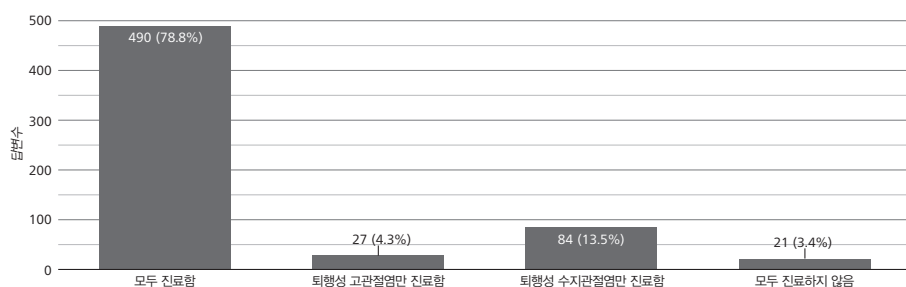
은 순위를 차지하였고, 그 다음으로 기타 관절증(수지관절 포함, 46위), 기타 관절염(퇴행성 관절염 포함, 54위)이 각각 그 뒤를 따르고 있었다.

3) 임상 진료 현황 설문조사⁶⁾

퇴행성 고관절염 또는 수지관절염의 진단과 치료에 대한 실태조사 설문지를 개발하여 한의사를 대상으로 하여 진료현황을 파악하고자 하였다. 이를 위해 2021년 11월 17일부터 2021년 11월 30일까지 대한한 의사협회에 의뢰하여 협회에 등록된 한의사 회원을 대상으로 설문링크 주소가 적시된 문자메시지를 발송하였으며, 설문에 응한 총 656명 중 중복된 인원 34명을 제외하고 622명의 설문 응답자료를 분석대상으로 삼았다.

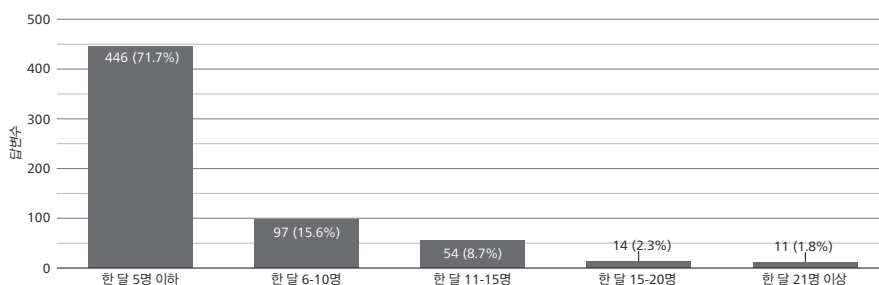
(1) 진료현황

퇴행성 고관절염 또는 수지관절염 환자를 진료하는지를 묻는 문항에서 전체 622명 중 ‘모두 진료함’에 답한 인원은 490명으로 전체 78.8%를 차지하였으며 그 뒤를 이어 ‘퇴행성 수지관절염만 진료함’ 84명(13.5%), ‘퇴행성 고관절염만 진료함’ 27명(4.3%) 끝으로 ‘모두 진료하지 않음’에 21명(3.4%)으로 집계되었다.

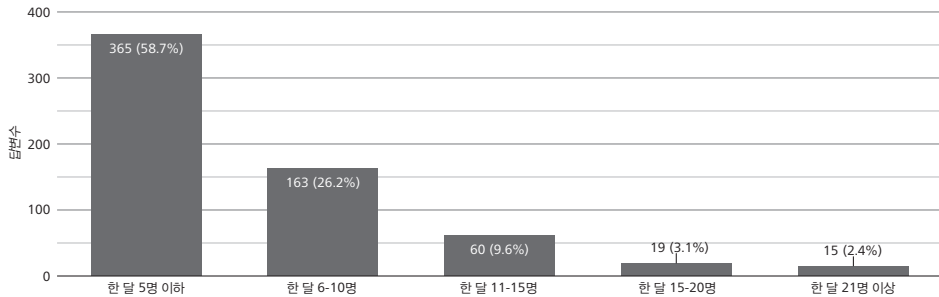


(2) 월평균 초진 환자 수

지난 1년 기준으로 퇴행성 고관절염 또는 수지관절염의 월평균 초진 환자 수를 묻는 문항에서 퇴행성 고관절염인 경우 전체 622명 중 ‘한 달 5명 이하’에 답한 인원은 446명으로 전체 71.7%를 차지하였으며 그 뒤를 이어 ‘한 달 6~10명’ 97명(15.6%), ‘한 달 11~15명’ 54명(8.7%), ‘한 달 15~20명’ 14명(2.3%), ‘한 달 21명 이상’ 11명(1.8%)으로 집계되었다.

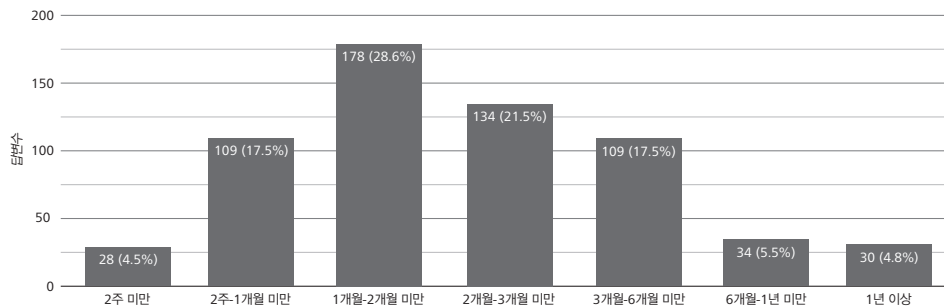


퇴행성 수지관절염인 경우 전체 622명 중 ‘한 달 5명 이하’에 답한 인원은 365명으로 전체 58.7%를 차지하였으며 그 뒤를 이어 ‘한 달 6~10명’ 163명(26.2%), ‘한 달 11~15명’ 60명(9.6%), ‘한 달 15~20명 19명(3.1%)’, 끝으로 ‘한 달 21명 이상’에 15명(2.4%)으로 집계되었다.



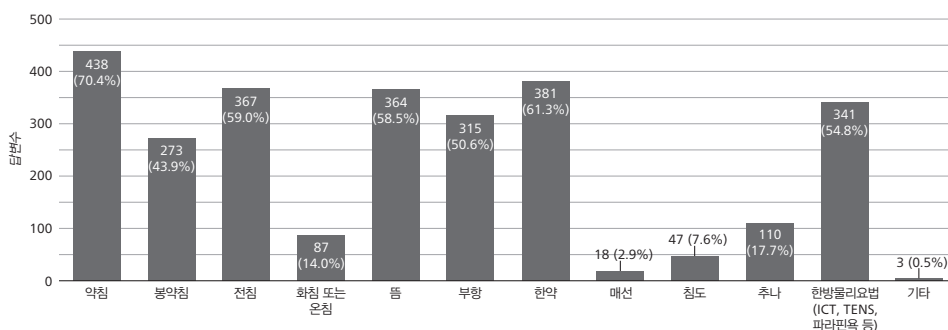
(3) 평균 치료 기간

지난 1년을 기준으로 퇴행성 고관절염 또는 수지관절염 환자의 평균 치료 기간을 묻는 문항에서 전체 622명 중 ‘1개월~2개월 미만’에 답한 인원은 178명으로 전체 28.6%를 차지하였으며 그 뒤를 이어 ‘2개월~3개월 미만’ 134명(21.5%), ‘2주~1개월 미만’ 109명(17.5%), ‘3개월~6개월 미만’ 109명(17.5%), ‘6개월~1년 미만’ 34명(5.5%), ‘1년 이상’ 30명(4.8%) 끝으로 ‘2주 미만’에 28명(4.5%)으로 집계되었다.



(4) 침치료와 동시에 수행하는 치료

퇴행성 고관절염 또는 수지관절염 환자를 치료할 때 침치료와 동시에 수행하는 치료를 중복선택 가능하다는 조건 하에 묻는 문항에서 전체 622명 중 ‘약침’에 답한 인원은 438명으로 전체 70.4%를 차지하였으며 그 뒤를 이어 ‘한약’ 381명(61.3%), ‘전침’ 367명(59.0%), 끝으로 ‘매선’에 18명(2.9%)으로 집계되었다.



3 진단 및 평가

1) 서양의학적 퇴행성 고관절염 진단

우리나라의 경우 원발성(primary) 퇴행성 고관절염의 빈도는 슬관절이나 요추부에 비해 상당히 떨어진다. 대개 선천성 고관절 탈구, 화농성 혹은 결핵성 고관절염, Legg-Calve-Perthes 병, 대퇴 골두 무혈성 괴사, 외상성 손상 이후 발생하는 속발성(secondary) 퇴행성 고관절염이 대부분을 차지하고 있다.

(1) 임상 소견 및 이학적 검사

① 임상 소견

대개 전신적인 증상은 없다. 가장 흔하고, 초기 내원 시 호소하는 증상은 국소관절의 통증이며, 활동 시 심해지는 양상을 보이다가 병의 경과가 심해지면 지속형으로 나타나기도 한다. 연관통도 보일 수 있어 고관절 이환 시 슬관절이나 요추부 동통으로 나타나기도 한다. 이학적 검사에서 관절의 운동장애나 정도의 종창 및 관절 주위의 압통을 보이며, 관절 연골의 소실과 변성에 의해 관절면이 불규칙해지면 운동 시 마찰음(crepitation)을 느낄 수도 있다.

② 이학적 검사(Patrick test)

환자의 건측 무릎 위에 환측 발이 오게 하기 위해 환측 무릎을 굴곡시킨 후 고관절을 굴곡, 외전, 외회전시키는데, 이때 환측의 무릎을 눌러 대퇴골을 골반에 고정하면서(다리의 모양은 4자) 고관절의 통증여부를 확인하고, 이어서 건측의 전상장골극(ASIS)을 동시에 눌러주면서 천장관절의 통증 여부를 관찰할 수 있다. 만약 고관절이 아프면 고관절의 퇴행성 관절염, 대퇴골두 무혈성 괴사 등을 의심하며, 천장관절이 아프면 천장관절의 질환을 의심해볼 수 있다.

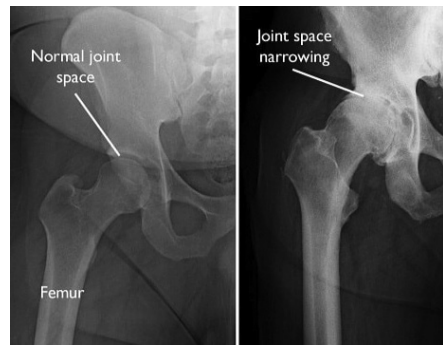
(2) 영상의학적 진단

① 단순 방사선(X-ray)^{7),10)}

일차성 고관절염에서는 4가지 특징이 있는데 첫째, 관절연골의 얇아짐의 결과로 관절 공간의 감소, 둘째, 반복적 과정(재형성)에 의해 야기된 연골 밑 경화, 셋째, 스트레스와 연관되지 않은 위치의 반복적 과정의 결과로서 골극이 형성되며 보통 주변부에 위치, 넷째, 뼈의 타박상의 결과로 생긴 낭이나 가성낭 형성은 변형된 해면뼈(절구) 내로 미세 골절과 윤활액의 역누름을 야기한다. 이런 연골 밑 낭 유사 병변은 Egger 낭이라 불린다. 또한 관절연골이 파괴되고 반복적 변화를 일으킬 때 절구의 면에서 대퇴골두의 위치의 변화가 발생한다. 일반적으로 대퇴골두의 이주 세 가지 형태가 있는데 상방(위의측면 또는 위내측면), 내측 그리고 측면이며 가장 흔한 형태는 위의 측면의 이주이다.



퇴행성 고관절염의 X-ray 소견



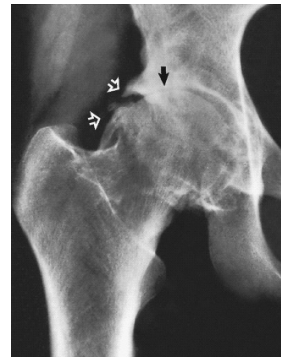
좌) 정상 / 우) 퇴행성 고관절염 X-ray 소견

② CT⁷⁾

CT 영상은 퇴행성 과정의 세부적인 모습을 볼 수 있으나 특수한 진단을 내리는 데 사용되지 않으며, 합병증을 확진하거나 배제하는 데 사용된다. 영상 소견으로는 관절 공간의 감소, 연골 밑 경화, 모서리 골극 형성 그리고 대퇴골두에서 연골 밑 낭 형성 등을 확인할 수 있다.



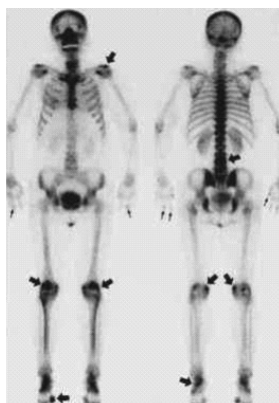
퇴행성 고관절염의 CT 소견



퇴행성 고관절염의 CT 소견

③ Bone scan⁸⁾

뼈스캔(Bone scintigraphy, Bone Scan)은 뼈에 잘 흡수되는 방사성의약품을 정맥주사 후 몸속에 퍼져있는 방사성의약품으로부터 방출되는 감마선을 검출하여 체내에서 일어나는 골대사의 변화를 영상으로 평가하고 질병을 진단하는 검사로서 관절의 혈류 증가, 골 대사 증가 등 골관절염(osteoarthritis)의 초기 생리적 변화를 보여주기 때문에 X-ray에서 이상소견을 보이기 전에 먼저 이상소견을 보이는 경우가 많아 골관절염의 진단에 이용된다. 다만, 퇴행성 고관절염에서 Bone scan 소견은 음영의 증가로 나타나지만, Bone scan 단독만으로 퇴행성 고관절염을 진단하지는 않는다.



골관절염에서 Bone scan 소견

④ MRI⁷⁾

MRI는 연조직과 뼈 사이의 훌륭한 대조를 제공한다. 연골 관절, 섬유 연골, 피질 그리고 해면 뼈는 그들의 특수한 신호강도에 의해 각각 구분할 수 있으며 이를 통해 연골의 두께와 부피 측정뿐만 아니라 연골의 생화학적 구성을 평가할 수 있어 초기 골관절염까지도 진단할 수 있다. 다만 비용과 시간에 따른 제약이 있어, 단순 방사선촬영보다 이용가치나 활용도 면에서 떨어지는 단점이 있다. 퇴행성 고관절염에서 MRI 영상 소견으로는 고관절의 공간이 좁아짐, 연골두께의 감소, 비구의 부종, 대퇴골에서 나타나는 거대한 연골하 낭종 등을 관찰할 수 있다.



우측 퇴행성 고관절염의 MRI 소견

(3) 평가지표¹⁹⁾

① Western Ontario and McMaster Universities osteoarthritis index

Western Ontario University와 McMaster University의 연구팀이 공동 개발하여 발표된 Western Ontario and McMaster Universities osteoarthritis index(이하 WOMAC)는 고관절 또는 슬관절을 포함한 하지의 골관절염에 관련한 장애를 평가하기 위한 도구로서 환자의 통증 지수를 측정하여 전체적인 관절기능의 점수를 나타내는 지표로 널리 사용되고 있다. 통증과 관련된 건강상태의 변화를 임상적으로 평가하기 위해 질병-특이적인 도구로서 WOMAC은 고관절과 슬관절염을 가진 환자의 임상적 치료 결과를 측정하는데, 상지의 기능에 대한 문항은 포함하지 않고 고관절과 슬관절의 퇴행성 변화에 관련된 질문만을 제공하여 특정 기능의 제한 정도를 세부적으로 통합하여 평가한다. 오늘날에는 골관절염 환자 이외에도 여러 연구에서 류마티스 관절염 환자들, 무릎과 고관절전치환술을 받은 환자들에게 적용 시 타당도와 신뢰도 그리고 반응성이 검증되기도 하여 광범위하게 사용되고 있다. WOMAC의 구성은 총 24개의 문항, 세 개의 하부척도로 이루어져 있다. 그중 통증에 관한 문항이 5개, 강직에 관한 문항이 2개, 그리고 나머지 신체적 기능과 관련한 일상생활 수행의 어려움에 관한 문항이 17개로 구성되어 있어 전반적인 관절의 기능 상태를 측정할 수 있도록 설계되어 있으며 24문항 외에도 통증을 측정하는 지표로 visual analog scale(시각통증척도, VAS)와 관련지어 WOMAC-pain 지수를 추가하기도 한다. WOMAC은 환자가 직접 설문 작성하는 자기기입식 평가도구이며 최근 48시간의 상태를 평가하며, 작성 시 소요 시간은 3분 이내이다. 각각의 문항들은 5-point Likert scale(0=none, 1=mild, 2=moderate, 3=severe, 4=extreme) 또는 시각통증척도(VAS)의 2가지 형태를 이용(0~10점 사이를 5등급으로 나누어 기록)하여 점수화한다. 통증과 관련한 설문점수는 0~20점, 강직과 관련한 점수는 0~8점, 신체적 기능과 관련한 점수는 0~68점이 되며, 각각의 문항은 모두 동일한 가중치를 갖는다. 일부 연구에서는 가중치를 두지 않고 세 가지 항목의 점수를 합산한 총점(0~96점의 범위)으로 활용하고 있는데 아직까지 유효성이 입증되지 못해 임상적 논란이 있을 수 있다. 평가는 점수가 높을수록 악화된 증상, 제한된 활동, 나쁜 건강을 뜻한다.

Scale(point)	Subscale
Pain(20)	Pain walking, pain on stairs, night pain, sitting pain, standing pain
Stiffness(8)	morning, day
Physical function(68)	Going down stairs, going up stairs, arising from sitting, standing, bending, walking on flat ground, getting in and out of a car, shopping, put on socks, arising from bed, taking off socks, lying down, getting in and out of bath, sitting, getting on and off the toilet, heavy chores, light chores
Total(96)	

② Health assessment questionnaire

Fries James F에 의해 발표된 Health Assessment Questionnaire(이하 HAQ)는 최초의 기능적 상태 또는 장애를 자기 보고에 의해 평가하는 도구로서 관절염 환자의 통증과 이와 관련한 기능적 동작을 측정하여 삶의 질을 평가하고자 개발되었으나 오늘날에는 관절염 외의 다른 질병의 임상 실험에서도 광범위하게 사용되고 있다. HAQ는 일상생활의 활동수행에 어려운 정도를 평가함으로써 건강관련 삶의 질뿐만 아니라, 신체적 기능과 장애를 평가할 수 있으며, 개별 질병으로는 Rheumatoid arthritis, Osteoarthritis, Lupus 및 Psoriatic arthritis를 포함한다. 크게 Full HAQ, HAQ disability index (HAQ-DI), PROMIS-HAQ의 세 종류로 분류되는데 Full HAQ는 the Stanford arthritis, rheumatism, and aging medical information system(ARAMIS)에 의해 개발된 것으로 장애의 회피(disability), 통증과 불편감의 회피(discomfort), 부작용(side effect)의 회피, 비용의 경량화(dollar costs of health care utilization) 및 생명 연장(death)의 5가지 영역에 걸쳐서 환자 중심적인 건강상태를 평가한다. HAQ-DI는 short HAQ라고도 하며, disability index section 20문항, pain scale[visual analog scale, 시각통증척도(VAS)] 1문항, global health status 1문항으로 구성되어 있으며 옷 입기와 몸단장하기, 일어나기, 식사하기, 걷기, 위생상태, 팔 뻗기, 쥐기 및 흔한 일상 활동의 8개의 범주로 되어 있고, 각 범주는 2~3개의 문항으로 구성되어 총 20개 문항으로 되어 있는 장애 지수와 통증척도(시각통증척도, VAS)로 구성되어 있다. PROMIS-HAQ는 2-page HAQ라고도 하며, HAQ-DI와 기본 20문항과 보조 2문항은 같으나, 활동 시 타인 또는 보조 도구의 의존도 항목을 보충하고, HAQ-DI의 4가지 응답 항목을 5가지 응답 항목으로 변형시킨 것으로 HAQ-DI보다 신뢰도, 타당도, 민감도가 높아 3가지 HAQ version 중 가장 많이 사용된다. 대개 설문은 지난 1주간의 상태를 평가하며, 설문을 작성하는 방법은 환자 자기 기입식, 직접 인터뷰 방식, 전화 인터뷰 방식으로 이루어지고, 설문작성에 소요되는 시간은 평균 5~10분 정도이다. HAQ-DI 점수는 각 척도별 점수 합의 평균값으로 0(상태가 좋음)부터 3(상태가 가장 나쁨) 사이의 한 값으로 나타내게 되며, 시각통증척도(VAS)의 값도 0~3 사이의 값으로 변화시킨 값을 이용하게 된다.

Category	Companion AIDS OR DEVICES item
Dressing & grooming	Devices used for dressing (button hook, zipper pull, long handled shoe horn etc.)
Arising	Built up or special chair
Eating	Built up or special utensils
Walking	Cane walker, crutches
Hygiene	Raised toilet seat, bathtub seat, bathtub bar
Reach	Long Handled appliances in bathroom
Grip	Long handled appliances for reach
Common daily activities	Jar opener(for jars previously opened)
Visual analog pain scale	

2) 서양의학적 퇴행성 수지관절염 진단

(1) 임상소견 및 이학적 검사^{1),11),12)}

일반적으로, 뼈끝에 있는 연골 덕분에 관절의 부드러운 움직임이 가능한데, 골관절염에서는 연골이 얇아지고 불규칙해져 관절의 통증과 경직이 발생하게 된다. 손에서 발생하는 관절염의 모든 형태에서 흔한 증상들인 경직(stiffness), 부종(swelling), 통증과 함께 뼈의 융기(bump)가 나타날 수 있는데, 근위 지절간관절(proximal interphalangeal joint, PIP joint)에서 발생하는 것을 부샤르 결절이라 하고 원위 지절간관절(distal interphalangeal joint, DIP joint)에서 발생하는 것을 헤베르덴 결절이라고 한다. 엄지 기저부에서 나타나는 골관절염은 깊은 통증을 유발하고, 부종과 뼈의 융기가 관찰될 수도 있다. 또한 손의 쥐는 힘이 약해져 뚜껑을 열거나 열쇠를 돌리는 등의 일상 생활에 어려움을 야기할 수 있다.

NICE(National Institute for Health and Care Excellence)에서는 다른 검사 없이도 임상 증상에 의해서도 퇴행성 관절염을 진단할 수 있다고 한다. 45세 이상이면서 활동하면 심해지는 관절통을 가지고 있으며 조조강직이 없고, 조조강직이 있더라도 30분 이상 지속되지 않는 경우 진단할 수 있다.

① 시진

원위지(distal interphalangeal)관절, 근위지(proximal interphalangeal)관절 및 중수지관절(metacarpophalangeal)을 포함한 모든 손가락 관절과 손목의 부종과 변형 유무를 관찰한다. 골관절염에서 원위지 관절의 종창(Heberden node)과 근위지관절의 종창(Bouchard node)을 볼 수 있다. 가끔 골관절염에서 발견되는 손가락의 종창을 류마티스관절염에 의한 종창과 혼동하는 경우가 있는데 골관절염에서 볼 수 있는 종창은 활액막의 부종에 의한 것이라기보다는 뼈돌기(osteophyte)에 의한 것이므로 감별이 필

요하다.

② 촉진

중수지관절의 관절염은 중수지 부위를 한꺼번에 쥐면서 압력을 가하여 압통을 호소하는 경우(composite compression test), 압통관절이 한 군데 이상 있다는 것을 의미하므로 이때 각각의 관절을 개별적으로 촉진하여 문제가 있는 관절을 찾아낸다. 손가락의 근위지 혹은 원위지 관절의 경우 역시 동일한 방법이 가능하며, 관절의 크기가 작으므로 각각의 관절은 양손의 엄지와 검지를 이용하여 양측면과 등배측을 동시에 촉진하면 압통과 종창을 확인한다.

③ 운동범위

손가락 관절의 운동범위와 가동 능력을 확인하기 위하여, 주먹을 쥐게 하거나 손가락을 쥐고 펴는 운동을 시켜 봄으로써 이상을 확인한다.

(2) 영상의학적 검사^{2),8)}

① 단순 방사선 소견

초기 골관절염의 경우에는 X선 소견은 정상일 수 있으나, 질병이 진행할수록 관절연골이 닳아 없어지고 관절간격이 명백히 좁아진 것을 볼 수 있다. 또한 다른 특징으로는 연골하 낭종, 연골밑 뼈의 경화 및 가장자리 골극이 동반된다. 단, 활액이나 임상병리 소견은 대부분 정상인 경우가 많다.



퇴행성 수지관절염의 X-ray 소견

- Kellgren-Lawrence scale

미국 류마티스학회에서 정한 Kellgren-Lawrence scale이 방사선학적 진단에 가장 널리 쓰이고 있으나, 이 진단기준의 약점은 관절간격이 좁아져 있지 않더라도 골극만 있으면 확실한 골관절염이라고 진단한다는 점이다.

골관절염의 방사선학적 Kellgren-Lawrence 분류

Grade	Osteoarthritis severity	Radiographic findings
0	None	Normal
I	Doubtful	Doubtful narrowing of joint space and possible osteophytic lipping
II	Minimal	Definite osteophytes and possible narrowing of joint space
III	Moderate	Moderate multiple osteophytes, definite narrowing of joint space and some sclerosis and possible deformity of bone ends
IV	Severe	Large osteophytes, marked narrowing of joint space, severe sclerosis and definite deformity of bone ends

② Bone scan^{8),13)}

뼈스캔(Bone scintigraphy, Bone Scan)은 골관절염에서 골활성도를 보는 데 좋은 검사방법으로, 크고 작은 관절에서 관절변화의 분포를 결정하므로 주로 관절염의 분포를 평가하는 데 이용된다. 다만, 퇴행성 수지관절염에서는 이환된 수지관절의 음영 증가로 나타나지만, Bone scan 단독만으로 퇴행성 수지관절염을 진단하지는 않는다.



퇴행성 수지관절염의 Bone scan 소견

(3) 감별 진단¹⁾

퇴행성 수지관절염은 류마티스 관절염과의 감별이 필요하다. 특히 발병연령, 관절강직 소견, 침범한 손가락 관절의 위치, 전신적 증상, 혈청학적 소견과 방사선 소견에서 차이를 보인다.

	골관절염	류마티스 관절염
발병연령	주로 고령(60대 이후) 나이 증가에 따른 발병 증가	25-50대, 소아
경직(관절)	30분 이내, 활동 이후에 악화	1시간 이상, 휴식 시 악화
손가락관절의 침범 양상	원위지절간관절, Heberden 결절, Bouchar 결절	근위지절간관절 및 중수수지관절, 백조목, 보우토니어
관절 소견	골성 비대, 관절 및 관절 주위 통증	연부조직의 종창, 열감, 발열
관절 외 소견	없음	피로, 식욕부진, 체중감소
혈청학적 소견	류마티스 인자 음성 항-CCP항체 음성	류마티스 인자 양성 항-CCP항체 양성
방사선학적 소견	관절강의 협착, 골극	골미란, 골낭종

3) 한의학적 진단 및 평가¹⁾

퇴행성 고관절염·수지관절염은 임상표현에 근거하여 한의학에 있어서는 행비(行痺), 통비(痛痺), 착비(着痺), 열비(熱痺), 어혈비(瘀血痺), 허비(虛痺) 등의 범주에 속한다.

(1) 행비(行痺)

풍한습의 사기(邪氣) 중 풍사가 승(勝)한 경우이며 유주성 통증을 특징으로 한다. 초기에는 국소 부위의 동통종창 및 관절의 굴신제한이 나타나며 주로 인체 상부인 상지, 견배부에 잘 발생한다.

(2) 통비(痛痺)

통증이 비교적 심하고 통증 부위가 일정하며 따뜻하게 하면 한사(寒邪)가 흩어져 기혈의 순행이 다소 순조로워져 통증이 감소되나, 찬 기운을 만나면 더욱 응체시켜 통증이 심해지는 특징이 있다.

(3) 착비(着痺)

습사(濕邪)가 편승한 경우이며 지절동통(肢節疼痛)하면서 부위가 고정되며 통비(痛痺)와 비교하면 통증은 심하지 않으나 점체중탁(粘滯重濁)한 특징이 있다.

(4) 열비(熱痺)

열사(熱邪)가 침범하거나 외상 후에 어조화열(瘀阻化熱)하여 지절(肢節)이 발적, 발열, 동통한 것을 말한다.

(5) 어혈비(瘀血痺)

외상이나 비증이 오래도록 낫지 않아 기혈이 응체(凝滯)됨으로써 어반(瘀斑), 피하결절, 관절종통, 굴신불리의 증상이 나타나는 것을 말한다.

(6) 허비(虛痺)

질병이 오래도록 낫지 않고 사기가 침입하면 기혈이 손상되고 간신(肝腎)이 허손하여 저서 근골에 영양공급을 받지 못하여 나타나는 것을 말한다.

① 기혈허형(氣血虛型)

평소 기혈이 부족하거나 큰 출혈, 오랜 병후의 비신양허(脾腎陽虛) 혹은 실증의 비증이 오래된 경우에 잘 나타난다. 면황불화(面黃不華), 심도핍력(心跳乏力), 단기(短氣), 자한(自汗), 근육수삭(筋肉瘦削) 등의 증상이 주로 나타나며 설태는 담백하고 맥은 유약(濡弱)하거나 세미(細微)하다.

② 양허형(陽虛型)

양기(陽氣)가 부족하면 표위(表衛)가 불고(不固)하므로 외사가 쉽게 침습하게 되어 관절이 간헐적으로 아프게 된다. 또한 비양(脾陽)이 허(虛)해지면 식소변당(食少便溏), 핍력단기(乏力短氣)하며 형한지냉(形寒肢冷), 관절냉감(關節冷感) 등 양허외한(陽虛外寒)한 증상이 나타난다.

③ 음허형(陰虛型)

구병(久病)과 온조지제(溫燥之劑)의 과용은 간신의 음(陰)을 쉽게 손상시켜 음허(陰虛)와 간신부족(肝腎不足)의 상황을 초래한다. 따라서 근골은 실양(失養)하게 되고 혈허생풍(血虛生風)하여 근맥구급(筋脈拘急), 근골동통(筋骨疼痛)의 증상이 나타나는데 이는 특히 운동 시 심하게 나타난다. 형피무력(形疲無力), 번조(煩燥), 도한(盜汗) 혹은 일포조열(日晡潮熱)의 음허한 증상과 함께 관절홍종(關節紅腫)하면서 굴신(屈伸)이 곤란한 관절증상이 나타난다.

퇴행성 관절염의 변증유형과 대표 처방

병증유형	증상	처방
풍한증(風寒證)	발열(發熱), 두통(頭痛), 오향한(惡風寒) 태박백(苔薄白), 맥부(脈浮)	구미강활탕(九味羌活湯) 오약순기산(烏藥順氣散)
풍열증(風熱證)	두통이중(頭痛而重), 관절동통(關節疼痛) 태백황(苔白滑), 맥유완(脈濡緩)	행습유기산(行濕流氣散) 방풍천마산(防風天麻散)
한습증(寒濕證)	두신곤중(頭身困重), 관절동통병굴신불리(關節疼痛并屈伸不利) 태백윤(苔白潤), 맥유약(脈濡弱)	향소산(香蘇散) 오적산(五積散)
습열증(濕熱證)	신열불창(身熱不暢), 구건불욕음(口乾不欲飲), 설태니(舌苔膩), 맥유완(脈濡緩)	영선제통음(靈仙除痛飲) 청열사습탕(淸熱瀉濕湯)
열독치성증(熱毒熾盛證)	고열(高熱), 신혼섬어(神昏譫語) 설질초자기자(舌質焦紫起刺)	승마탕(升麻湯) 백호가계지탕(白虎加桂枝湯)
한열착잡증(寒熱錯雜證)	기육관절홍종열통(肌肉關節紅腫熱痛) 맥현삭(脈弦數)	계지작약지모탕(桂枝芍藥知母湯)
습조기분증(濕阻氣分證)	지체산중(肢體痠重), 두중여과(頭重如裹) 설질홍(舌質紅), 맥활(脈滑)	승습탕(勝濕湯) 제습탕(除濕湯)
기체증(氣滯證)	국부적창(局部的脹), 부위다불고정(部位多不固定), 태박(苔薄), 맥현(脈弦)	개결서경탕(開結舒經湯) 백가자산(白芥子散)
혈어증(血瘀證)	여자통(如刺痛), 징적포괴(癥積包塊), 출혈발반(出血發斑), 순설청자(脣舌靑紫), 맥세삼(脈細澁)	소풍활혈탕(疏風活血湯) 사물탕(四物湯)
기혈양허증(氣血兩虛證)	신피핍력(神疲乏力), 호흡기단(呼吸氣短), 면색창백(面色蒼白), 설담이눈(舌淡而嫩), 맥세약(脈細弱)	팔진탕(八珍湯) 황기계지오물탕(黃芪桂枝五物湯)
수음내정증(水飲內停證)	위중유진수음(胃中有振水音), 장간녹녹유성(腸間漉漉有聲), 태백니(苔白膩), 맥현혹침현(脈弦或沈弦)	반하백출천마탕(半夏白朮天麻湯) 영계출감탕(苓桂朮甘湯)
습담증(濕痰證)	해수담다(咳嗽痰多), 흉부비민(胸部痞悶) 설태니(舌苔膩), 맥활혹완(脈滑或緩)	쌍합탕(雙合湯) 이진탕(二陳湯)
심맥비조증(心脈痹阻證)	흉만불서(胸悶不舒), 흉골후민통(胸骨後悶痛) 설질자암(舌質紫黯), 맥삼(脈澁)	보양환오탕(補陽還五湯) 혈부죽여탕(血府逐瘀湯)
비기허증(脾氣虛證)	식욕부진(食慾不振), 食入即飽或食後脘腹脹滿(食入即飽或食後脘腹脹滿) 혹식후완복창만 설질담(舌質淡) 脈弱無力(맥약무력)	보중익기탕(補中益氣湯) 인삼익기탕(人蔘益氣湯)
신양허증(腎陽虛證)	외한(畏寒), 요슬산냉(腰膝酸冷) 설담태백(舌淡苔白), 척맥침세(尺脈沈細)	우귀환(右歸丸) 양화탕(陽和湯)

병증유형	증상	처방
신음양허증(腎陰陽兩虛證)	수족심열(手足心熱), 구건인조(口乾咽燥), 현훈이명(眩暈耳鳴), 설질초홍(舌質稍紅), 척맥세약(尺脈細弱)	팔미환(八味丸) 신기환(腎氣丸)
간신음허증(肝腎陰虛證)	시물혼화흑작맹(視物昏花或雀盲), 근맥구급(筋脈拘急) 조갑고취(爪甲枯脆) 설홍소태흑무태(舌紅少苔或無苔), 맥침현세삭(脈沈弦細數)	좌귀환(左歸丸) 육미지황환(六味地黃丸)

4 치료

1) 서양의학적 치료¹⁾

보존적 치료와 수술적 치료가 있으며, 보존적 치료로는 약물요법, 이학요법, 운동요법, 주사치료 등이 있다. 수술적 치료는 더 이상 보존적 치료에 대한 효과가 없거나 기능 장애가 심한 환자에게 적용되는데, 주로 인공관절 치환술을 시행한다.

(1) 퇴행성 고관절염³⁾

① 보존적 치료¹⁴⁾

원발성의 경우 비스테로이드성 소염제, 아세트아미노펜 복용, 글루코코르티코이드 주사 및 온열치료를 포함한 물리 요법을 시행하여 호전되는 경우가 많다. 퇴행성 고관절염에 있어서 경구 비스테로이드제의 효과는 많은 실험에서 단기적 효능이 입증되었다. 또한 관절 내 글루코코르티코이드 주사는 퇴행성 고관절염에서 강력히 권장된다. 아세트아미노펜은 조건부로 권장되며, 정기적으로 투여할 경우에는 간독성에 대한 정기적인 모니터링이 필요하다.

② 수술적 치료¹⁵⁾

속발성의 경우, 일단 증상이 나타나면 보존적 치료를 해도 급속히 악화되는 것이 일반적이므로, 선행 병변을 고려하여 교정수술로 병의 진행을 완화시킬 수 있다면 조기에 수술적 치료를 하는 것이 바람직하다. 수술적 치료에서 원래의 관절을 살리는 방법으로는 골극 절제 및 골낭종 소파술(spur excision, curettage of cyst), 근육리슬(muscle release, 혹은 hanging hip operation), 대퇴 근위부 절골술(proximal femoral osteotomy), 골반골 절골술(pelvic osteotomy) 등이 있다. 관절의 퇴행성 변화로 인해 원래의 관절을 보존할 수 없는 경우에는, 인공관절로 치환하는 방법이 있다.

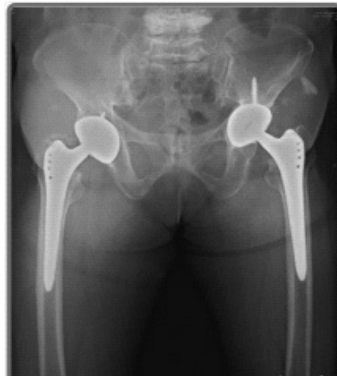
- 관절내시경 수술(관절경 수술)

관절내시경 수술은 간단하고, 수술시간이 짧으며 회복이 빠르고 본래의 관절을 그대로 사용할 수 있는 장점을 가진다. 수술 후, 방바닥에 앉거나 쪼그려 앉기 등의 활동이 가능하고 인공관절 수술을 늦춤으로써 자연관절의 사용 기간을 연장할 수 있지만 관

절손상이 심한 경우에는 시행할 수 없는 단점도 있다.

- 관절 치환술

보다 심한 관절염에서 고려되는 방법으로, 인공관절 치환술이 대표적이고 효과적인 방법이다. 인공관절 치환술의 경우 효과적인 통증의 경감을 얻을 수 있고 변형된 관절이 교정되는 효과가 있으나, 인공관절의 수명이 제한적이기 때문에 향후 재치환술을 필요로 할 수 있고, 수술 과정에서 출혈이나 감염 등의 합병증이 발생할 수도 있다.



(2) 퇴행성 수지관절염^{2),14)}

경구 비스테로이드제는 수지관절염이 있는 환자에게 강력히 권장된다. 다만, 복용량은 가능한 낮아야 하며, NSAID 치료는 가능한 한 짧은 시간 동안 계속되어야 한다. 관절 내 글루코코르티코이드 주사는 수지관절염에 대한 해부학적 위치에 특이적 증거가 부족하기 때문에 조건부로 권장된다. 하지만, 히알루론산 제제를 포함한 다른 형태의 관절 내 주사보다는 글루코코르티코이드 주입이 조건부로 권장되는 바이다. 아세트아미노펜은 퇴행성 수지관절염 환자에게 조건부로 권장되는데, 왜냐하면 임상시험에서 아세트아미노펜의 효과 크기는 매우 작았으며 메타분석에서 아세트아미노펜을 단일 요법으로 사용하는 것이 효과적이지 않을 수 있다는 것이 밝혀졌기 때문이다.

국소 NSAIDs는 수지관절염 환자에게 조건부로 권장된다. 전신노출이 가장 적은 약물이 바람직하다는 원칙에 따라, 경구 NSAIDs를 사용하기 전에 국소 NSAIDs를 고려해야 한다. 다만, 수지관절염에 대한 효능의 직접적인 증거의 부족은 국소 NSAIDs 사용에 대한 조건부 권고로 이어진다. 다만, 수지관절염에 대한 인공치환술 등의 수술적 치료는 아직 근거수준이 많이 부족한 실정이다.

2) 한의학적 치료

(1) 침³⁾

퇴행성 관절염에서의 관절 강직, 통증, 운동제한 등을 완화하기 위하여 침치료를 시행

할 수 있다. 만성기에 비하여 급성기에는 관절의 염증 반응으로 인하여 환부 주위의 경혈 자극이 관절을 일시적으로 자극할 수 있으므로 시술 부위와 깊이, 강도 등을 신중히 선택하여 시술한다. 일반적으로 풍승(風勝)하면 침자(鍼刺)를 위주로 하고 한승(寒勝)하면 온구(溫灸), 습승(濕勝)하면 온침(溫鍼)을 위주로 한다. 기본 치료혈에는 비수(BL20), 간수(BL18), 척택(LU5), 곡지(LI11), 견우(LI15), 천중(SI11) 등을 사용할 수 있다. 퇴행성 수지관절염에서 수지동통구련(手指疼痛拘攣) 증상에는 팔사(EX-UE9), 소해(HT3)를 활용한다. 퇴행성 고관절염에서 관부(髖部)에 통증이 나타나는 경우에는 환도(GB30), 거료(GB29), 질변(BL54), 위중(BL40), 양릉천(GB34), 풍시(GB31)에 자침할 수 있다.

(2) 전침

2개 이상의 경혈에 자침한 후 침병에 약한 전류를 통과시켜 침자극과 함께 전기적 자극을 주어 질병을 치료하는 방법으로 수기법(手技法)과 달리 전기 자극을 쉽게 조절할 수 있다. 전류에 영향을 줄 수 있는 매개변수가 많아서 이러한 매개변수를 달리하면 서로 다른 생리학적 효과를 도출할 수 있으므로 치료가 더욱더 구체적이고 특수할 수 있다. 실제 임상에서는 아편양 물질에 대한 내성을 감소시키고 진통효과를 증진할 수 있는 방법으로 2/15Hz나 2/100Hz를 교대하여 자극하는 방법을 응용하고 있다. 자극의 강도가 일반 침요법보다 강하기 때문에 특히 근수축으로 인한 절침(切鍼), 만침(彎鍼) 등에 주의해야 한다. 또한, 시술 시 신체의 중심선을 지나지 않도록 하며 경동맥이나 정맥동 부위를 피하도록 하며 심박동 조절기(pacemaker)를 사용하는 환자에게는 사용하지 않아야 된다.

(3) 약침

다양한 방법에 따라 제조된 약침액을 질환과 연관된 경혈과 체표 촉진으로 얻어진 양성 반응점에 약침 주입용 주사기를 사용하여 시술하는 방법이다. 시술 시 아시혈 및 국소 혈자리 등을 취혈한다. 시술 관련 주의사항으로는 시술 부위에 대한 소독을 철저히 하고 염증 부위에는 직접적인 시술을 주의해야 한다. 시술 시 자침 깊이가 너무 얇지 않게 바늘이 0.5~1.0cm 정도 피부에 들어가도록 시술하는 것이 통증을 줄일 수 있다.

(4) 화침

화침은 자침 전에 침 끝을 가열한 후에 신체 특정 부위나 경혈에 자입함으로써 각종 질병을 치료하고 예방하는 침법으로 《황제내경(黃帝內經)》에서는 침을 불에 달궈 비증(痺症)을 치료하는 방법이라 기록하였다. 이러한 화침 요법은 침과 구의 작용을 동시에 이용하는데 온열(溫熱)을 치료 원리로 삼았다고 할 수 있다. 현재는 온열자극

을 통해 관절 내부 및 인대에 염증반응을 일으켜 주변 조직을 강화하고, 양기(陽氣)를 조양(助陽)시키고, 경혈 및 경락을 열어 거사(祛邪)시키는 의미 등으로 사용하고 있다.

(5) 구법

약쑥 또는 기타 약물을 체표의 혈위(穴位) 상에 놓고 태워서 뜸의 화력을 기부(肌部)에 투입하여 경락의 작용을 통해 기혈(氣血)을 온통(溫通)시키는 치료이다. 임상에서는 한증(寒證), 만성병, 일체의 양허구병(陽虛久病)에 주로 사용하며 일부 실열증(實熱證)의 치료에도 사용할 수 있다. 뜸 시술과 관련해서는 피부 알러지, 화상, 이차 감염 등의 부작용에 신속하게 대처하고, 사후 관리를 철저히 해야 한다.

(6) 부항

부항요법은 관(부항)을 피부 표면에 흡착하여 내부의 공기를 제거하여 생긴 음압을 이용하여 체내 여러 요소를 체외로 배출시키는 치료법으로, 적응증은 실증(實證), 울체(鬱滯), 어혈(瘀血), 감모(感冒) 등이며 구체적으로는 사지풍습통(四肢風濕痛), 요배통(腰背痛), 해수(咳嗽), 안적종통(眼赤腫痛), 고혈압(高血壓) 등에 적합하다. 자락요법(刺絡療法)은 <황제내경(黃帝內經)>에서 기원한 ‘완진즉제지(宛陳則除之)’의 치료 원칙에 따른 침구치료 방법의 하나로 혈맥의 흐름을 막고 있는 병리적인 상황을 소량의 출혈이라는 방법으로 개선하는 치료법을 의미한다. 주의사항으로 자락관-습식부항(刺絡罐-濕式附缸) 시술 시 사혈량은 병변 상태에 따라 다르지만 10ml를 넘지 않도록 하며 반드시 멸균 처리된 일회용 부항과 삼릉침을 사용하고 폐기하여야 한다.

(7) 매선요법

‘약실 자입 요법’이라고도 하며 경락학설을 바탕으로 혈위를 자극하는 침구요법 중의 하나로, 특별히 고안된 기구를 사용하여 혈위 내에 이물을 매입함으로써 물리적 자극과 더불어, 지속적인 화학적 자극을 주어 질병을 치료하는 신침요법이다. 일반적인 침술보다 강력하고 오래 지속하는 효과를 도모하고자 할 때 사용되며, 국내에서는 2000년대 초반부터 성형 분야의 보고를 시작으로 근골격계 질환 및 안이비인후과, 부인과 질환까지 적용 범위가 넓어지고 있다.

(8) 한약

비증(痺症), 역절풍(歷節風), 각기(脚氣)의 약물치료를 기준으로 활용한다. 대표적인 처방으로는 대강활탕(大羌活湯), 소풍활혈탕(疏風活血湯), 대방풍탕(大防風湯), 영선제통음(靈仙除痛飲), 방풍통성산(防風通聖散) 등을 기본방으로 하여, 증상과 병증에 따라 다양한 한약을 활용할 수 있다.

3) 한방 물리요법

(1) 운동치료

운동치료는 메켄지 신전 운동, 안정화 운동, 신장 운동, 강화 운동, 그리고 에어로빅 운동 등 다양한 운동 형태를 활용한 물리치료의 한 형태로 근골격계 환자들에게 단독 혹은 복합 치료로 채택되고 있다. 이는 근육과 관절의 힘을 증가시키고, 근육 기능 및 관절 가동성을 향상시킴으로써, 통증 감소 및 신체 활동을 개선시키는 장점이 있다. 특히, 무릎 관절염 및 급만성 요통과 같은 근골격질환에 대해서 운동치료는 별무치치한 경우 혹은 표준치료를 시행했을 경우 보다 통증 강도 및 기능 제한에 있어서 유의한 개선을 보이는 것으로 알려져 있다.

(2) 온열치료^{20), 21)}

신체에 온열 자극을 통해서 국소적 또는 전신적인 열을 상승시키는 치료법으로, 생리적 효과는 조직의 온도, 지속 시간, 온도 상승 속도, 치료 부위의 크기 등에 따라 달라진다. 일반적으로 열상승에 의한 치료 효과는 조직의 온도가 40~45°C에서 약 5~30분 동안 지속될 때 나타난다. 온열치료를 통해 대사 작용의 상승, 혈관 확장 및 혈류의 증가, 그리고 근육 연축(Spasm) 및 경직(Spasticity)의 완화를 기대할 수 있으며 대표적으로 경피적외선조사요법(Infra red), 경피경근온열요법(Hot pack), 파라핀 욕 등이 이에 해당된다.

① 경피적외선조사요법(Infra red)

온열치료로 사용되는 빛은 황색 가시광선부터 원적외선까지의 전자기파며 그 가운데 일반적으로 빛을 내는 적외선 램프는 근적외선 파장(770~1500nm) 영역으로 파장이 짧은 광선일수록 조직 내의 침투 깊이가 깊다. 온열 램프로 가온 시 피하 2cm 깊이에서 1.3°C의 온도상승이 일어난다.

② 경피경근온열요법(Hot pack)

표재열 치료법으로 가장 잘 알려져 있으며 규산겔(Silicon dioxide)로 채워진 분할된 캔버스 주머니로 구성되어 있고, 많은 물을 흡수할 수 있으므로 오랫동안 온도를 유지할 수 있다. 보통 온도 70~75°C 정도의 물탱크 속에 담가두었다가 치료할 때 꺼내어 6~8겹의 수건 또는 핫팩용 커버로 싸서 20~30분간 환부에 대어준다. 30분간 핫팩을 적용하였을 때 대퇴부에서는 피부 1~2cm 깊이에서 1.3~3.3°C의 온도 상승을 보였으며 전완부의 경우에는 4cm 깊이에서 1.1°C 가량의 온도 상승이 이루어진다고 알려져 있다.

(2) 식이요법

- ① 다양한 식품을 먹으며, 정상 체중을 유지한다.
- ② 칼슘 및 비타민 D가 부족하지 않도록 한다.
- ③ 카페인을 과다하게 섭취하지 않아야 한다.
- ④ 단백질을 과다하게 섭취하는 것을 제한한다.
- ⑤ 저지방식사를 한다.
- ⑥ 싱겁게 먹는다.
- ⑦ 녹색채소, 간, 곡류, 과일을 충분히 섭취한다.
- ⑧ 규칙적으로 운동하며, 금연한다.

(3) 운동요법¹⁶⁾

퇴행성 관절염 환자에게 운동은 통증 감소 효과가 있는데, 이는 근육을 강화시키고 관절의 운동성과 유연성을 유지시켜 강직을 완화시켜 준다. 또한 체중 감소와 긍정적인 태도 형성, 숙면 유도 등의 역할도 한다.

① 유연성 운동(스트레칭, 댄스)

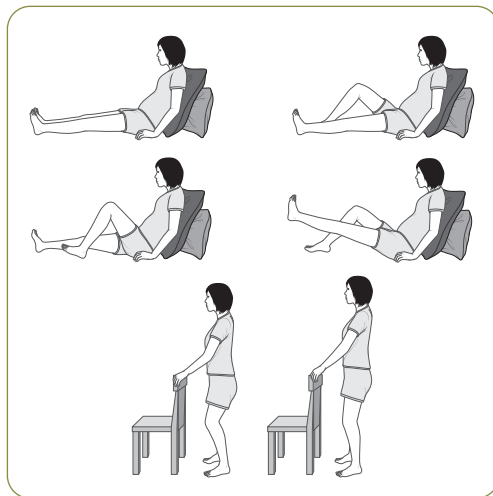
- 관절의 운동 범위를 회복하여 강직을 막아주는 역할
- 본격적인 운동의 준비 단계로서 꼭 필요

② 근육을 강화하는 운동(무릎 뻗기, 다리 들어 올리기 등)

- 근육 강화, 사고로 인한 관절 손상 보호

③ 유산소운동(걷기, 자전거, 수영)

- 심폐기능을 강화, 체중 감소, 만족감 증대



2) 퇴행성 고관절염 관리 운동법

퇴행성 고관절염은 다른 관절에 발생하는 관절염과 동일하게 해당 관절 부위에 무리가 가는 동작 등에 주의를 기울여야 한다. 즉, 퇴행성 고관절염에 좋은 운동은 고관절의 통증으로 인해 운동동작이 제한되면서 해당 관절의 경직 상태가 고착화될 수 있는데 그런 부분들을 예방할 수 있음과 동시에 관절의 부담을 덜어줄 수 있는 전신 근육 강화 효과가 있는 운동을 하는 것이 좋다.

(1) 수영

퇴행성 고관절염에 좋은 대표적인 운동은 '수영'이다. 수영은 물속의 부력으로 고관절에 무리를 주지 않을 뿐만 아니라 유산소 운동으로 체중 조절에 도움이 되고, 전신건강 유지도 함께 도모할 수 있는 좋은 운동이며 더하여 고관절 주변 근육조직인 외회전근, 외전근, 신전근 등의 근력을 키워주는 것이 도움이 된다.

(2) 외전근 근력 강화 운동¹⁷⁾

옆으로 누운 상태에서 아래쪽 다리는 무릎을 굽힌다. 위쪽 다리는 무릎을 구부리지 않고 위로 들어올린 상태로 10초간 유지한다.



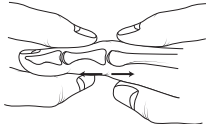
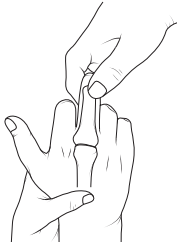
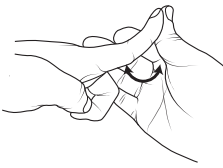
근육강화 및 신전 운동

	등척성 운동	발목을 90° 구부린 후 다리를 쭉 편 상태에서 바닥에 앉아 다리 전체, 특히 허벅지에 서서히 힘을 준다. 숫자를 1부터 10까지 헤아리면서 점점 세게 힘을 주고 천천히 힘을 뺀다.
	다리 들어 올리기 운동	누운 후 허벅지에 힘을 준 후 다리를 바닥에 서 15cm 정도 들어 올린다. 그 상태에서 점점 힘을 세게 주고 5-10 정도 유지 후 주었던 힘을 빼면서 천천히 다리를 내린다.
	전방 반동 운동	다리를 어깨 넓이만큼 벌리고 선 후 등을 편 상태에서 그림과 같이 두 손을 허리춤을 잡은 후 한걸음 나아간다. 이때 무릎을 90° 정도 구부리며 이후 다시 제자리로 돌아온다.

3) 퇴행성 수지관절염 관리 운동법¹⁸⁾

손가락 관절염으로 인하여 통증이 발생하면, 일반적으로 사용을 줄여야 한다고 생각할 수 있으나, 관절은 적절한 정도의 압력으로 주기적으로 움직이는 스트레칭이 도움이 된다.

(1) 손가락 스트레칭법

스트레칭		
1. 손가락 견인		관절염이 있는 관절 부위 위, 아래를 잡고 당겨준다.
2. 손가락 스트레칭		손가락 스트레칭은 손가락을 당긴 상태에서 치료하는 관절을 구부리고 펴고, 좌우로 흔들어 스트레칭 해준다.
3. 손가락 펴기 스트레칭		관절염, 방아쇠 수지, 손가락 염좌 등으로 주먹이 다 안 쥐어지고 굳었을 때 시행한다. 펴기 스트레칭은 안쪽은 관절 마디를 반대쪽 손으로 눌러서 눌러준다. 예를 들어 왼쪽 두 번째 손가락 두 번째 마디가 정상적으로 펴지지 않는 상황이면, 우측 두 번째 손가락을 왼쪽 손가락 두 번째 마디 위에 고정을 하면서 눌러주고, 우측 엄지손가락으로 왼쪽 두 번째 손가락 끝을 위로 밀어 스트레칭 효과가 최대로 나타나게 한다.
4. 손가락 구부리기 스트레칭		우측 엄지와 검지를 이용하여 왼쪽 손가락이 최대한 구부러지게 한다. 통증이 느껴질 수 있는데 지긋이 눌러주어 운동 범위가 회복되도록 한다. 따뜻한 온찜질이나 물에 손을 넣은 후 운동을 하는 것도 효과적이다.

[참고문헌]

1. 한방재활의학과학회. 「5판 한방재활의학」. 글로북스. 2020년.
2. 대한정형외과학회. 「정형외과학 제 6판 1권」. 최신의학사. 2006년.
3. 대한침구의학회 교재편찬위원회. 「침구의학」. 한미의학. 2020년.
4. SNUH 서울대학교병원. “의학백과사전”. <http://www.snuh.org/health/encyclo/view/7/3/2.do>
5. Healthcare Bigdata Hub. Statistics on frequent disease. Available from: URL: <http://openda-ta.hira.or.kr/op/olap/olapHifrqSickInfo.do>
6. 퇴행성 고관절염과 수지관절염에 대한 설문조사. <https://moaform.com/q/bUumAE>

7. Admam Greenspan, M.D. 「근골격 영상의학」. GB가본의학. 2008년.
8. 김병성. 「골관절염」. Korean J Fam Med. Vol. 30, No. 11 Suppl 2009.
9. Arthrits Research. “Osteoarthritis”. <https://www.arthritisresearch.us/intense-tracer/generalized-osteoarthritis.html>.
10. OrthoInfo. <https://orthoinfo.aaos.org/en/diseases-conditions/osteoarthritis-of-the-hip>
11. MEDICAL Observer. “수지골관절염이란?” <http://www.monews.co.kr>.
12. 이성원. 관절염의 신체 검사」. 대한내과학회지: 제83권 제2호 2012.
13. Musculoskeletal Key, “Osteoarthritis”, <https://musculoskeletalkey.com/osteoarthritis-5>
14. Sharon L. Kolasinski et al, 「2019 American College of Rheumatology/Arthritis Foundation Guideline for the Management of Osteoarthritis of the Hand, Hip, and Knee」. Arthritis & Rheumatology. Vol. 72, No. 2, February 2020.
15. 대한정형외과학회. “골관절염”. <https://www.koa.or.kr/file/%EA%B3%A8%EA%B4%80%EC%A0%88%EC%97%BC.PDF>.
16. 슬관절학회. http://www.koreaknee.or.kr/pop/file/pop_01.pdf.
17. 인천 청라바른정형외과 대표블로그. “퇴행성고관절염에 좋은 운동, 수영과 스트레칭이 해답” <https://m.blog.naver.com/PostView.naver?isHttpsRedirect=true&blogId=kiiho78&log-No=220018228496>.
18. 헬스조선. “[정형외과 운동법] 손가락 관절염, 스트레칭.” https://health.chosun.com/site/data/html_dir/2018/02/19/2018021901869.html.
19. 정찬영 외 6인. 「슬관절의 통증과 기능장애의 평가도구에 관한 연구」. The Journal of Korean Acupuncture & Moxibustion Society Vol. 27 No. 2 April 2010.
20. 한태륜 외 2인. 「Rehabilitation Medicien 6th」. 군자출판사. 2021년.
21. Lehmann JF, Silvermann Dr, Baum BA. Temperature distributions in the human thigh, produced by infrared, hot pack, and microwave application. Arch Phys Med Rehab 1996;47:291-299.

퇴행성 관절염 한의표준임상진료지침

III

퇴행성 관절염 (고관절 · 수지관절염) 임상진료지침 개발 절차

1. 기획
2. 개발
3. 승인 및 인증
4. 출판

1 기획

1) 주제 및 범위 선정

(1) 배경 및 필요성

2020년 개발된 ‘퇴행성 슬관절염 한의표준임상진료지침’을 기반으로 하여, 퇴행성 관절염에서의 질환의 확장성과 연장선상에서 ‘퇴행성 고관절염’과 ‘퇴행성 수지관절염’을 포함하는 임상진료지침을 개발하고자 한다. 또한 연구 진행 중 시행한 한의사 대상으로 하는 ‘퇴행성 관절염의 임상진료 실태조사’에서, 기 개발된 ‘퇴행성 슬관절염 한의 표준임상진료지침’에 대해 잘 모른다는 응답이 많아, 이후 개발되는 퇴행성 관절염의 임상진료 지침에 대해서, 임상 진료 현장에서의 확산과 보급을 통한 대중화와 임상 활용성에 목표를 두고자 한다.

(2) 대상 인구집단

본 임상진료지침에서 대상으로 하는 인구 집단은 만 19세 이상의 ‘고관절의 퇴행성 관절염’과 ‘수지관절의 퇴행성 관절염’ 환자군으로 한다. 한국표준질병사인분류(KCD-10)에서 퇴행성 고관절염은 M160(양쪽 원발성 고관절증), M1905(기타 관절의 원발성 관절증, 골반 부분 및 대퇴), M1985(기타 명시된 관절증, 골반 부분 및 대퇴), M1995(상세불명의 관절증, 골반 부분 및 대퇴), 퇴행성 수지관절염은 M180(제1수근 중수관절의 양쪽 원발성 관절증), M1904(기타 관절의 원발성 관절증, 손), M1984(기타 명시된 관절증, 손), M1994(상세불명의 관절증, 손)에 해당하는 질환이다. 고관절과 손가락 관절의 원발성(1차성) 관절염의 중증도, 질병의 병기 및 동반질환에 상관없이 임상증상, 이학적 검사 및 방사선 검사 상 퇴행성 관절염으로 진단받고 한의 단독 또는 한양방 협진치료를 받는 환자군을 대상으로 한다.

(3) 진료지침 사용자

퇴행성 고관절염과 수지관절염을 진료하는 한의사 및 한의사 전문의를 주 사용자로 한다. 또한 대상 질환에 대하여 한의 진료를 받고자 하는 환자가 의사 결정에 기초 자료로 활용할 수 있도록 한다. 한의약 관련 연구자, 한의과대학 학생, 한방병원 전공의, 병원 관계자 등에게 퇴행성 관절염의 한의 진료에 대한 연구 및 학습 자료로 활용될 수 있다.

(4) 의료 환경

한의사가 퇴행성 고관절염과 수지관절염을 진료하는 일차 의료기관(한의원, 보건소)과 상위 의료기관(한방병원, 한양방 협진병원)의 외래 및 입원 진료 환경을 대상으로 한다.

2) 개발 그룹 구성

개발위원회는 위원장(총괄관리), 관련 임상전문가(근거기반 개발방법에 대한 이해하고 있는 임상 전문가), 방법론 전문가(정보검색 전문가, 체계적 문헌고찰 전문가 등) 및 실무자로 구성된다. 검토 및 인증위원회에는 개발그룹 및 위원회에 속하지 않은 사람으로 방법론 및 임상전문가가 포함된다.

각 개발그룹의 역할을 다음 위원회로 세분화하여 구성한다.

- 임상진료지침 검토 및 운영위원회: 검토 위원회는 내용 검토 및 델파이 기법을 통한 최종적 합의안 도출 과정에 참여하며, 대한침구의학회 및 한방재활의학과학회에서 추천한 전문가로 구성한다.
- 임상진료지침 개발위원회: 임상진료지침 개발 진행과정을 총괄하며, 임상진료지침 개발을 위한 기초 자료 조사 및 실제 집필 등 실무를 수행하는 조직으로 침구의학 전문의 및 임상시험 전문가로 구성한다.
- 임상진료지침 인증위원회: 진료지침 개발 후 전체적인 내용 검토 및 타당성 등에 대해 평가하여 인증하며, 대한침구의학회 위원으로 구성한다.

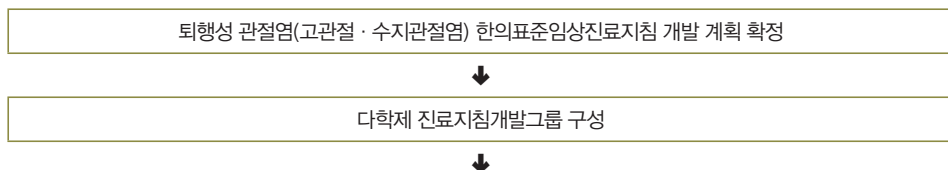
① 개발 그룹

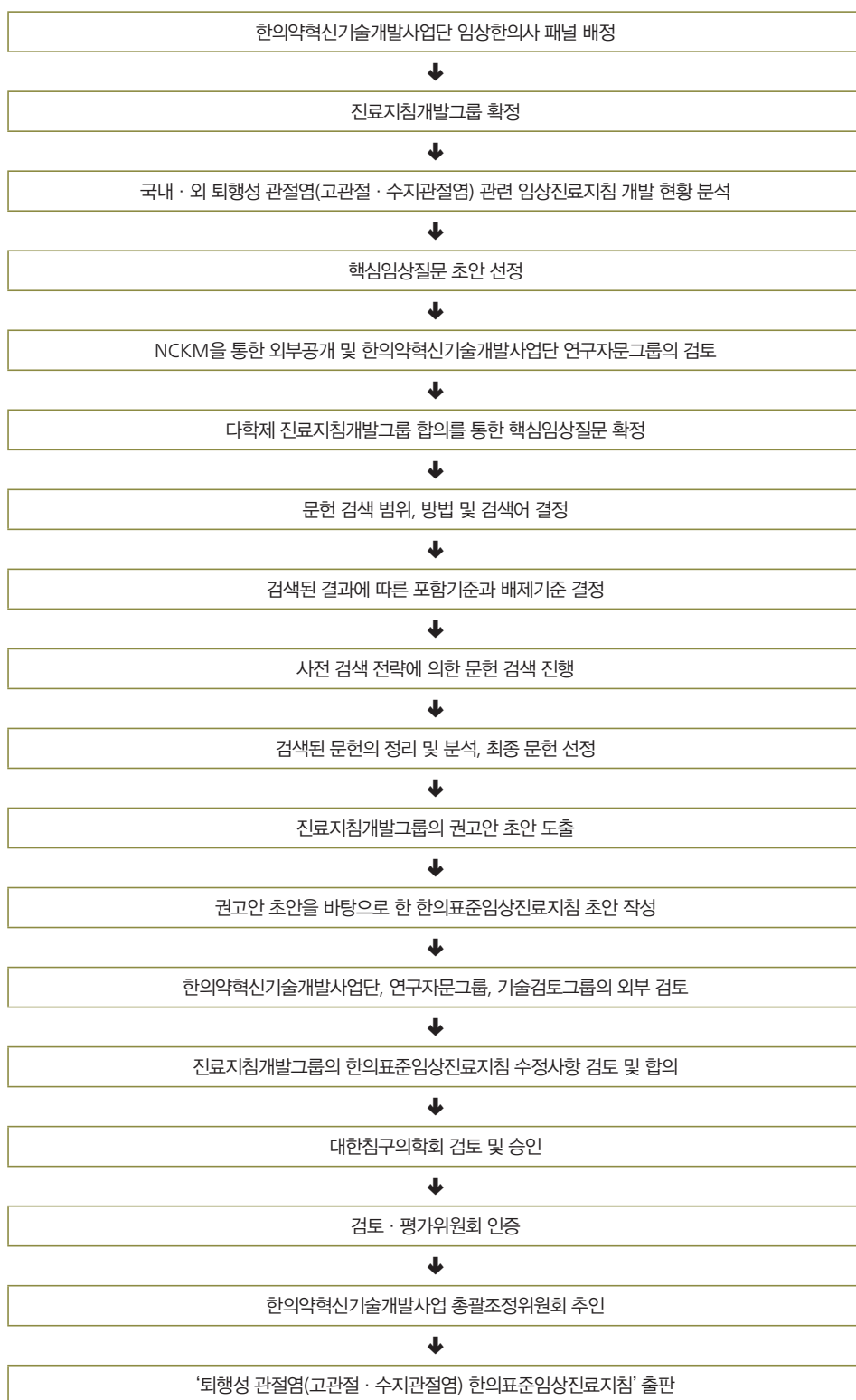
위원회	직책	이름	소속	지역	역할
검토 위원회	위원	송호섭	가천대학교 침구의학과	경기	임상진료지침 방법론 자문 및 검토
		차윤엽	상지대학교 한방재활의학과	원주	델파이 자문 및 검토
		이현중	대구한의대 침구의학과	대구	델파이 자문 및 검토
		김재홍	동신대학교 침구의학과	광주	델파이 자문 및 검토
		김종욱	우석대학교 침구의학과	전주	델파이 자문 및 검토
		정원석	경희대학교 한방재활의학과	서울	델파이 자문 및 검토
		서병관	경희대학교 침구의학과	서울	델파이 자문 및 검토
		김은정	동국대학교 침구의학과	경기	델파이 자문 및 검토
		하인혁	자생한방병원 임상의학연구소	서울	델파이 자문 및 검토

위원회	직책	이름	소속	지역	역할
개발 위원회	CPG 개발	남동우	경희의료원 침구학과	서울	임상진료지침 개발 연구책임
		홍예진	경희의료원 침구학과	서울	GRADE 평가 및 임상진료지침 집필
		박경복	경희의료원 침구학과	서울	핵심임상질문 개발 및 체계적문헌고찰
		김정록	경희의료원 침구학과	서울	핵심임상질문 개발 및 체계적문헌고찰
		전새롬	경희의료원 한의약임상시 험센터	서울	IRB 담당
	CPG 확산 및 CP 개발	김민정	상지대학교 침구학과	원주	임상진료지침 확산을 위한 임상경로 개발 연구책임
		이광호	상지대학교 침구학과	원주	임상진료지침 확산을 위한 임상경로 전략 개발
		하서정	상지대학교 침구학과	원주	임상경로(의료기관별 4종) 개발
		선창우	상지대학교 침구학과	원주	임상경로 개발 자료수집 및 적용 연구
		한수지	상지대학교 사상체질과	원주	임상경로 집필 및 편집
	패널 위원	정인태	경희어울림한의원 (침구학과전문의)	서울	임상 전문가(임상한의사 패널)로서 주요 의 사결정에 참여
		송지연	현동한의원 (침구학과전문의)	서울	임상 전문가(임상한의사 패널)로서 주요 의 사결정에 참여
		안지혜	경희제일한의원 (사상체질전문의)	서울	임상 전문가(임상한의사 패널)로서 주요 의 사결정에 참여
		신미향	환자	원주	퇴행성 관절염 환자로서 자문 및 검토에 참 여
자문 위원회	위원	송호섭	가천대학교 침구학과	경기	임상진료지침 방법론 자문 및 검토
		이재동	경희대학교 침구학과	서울	임상진료지침 방법론 자문 및 검토
인준 위원회	위원	김은석	부산대학교 침구학과	부산	임상진료지침 인증 및 검토
		김은정	동국대학교 침구학과	경기	임상진료지침 인증 및 검토
		최유민	우석대학교 침구학과	전주	임상진료지침 인증 및 검토

3) 개발 계획 수립

(1) 개발과정





○ 핵심임상질문의 외부 공개-검토-결과 반영 과정은 다음과 같다.

- 1) 국가한의학정보포털(NCKM) 외부 공개
 - 각 지침 개발 그룹에서 국가한의학정보포털(NCKM)에 '개발계획' 지침 등록
 - 등록 과정에서 핵심임상질문 목록과 진료 알고리즘 파일 함께 등록
 - 지침 개요 및 핵심임상질문 목록, 진료 알고리즘이 함께 공개되어 NCKM 가입자는 공개된 핵심임상질문에 대하여 의견 제시 가능
- 2) 외부 공개와 동시에 한의약혁신기술개발사업단 연구자문그룹 검토 진행
- 3) NCKM 외부 공개 의견 및 연구자문그룹 검토의견을 반영하여 핵심임상질문 수정·보완 여부를 개발위원회에서 심의하고 확정
- 4) 지침 인증 시 수정대비표 형태로 변경사항 기재

(2) 기획단계

가. 국내외 개발현황

① 국외 임상진료지침 개발 현황

검색 결과, 총 5개의 퇴행성 관절염 관련 임상진료지침이 검색되었다. 1개의 임상진료지침이 퇴행성 슬관절염을 대상으로 하였고, 이 외 4개의 임상진료지침에서는 퇴행성 슬관절염 이외에 고관절염과 수지관절염까지 포함하였다.

번호	제목	기관	연도
1	Treatment of Osteoarthritis of the Knee – 2nd Edition. Evidence-Based Clinical Practice Guideline	AAOS	2013
2	OARSI guidelines for the non-surgical management of knee, hip, and polyarticular osteoarthritis	OARSI	2014
3	2018 update of the EULAR recommendations for the management of hand osteoarthritis	EULAR	2018
4	Guidelines for the diagnosis and treatment of osteoarthritis in China (2019 edition)	Rheumatology and Immunology Expert Committee of the Cross-Strait Medical and Health Exchange Association	2019
5	2019 American College of Rheumatology/Arthritis Foundation Guideline for the Management of Osteoarthritis of the Hand, Hip, and Knee	American College of Rheumatology/Arthritis Foundation	2019

② 국내 임상진료지침 개발 현황

의과 영역에서 국내 임상진료지침 개발 현황을 확인하기 위하여, 국내 임상진료지침 정보센터(<http://www.guideline.or.kr>) 등을 검색한 결과, 퇴행성 관절염 관련 임상진료지침은 아직 개발되지 않았다. 다만, 평가 인증은 받지 않았으나 2010년 대한슬관절학회에서 체계적 문헌고찰을 기반으로 ‘슬관절 골관절염 치료 지침’을 개발 등록하였다. 해당 치료 지침에서 골관절염에 대해 침, 뜸 요법과 같은 치료법은 평가나 권장이 어렵다고 제안하였다. 한의과 영역에서는 2013년에 ‘슬통 침구임상 진료지침’이 대한침구의학회에서 개발되었고, 추가적으로 2020년 ‘퇴행성 슬관절염 한의표준 임상진료지침’으로 발전하였다. 퇴행성 관절염에서는 다빈도 질환인 슬관절염을 중심으로 임상진료지침이 개발되었으나, 퇴행성 고관절염 또는 수지관절염을 포함하는 다발성 관절염에 대해서는 개발된 바 없었다.

나. 기존 임상진료지침 검토

세계적으로 의료의 질 향상을 위한 임상진료지침의 활용이 증가 추세이며 유럽, 북미 지역의 국가들과 호주 및 뉴질랜드 등을 포함한 선진국에서는 임상진료 지침에 대한 정책을 수립하고 국가 혹은 지역단위에서 질이 높은 임상진료지침을 개발하여 확산 및 실행하고 있다.

2013년 AAOS(American Academy of Orthopaedic Surgeons)에서 무릎 골관절염 치료에 대한 근거기반 지침(Treatment of Osteoarthritis of the Knee: Evidence-Based Guideline, 2nd Edition)을 발표하였다. 해당 지침에서는 증후성 무릎 골관절염의 침치료에 관해 높은 수준의 연구를 기반으로 침치료를 권고하지 않았다.

2014년 OARSI(OA Research Society International)에서 무릎 골관절염에 대한 비수술적관리를 위한 지침(OARSI guidelines for the non-surgical management of knee osteoarthritis)을 발표하였다. 해당 지침에서 침치료에 관해 일반적인 관리보다는 임상적으로 유의미한 효과가 있으나 거짓침과 비교했을 때는 긍정적인 효과가 감소하여 확실하지 않은 정도의 권고를 하였다. 추가적으로 경피적전기신경자극(Transcutaneous electrical nerve stimulation, TENS)과 초음파의 경우 다관절 골관절염의 경우 적합하지 않다고 권고한다.

2019년 American College of Rheumatology/Arthritis Foundation에서 손, 고관절, 무릎 골관절염 치료에 대한 지침을 개정하여 발표하였고, 침치료의 효과의 정도는 확인하기 어려우나 여러 연구에서 통증에 효과적이라는 것이 확인되며 위해도가 낮아 조건부 권고(conditionally recommended)한다는 지침을 보고하였다.

2020년 10월 중국에서는 무릎 골관절염에 관한 중의학 변증과 치료에 대한 지침(Guidelines for TCM diagnosis and treatment of knee osteoarthritis)을 발표하였으

며, 운동 및 체중관리와 같은 건강관리와 더불어 침, 뜸, 수기법 및 한약의 외용을 권고하였다.

국내 임상진료지침으로 2013년에 발표한 ‘슬통 침구임상 진료지침’에서 ‘퇴행성 슬관절염 환자에게 일반침치료, 전침치료, 봉약침치료는 권고할 만한 효과적인 치료방법이며, 다른 약침에 관해서는 향후 연구가 필요하다’라고 보고하였다. 2020년에 ‘퇴행성 슬관절염 한의표준 임상진료지침’이 개발되어, 퇴행성 관절염 중 슬관절염에 대한 임상진료지침 연구는 이루어졌으나, 그 외 고관절 및 수지관절에 대한 퇴행성 관절염 임상진료지침은 개발되어 있지 않았다.

또한 선행된 임상연구에서는 손가락 관절염에 대하여 침도술, 퇴행성 고관절염에 대하여 봉약침 등에 관한 연구가 보고되어 있었다. 하지만 대부분 증례보고 및 대조군 연구로, 잘 계획되고 수행된 양질의 RCT도 부족한 상황이다. 퇴행성 고관절염과 수지관절염에 대한 표준화된 임상진료지침이 개발된다면, 수준 높은 RCT 연구로 이어질 수 있는 기반이 될 것으로 생각된다.

다. 개발 방법의 결정

국외의 임상진료지침의 경우 임상에 실제로 적용 가능한 권고 내용이 부족하며, 국내 한의과 영역에서 개발된 퇴행성 관절염 임상진료 지침으로 주로 슬관절염에만 국한되어 개발되어 있었다. 따라서 국내외 의과 임상진료지침과 한국, 중국, 일본에서 발표된 근거들을 수집하여 퇴행성 고관절염 및 수지관절염에 대한 한의표준임상진료지침을 신규개발하기로 하였다.

(3) 공식적인 승인

본 연구 결과물을 ‘퇴행성 관절염(고관절 · 수지관절염) 한의표준임상진료지침’으로 대한침구의학회의 승인을 취득했으며, 한의표준임상진료지침 검토평가위원회의 인증을 거쳐, 최종적으로 한의약혁신기술개발사업 총괄조정위원회의 추인을 받았다.

(4) 개발기금

본 퇴행성 관절염(고관절 · 수지관절염) 한의표준임상진료지침은 보건복지부 한의약혁신기술개발사업의 한의약혁신기술개발사업단 세부과제인 [퇴행성 관절염(고관절 · 수지관절염) 근거기반 지침개발(HF21C0127)]의 일환으로 제작되었다(연구기간: 2021.04.01. - 2023.12.31.). 임상진료지침의 개발에 있어서 재정후원단체의 의견이 임상진료지침의 내용에 영향을 주지 않았다.

(5) 이해관계선언

본 개발위원회 구성원들은 한의표준임상진료지침과 관련된 특정 기관이나 연구 관련자와의 이해관계가 없으며, 이에 대하여 이해상충공개서약서를 통해 이해상충선언을

하였다. 즉, 연구에 참여한 모든 연구자는 최종적으로 이 연구에 참여하는 동안 이 연구와 관련되어 이해 상충 관계(COI: Conflict of interest)가 발생하지 않는다. 부록에 이해상충공개서약서를 제시하였다.

(6) 갱신계획

본 임상진료지침은 매 5년마다 주기적인 모니터링을 통해 새로운 과학적 근거가 확인되는 경우 또는 사용자들 대상으로 권고된 중재의 선호도 및 임상적 차이를 확인하여 새로운 권고안 설정이 필요한 경우 재검토하여 개발그룹에서 갱신하며, 갱신안에 대하여 대한침구학회에서 인증 과정을 거칠 계획이다.

(7) 실행과 확산

본 임상진료지침의 확산과 임상 적용을 위하여 적극적으로 학회 발표와 언론 홍보는 물론 권고안 전문, 요약본, 간이 진료지침, 환자용 지침, 영문판 등을 인터넷을 통해 공개하여 누구나 쉽게 접근할 수 있도록 노력할 계획이다.

또한 수련의 및 학생 교육 자료로도 적극 활용될 수 있도록 배포하여 진료지침의 활용도가 높아질 수 있도록 노력할 것이며, 추후 임상진료지침의 인지도, 임상에서의 활용도, 의료진과 환자들의 만족도 등에 대한 설문조사를 시행하여 시행 정도를 모니터링하고 활용도를 높일 수 있도록 개정하는 데 참고할 계획이다.

2

개발

1) 핵심질문 선정

(1) 임상질문 설정

퇴행성 고관절염과 수지관절염 한의표준임상진료지침의 임상질문은 ‘퇴행성 고관절염 또는 수지관절염 환자에 대한 한의학적 치료는 대조군 치료와 비교하여 통증 및 기능 관련 척도 개선을 보이는가?’이며, 각 중재별 구체적인 핵심질문은 아래 표로 제시하였다. 핵심질문 선정 시 대한침구학회와 전문가 의견을 반영하여 한의학적 치료 중재를 결정하였다. 또한 선정한 핵심 임상질문의 초안에 대하여 국가한의임상정보포털(<http://www.nikom.or.kr/nckm>)에 공개하였다. 이에 대한 연구자문그룹, 사업단 및 임상 한의사패널의 의견을 반영하여 수정 및 변경하여 최종 임상질문을 확정하였다.

구성 요소	의미 및 고려사항
대상인구	고관절과 손가락 관절의 원발성(1차성) 관절염 중 임상증상, 이학적 검사 및 방사선 검사상 퇴행성 관절염으로 진단받은 환자군
중재	침, 전침, 화침, 봉약침, 물리치료(운동치료, 온열치료, 초음파치료), 주사, 한약치료
비교군	거짓침(sham-acupuncture), 거짓 초음파, 별무처치군, 통상적(의과) 치료군, 기타 물리치료군(초음파와 운동 병용치료의 대조군으로서의 운동단독치료)
임상 결과	통증, 관절 기능, 삶의 질, 신체적 및 사회적 기능 등 퇴행성 관절염과 연관된 모든 결과 변수

<퇴행성 관절염 한의표준임상진료지침 핵심질문 초안>

일반침	
CQ1	성인 퇴행성 관절염 환자에게 일반침치료군이 별무처치군에 비하여 통증 및 기능개선을 보이는가?
CQ2	성인 퇴행성 관절염 환자에게 일반침치료군이 거짓침군에 비하여 통증 및 기능개선을 보이는가?
CQ3	성인 퇴행성 관절염 환자에게 일반침치료군에 기타치료에 비하여 통증 및 기능개선을 보이는가?
CQ4	성인 퇴행성 관절염 환자에게 병용치료로 일반침치료를 시행한 군이 대조군에 비하여 통증 및 기능개선을 보이는가?
전침	
CQ5	성인 퇴행성 관절염 환자에게 단독치료로 전침치료를 시행한 군이 대조군에 비하여 통증 및 기능개선을 보이는가?
CQ6	성인 퇴행성 관절염 환자에게 병용치료로 전침치료를 시행한 군이 대조군에 비하여 통증 및 기능개선을 보이는가?
레이저침	
CQ7	성인 퇴행성 관절염 환자에게 단독치료로 레이저침치료를 시행한 군이 대조군에 비하여 통증 및 기능개선을 보이는가?
CQ8	성인 퇴행성 관절염 환자에게 병용치료로 레이저침치료를 시행한 군이 대조군에 비하여 통증 및 기능개선을 보이는가?
뜸	
CQ9	성인 퇴행성 관절염 환자에게 단독치료로 뜸치료를 시행한 군이 대조군에 비하여 통증 및 기능개선을 보이는가?
CQ10	성인 퇴행성 관절염 환자에게 병용치료로 뜸치료를 시행한 군이 대조군에 비하여 통증 및 기능개선을 보이는가?
부항	
CQ11	성인 퇴행성 관절염 환자에게 단독치료로 부항치료를 시행한 군이 대조군에 비하여 통증 및 기능개선을 보이는가?
CQ12	성인 퇴행성 관절염 환자에게 병용치료로 부항치료를 시행한 군이 대조군에 비하여 통증 및 기능개선을 보이는가?
봉독(약침)	
CQ13	성인 퇴행성 관절염 환자에게 단독치료로 봉독(약침)치료를 시행한 군이 대조군에 비하여 통증 및 기능개선을 보이는가?
CQ14	성인 퇴행성 관절염 환자에게 병용치료로 봉독(약침)치료를 시행한 군이 대조군에 비하여 통증 및 기능개선을 보이는가?

매선	
CQ15	성인 퇴행성 관절염 환자에게 단독치료로 매선치료를 시행한 군이 대조군에 비하여 통증 및 기능개선을 보이는가?
CQ16	성인 퇴행성 관절염 환자에게 병용치료로 매선치료를 시행한 군이 대조군에 비하여 통증 및 기능개선을 보이는가?
추나	
CQ17	성인 퇴행성 관절염 환자에게 단독치료로 추나치료를 시행한 군이 대조군에 비하여 통증 및 기능개선을 보이는가?
CQ18	성인 퇴행성 관절염 환자에게 병용치료로 추나치료를 시행한 군이 대조군에 비하여 통증 및 기능개선을 보이는가?
한약	
CQ19	성인 퇴행성 관절염 환자에게 단독치료로 한약치료를 시행한 군이 대조군에 비하여 통증 및 기능개선을 보이는가?
CQ20	성인 퇴행성 관절염 환자에게 병용치료로 한약치료를 시행한 군이 대조군에 비하여 통증 및 기능개선을 보이는가?
운동요법	
CQ21	성인 퇴행성 관절염 환자에게 병용치료로 운동치료를 시행한 군이 대조군에 비하여 통증 및 기능개선을 보이는가?

- 각 임상질문 내에서 퇴행성 관절염 부위를 고관절 및 수지관절로 나누어 각 부위별 권고안 작성할 예정임.

※ 핵심임상질문 초안에 대한 전문가 그룹, 사업단 및 임상 패널의 검토 의견

- 권고문에 비교군을 표기하고자 할 경우 용어의 정의를 명확히 할 것을 권고
 - ‘표준치료’ 혹은 ‘통상치료’ 등 유사 용어에 대해 통일하고 명확히 정의
 - 표준치료, 통상치료가 의과치료인지, 한의과치료인지에 대해서도 명시
- 전체 임상질문을 중재별로 분류 후 중재 내에서 부위별로 재분류하는 것이 아니라 부위별(퇴행성 고관절염/수지관절염 등)로 우선 분류 후 각각 유효 중재별(한의 단독치료, 한의 복합치료, 협진치료)로 분류 권장
- 1~3번 임상질문은 통합(“성인 퇴행성 관절염 환자에게 일반침 치료가 별무침치, 거짓침, 기타 치료에 비하여 통증 및 기능개선을 보이는가?”로 통합)하고, 권고문도 통합 도출 권고하나, 대조군의 이질성을 고려하여 근거 합성은 대조군별로 분리해서 실시 권고
- Add-on 치료의 경우(4, 6, 8, 10, 11, 14, 16, 18, 20, 21번) 대조군에서의 통상치료를 양·한방 구분해서 제시
- 위의 검토 의견을 반영하여 수정 반영한 핵심임상질문을 마련함

<퇴행성 고관절염 한의표준임상진료지침 핵심질문 최종>

No.	임상질문(Clinical Question)	권고 적용군 (P)	중재 (I)	비교 (C)	결과 (O)
퇴행성 고관절염					
한의단독치료					
일반침					
CQ1	퇴행성 고관절염 환자에게 침치료를 단독 시행하는 것이 거짓침치료 또는 별무처치를 하는 것과 비교하여 통증 및 기능 개선을 보이는가?	퇴행성 고관절염 환자	침치료	거짓침치료 또는 별무처치	통증 및 기능 개선
CQ2	퇴행성 고관절염 환자에게 침치료를 단독 시행하는 것이 통상적(의과)치료와 비교하여 기능 개선을 보이는가?	퇴행성 고관절염 환자	침치료	통상적 (의과)치료	기능 개선
전침					
CQ3	퇴행성 고관절염 환자에게 전침치료를 단독 시행하는 것이 통상적(의과) 치료를 시행하는 것과 비교하여 통증 개선을 보이는가?	퇴행성 고관절염 환자	전침치료	통상적 (의과)치료	통증 개선
봉약침					
CQ4	퇴행성 고관절염 환자에게 봉약침치료를 단독 시행하는 것이 통상적(의과) 치료를 시행하는 것과 비교하여 기능 개선이 보이는가?	퇴행성 고관절염 환자	봉약침치료	통상적 (의과)치료	기능 개선
물리치료					
CQ5	퇴행성 고관절염 환자에게 운동치료를 단독으로 시행하는 것이 별무처치하는 것과 비교하여 통증, 기능 및 삶의 질 개선을 보이는가?	퇴행성 고관절염 환자	운동치료	별무처치	통증, 기능 및 삶의 질 개선
CQ6	퇴행성 고관절염 환자에게 운동치료를 단독으로 시행하는 것이 통상적(의과) 치료를 시행하는 것과 비교하여 통증, 기능 및 삶의 질 개선을 보이는가?	퇴행성 고관절염 환자	운동치료	통상적 (의과) 치료	통증, 기능 및 삶의 질 개선
CQ7	퇴행성 고관절염 환자에게 온열치료를 단독으로 시행하는 것이 통상적(의과) 치료를 시행하는 것과 비교하여 통증 및 삶의 질 개선을 보이는가?	퇴행성 고관절염 환자	온열치료	통상적 (의과) 치료	통증 및 삶의 질 개선
추나					
CQ8	퇴행성 고관절염 환자에게 추나치료를 단독으로 시행하는 것이 거짓 초음파치료를 시행하는 것과 비교하여 통증 및 기능 개선을 보이는가?	퇴행성 고관절염 환자	추나치료	거짓 초음파치료	통증 및 기능 개선
CQ9	퇴행성 고관절염 환자에게 추나치료를 단독으로 시행하는 것이 운동치료를 시행하는 것과 비교하여 통증, 기능 및 삶의 질 개선을 보이는가?	퇴행성 고관절염 환자	추나치료	운동치료	통증, 기능 및 삶의 질 개선

No.	임상질문(Clinical Question)	권고 적용군 (P)	중재 (I)	비교 (C)	결과 (O)
한의복합치료					
침치료+전침치료+봉약침치료					
CQ10	퇴행성 고관절염 환자에게 침치료를 전침치료, 봉약침치료와 병행하여 시행하는 것이 통상적(의과) 치료를 시행하는 것과 비교하여 통증 및 기능 개선을 보이는가?	퇴행성 고관절염 환자	침치료 +전침치료 +봉약침치료	통상적(의과) 치료	통증 및 기능 개선
물리치료					
CQ11	퇴행성 고관절염 환자에게 초음파치료를 기타 물리치료와 병행하여 시행하는 것이 기타 물리치료를 시행하는 것과 비교하여 통증 및 기능 개선을 보이는가?	퇴행성 고관절염 환자	초음파치료 + 기타 물리치료	기타 물리치료	통증 및 기능 개선
한약치료+추나치료					
CQ12	퇴행성 고관절염 환자에게 추나치료를 한약치료와 병행하여 시행하는 것이 통상적(의과) 치료와 비교하여 통증 및 기능 개선을 보이는가?	퇴행성 고관절염 환자	추나치료 + 한약치료	통상적(의과) 치료	통증 및 기능 개선
한약치료+운동치료					
CQ13	퇴행성 고관절염 환자에게 한약치료를 운동치료와 병행하여 시행하는 것이 통상적(의과) 치료와 비교하여 통증 및 기능 개선을 보이는가?	퇴행성 고관절염 환자	운동치료 + 한약치료	통상적(의과) 치료	기능 개선
한양방복합치료					
한약치료					
CQ14	퇴행성 고관절염 환자에게 한약치료를 통상적(의과) 치료와 병행하여 시행하는 것이 통상적(의과) 치료를 시행하는 것과 비교하여 통증 및 기능 개선을 보이는가?	퇴행성 고관절염 환자	한약치료 + 통상적(의과) 치료	통상적(의과) 치료	통증 및 기능 개선
퇴행성 수지관절염					
한의단독치료					
일반침					
CQ15	퇴행성 수지관절염 환자에게 침치료를 단독 시행하는 것이 통상적(의과) 치료를 시행하는 것과 비교하여 통증 및 기능 개선을 보이는가?	퇴행성 수지관절염 환자	침치료	통상적(의과) 치료	통증 및 기능 개선
봉약침					
CQ16	퇴행성 수지관절염 환자에게 봉약침치료를 단독 시행하는 것이 통상적(의과) 치료를 시행하는 것과 비교하여 기능 개선을 보이는가?	퇴행성 수지관절염 환자	봉약침치료	통상적(의과) 치료	기능 개선
물리치료					
CQ17	퇴행성 수지관절염 환자에게 온열치료를 시행하는 것이 거저약물치료를 시행하는 것과 비교하여 기능 개선을 보이는가?	퇴행성 수지관절염 환자	온열치료	거저약물치료	기능 개선

No.	임상질문(Clinical Question)	권고 적용군 (P)	중재 (I)	비교 (C)	결과 (O)
한의복합치료					
침치료+뜸치료+한약치료					
CQ18	퇴행성 수지관절염 환자에게 침치료를 뜸치료, 한약치료와 병행하여 시행하는 것이 통상적(의과) 치료를 시행하는 것과 비교하여 통증 및 기능 개선을 보이는가?	퇴행성 수지관절염 환자	침치료 +뜸치료 +한약치료	통상적 (의과) 치료	통증 및 기능 개선

(2) 검색어

질환에 대한 검색어로는 ‘퇴행성 슬관절염 한의임상진료지침’에 제시되어 있는 퇴행성 관절염과, ‘American College of Rheumatology/Arthritis Foundation Guideline for the Management of Osteoarthritis of the Hand, Hip, and Knee 2019’의 고관절염, 수지관절염 검색어를 활용하였다. ‘Osteoarthritis’, ‘degenerative arthritis’, ‘hip’, ‘hand*’, ‘finger*’, ‘thumb*’, ‘metacarp*’ 등을 사용하였으며, 한글 용어로는 ‘퇴행성 관절염’, ‘고관절’, ‘수지관절’ 등을 사용하였다.

치료와 관련된 검색어로는 각각 치료 기술에 따라 다음의 검색어를 사용하였다. 검색전략과 검색어는 데이터베이스 환경에 따라 수정하여 사용하였다(부록1 구체적 인 용어 제시).

- ① 침: ‘Acupuncture for treating acute ankle sprains in adults’에서 사용된 침 검색어, ‘acupuncture’, ‘electro-acupuncture’, ‘electroacupuncture’, ‘acupressure’, ‘needling’, ‘needle’, ‘acupoint’, ‘meridian’와 ‘침’
- ② 뜸: ‘Moxibustion for stroke rehabilitation(protocol)’에서의 뜸 검색어, ‘Moxibustion’, ‘Artemisia’, ‘moxabustion’, ‘moxa’, ‘mugwort’와 ‘뜸’
- ③ 부항: ‘cupping’, ‘ventouse’, ‘bloodletting’, ‘blood letting’, ‘blood-letting’, ‘spilled blood’, ‘venesection’와 ‘부항’
- ④ 봉약침요법 및 약침요법: ‘Effectiveness of bee venom acupuncture in alleviating post-stroke shoulder pain: a systematic review and meta-analysis’에서의 봉독 검색어, ‘bee venom’, ‘apiotherapy’, ‘apitherapy’, ‘apipuncture’, ‘bee venom therapy’, ‘bee venom acupuncture’와 ‘봉독’
- ⑤ 약실자입요법(매선): ‘Thread embedding acupuncture for musculoskeletal pain: a systematic review and meta-analysis.’ 2015 검색어, ‘embedding therapy’, ‘catgut’, ‘thread embed’, ‘needle embed’, ‘implantation’, ‘매선’, ‘약실’
- ⑥ 추나치료: ‘비만 한방임상진료지침’에서의 추나 검색어, ‘chuna’, ‘tuina’, ‘tui na’, ‘manipulation’, ‘manual therapy’, ‘musculoskeletal manipulation’, ‘manipulative therapy’, ‘chinese manipulation’, ‘spinal manipulation’, ‘chiropractic’, ‘massage’,

‘massotherapy’, ‘mobilization’, ‘추나’, ‘수기’

- ⑦ 한약: ‘우울증 한방임상진료지침’에서의 한약 검색어, ‘Phytotherapy’, ‘Herbal Medicine’, ‘complementary medicine’, ‘alternative medicine’, ‘한약’, ‘탕제’, ‘방제’, ‘추출물’, ‘한약추출물’, ‘탕’, ‘처방’, ‘본초’

2) 근거 선택(검색 전략, 포함 및 배제 기준 설정)

(1) 데이터베이스 선정

한의임상진료지침 개발 그룹에서는 문헌검색 전문가를 포함한 회의를 통해 아래 데이터베이스를 선정하였다. 국외 데이터베이스는 Medline via PubMed, EMBASE, CENTRAL, CNKI, CiNii를 이용했으며 국내 데이터베이스는 KoreaMed, 한국의학논문데이터베이스(KMbase), 한국학술정보(KISS), 과학기술정보통합서비스(NDSL), 과학기술학회마을(KISTI), 전통의학정보포털(OASIS)을 통해 관련 근거를 검색하였다.

표 I.2.1 국외 검색 데이터베이스

No.	DB명	제공기관	URL	최종 검색일
1	PubMed	U.S. National Library of Medicine, 미국	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed	2021.10.30.
2	EMBASE	Elsevier, 네덜란드	http://ovidsp.tx.ovid.com/	2021.10.30.
3	Cochrane Library	Cochrane library, 미국	http://www.thecochranelibrary.com	2021.10.30.
4	CNKI	中国知网, 중국	http://www.cnki.net	2021.10.30.
5	CiNii	일본학술논문정보 DB	https://ci.nii.ac.jp	2021.10.30.

표 I.2.2 국내 검색 데이터베이스

No.	DB명	제공기관	URL	최종 검색일
1	KoreaMed	대한의학학술지편집인 협회	http://www.koreamed.org	2021.10.30.
2	한국의학논문데이터베이스 (KMbase)	국가지정 의학연구정보 센터(MedRIC)	http://kmbase.medric.or.kr	2021.10.30.
3	한국학술정보(KISS)	KSI 한국학술정보	http://kiss.kstudy.com/	2021.10.30.
4	과학기술정보통합서비스 (NDSL)	국가과학기술정보센터	http://scholar.ndsl.kr	2021.10.30.
5	과학기술학회마을(KISTI)	과학기술정보센터	http://society.kisti.re.kr	2021.10.30.
6	전통의학정보포털(OASIS)	한국한의학연구원	http://oasis.kiom.re.kr	2021.10.30.

① 문헌선택

문헌 검색 언어는 영어, 한국어로 제한을 두었다. 본격적인 문헌 검색 이전에 개발 그룹 전체 회의를 통해 선택 및 배제 기준을 정하여 문헌 선정의 불일치를 최소화하였다.

퇴행성 고관절염을 대상으로 하는 문헌에서는 Randomized controlled trials (RCTs) 연구를 대상으로 한의 단독치료로 침, 침첩, 봉약침, 운동치료, 온열치료, 추나치료를 포함하거나, 병행치료로는 초음파치료+기타 물리치료, 추나+한약, 운동+한약, 한약+통상적(의과) 치료 등을 함께 시행하는 연구를 선정하였다. 대조군으로는 거짓침, 별무처치, 통상적(의과) 치료, 거짓초음파치료와 비교하였고, 병행치료의 경우 운동치료, 기타 물리치료, 통상적(의과) 치료를 단독으로 시행하는 것과 비교하였다. 무작위 대조군 연구를 제외한 임상증례, 문헌 고찰, 관찰 연구, 그리고 동물실험 등이 배제되었으며, 퇴행성 고관절염을 제외한 급성 고관절 질환 및 골절 및 외상 등으로 인한 고관절 통증 등의 질환은 배제되었다. 평가변수는 통증수치로 시각통증척도(VAS), 기능 척도로 WOMAC score, WOMAC function, Hip ROM, Harris hip score, JOA score, 삶의질 척도로 SF-36, HAQ score 등을 비교하였다.

62

③ 배제 기준

- 1차성 관절염(원발성 관절염)에서 퇴행성 고관절염, 수지관절염이 아닌 다른 원인에 의해 발생한 관절염 연구
- 한국 한의사들이 일반적으로 시행하지 않는 치료방법에 관한 연구(국내에서 사용되지 않는 약침, 수기요법 등)
- 퇴행성 고관절염, 수지관절염이 주요 연구 대상에 포함되지 않은 연구

(3) 문헌분석 및 평가

임상질문의 결과에 따라 근거수준 및 권고등급을 도출하기 위해 문헌 선택 및 배제 기준에 의해 선택된 문헌의 근거 종합표를 작성하였다. 근거 종합표는 연구의 일반 정보, 대상자 특성, 중재, 비교, 결과 변수 및 효과 측정치 등 모든 선택된 연구에 대해 개별 자료 추출하였으며, 자료 추출 결과는 근거표(Evidence table)로 정리하였다. 추출된 결과값에 있어서는 양적 분석이 가능한 경우 Review Manager 5.3을 이용하여 메타분석을 시행하였다. 또한 연구디자인 등을 감안하여 개발위원회에서 필요하다고 판단하는 경우 소그룹 분석(subgroup analysis)을 시행하였다.

3) 근거의 평가

문헌의 비뚤림 위험 평가를 위하여 Cochrane collaboration's에서 평가하는 RoB(Risk of Bias) 도구를 사용하였다. 모든 연구 자료에 대하여 독립적으로 2인 이상의 연구자가 평가하는 방식으로 이루어졌으며, 평가가 불일치하는 경우에는 평가자 2인이 합의를 했으며, 합의를 도출하지 못하는 경우에는 제 3자가 중재하여 결정하였다.

4) 근거의 합성과 분석

핵심 임상질문에 대해 선정된 일차 연구문헌을 찾은 후 각 연구에 대해 필요한 결과값을 추출하였다. 정량적으로 메타분석을 하는 경우뿐만 아니라, 연구의 양이 불충분하고 이질성이 있어 정량적 접근에 한계가 있어 기술적인 해석이 필요한 경우에도 결과값을 추출해서 핵심 임상질문에 대한 근거의 양과 이에 대해 해석하였다. 체계적 문헌 고찰 과정에서는 근거표를 작성하여, 필요한 각종 데이터를 추출하고 정리하였다.

5) 근거수준 및 권고등급

본 임상진료지침에서는 근거수준과 권고등급 평가는 Grading of Recommendations Assessment, Development, and Evaluation(GRADE)에 준하여 평가하였다. GRADE 평가는 근거수준 평가 및 권고등급 결정의 과정을 거쳐 이루어졌다.

근거 기반 권고문 도출을 위한 근거수준의 등급화는 GRADE 방법론을 따른다. 연구 디자인을 고려할 때, 무작위 임상시험의 경우 ‘높다’, 관찰연구의 경우 ‘낮다’로 배정하고, 근거의 양, 근거의 일관성, 근거의 직접성에 따라 한 단계씩 하향하는 방식으로 근거수준을 평가하였다. 이외, 체계적 문헌 고찰 연구를 평가할 때는 비풀림의 위험, 문헌의 질, 근거의 양, 근거의 일관성 등에 따라 근거수준을 평가하였다.

(2) 권고등급

권고등급은 임상질문별 근거수준과 해당 임상적 중요성을 바탕으로 결정하였다. 권고 대상 환자에게 치료를 시행하였을 때 바람직한 결과(이득)와 바람직하지 않은 결과(위해)의 차이, 적용 가능성, 비용 및 가치의 선호도 등을 종합적으로 고려하여 결정하였다. 권고안의 실행으로 인한 이득과 위해의 정도를 비교하여 이득이 명백히 높다고 판단한 경우 A등급을 부여하고, 중등도일 경우에는 B등급, 낮을 때 C등급, 매우 낮을 때 D등급을 부여했다.

비록 비교연구 또는 근거 창출을 위한 임상 연구 결과가 없지만, 개발위원회에서 임상의의 의사결정을 돕기 위해 필요한 권고안이라고 판단하는 경우, 전문가 그룹의 공식적 합의를 근거하여 GPP(Good Practice Point)를 권고등급을 부여하였다. GPP 도출 시에는 고전문헌 근거, 비교연구, 임상사용현황, 한의과대학 교과서, 그리고 전문가 의견 등이 활용되었다.

64

등급	정의	표기법
D	이득과 위해, 근거수준, 진료현장의 활용도를 고려하여 대부분의 임상상황에서 시행하지 않을 것을 권고한다.	사용하지 않을 것을 권고한다. (Is not recommended)
GPP	전문가 그룹의 공식적 합의에 근거하여 권고한다.	전문가 그룹의 공식적 합의에 근거하여 권고한다. (Is recommended based on the formal consensus of the expert group)

* GPP: Good Practice Point

* 진료현장의 활용도 및 임상적 이득은 1) 전문가의 합의, 2) 임상현장의 활용도 조사, 3) 보건복지부와 식약처 고시에 서 규정한 한약서 또는 전국 한의과대학 교과서 등재 여부 등으로 판단할 수 있다.

(3) 근거수준과 권고등급의 연계

GRADE 원칙에 따라 부여한 근거수준에 기반하여 단계별로 권고등급을 결정하였으며, 이득이 없거나, 이득이 위해보다 적으면 근거수준과 무관하게 권고등급 D를 부여하였다. 두 번째로, 임상 현장에서의 활용도에 의한 적용 가능성을 고려하였으며, 세 번째로 환자의 선호 및 비용을 고려하여 권고등급 결정에 반영하였다. 최종등급은 전문가 합의 의견 등을 고려하여 결정하였다.

구분	1단계		2단계	3단계	최종등급
고려사항 근거수준	이득과 위해		적용가능성	비용, 가치와 선호	전문가 합의
	이득>위해	위해>이득			
높음 (High)	A	D	진료현장의 활용도에 따라, 더 강하거나 약하게 권고할 수 있음	환자의 선호 및 비용 등을 고려하여 권고에 반영함	A~D
중등도 (Moderate)	B				
낮음 (Low)	C				
매우 낮음 (Very Low)	D				

6) 권고 작성

본 진료지침은 임상질문별 문헌 검색 후 검색된 문헌들 중 최종 선정된 문헌들에 대한 체계적 분석 과정을 통해 근거수준을 결정하고, 근거수준에 따라 개발그룹의 합의를 통해 권고안을 작성하였다.

권고는 근거에 기초하여 특정 상황과 환자 집단에 적절한 관리가 무엇인지에 대해 최대한 구체적이고 정확한 기술을 담도록 하였으며, 근거가 확실하지 않거나 최선의 관리가 불확실한 경우 불확실한 부분에 대하여 진료지침에 기술하였다. 권고의 대상이 되는 환자 또는 인구집단과 권고 중재에 대해서는 가능한 한 자세히 명시하도록 하였다.

7) 합의안 도출

전문가 위원회 구성을 위하여 대한침구의학회, 대한한방재활의학과학회, 척추공간교정학회, 한방척추관절학회 추천 전문가, 한의 임상진료지침 개발 방법론 전문가 등을 섭외하였다. 본 연구를 통해 취합된 논문들을 토대로 체계적 문헌 고찰과 메타분석을 시행하였고, 그 결과를 전문가 위원회에 제시하고 토론과 델파이 합의 도출 과정을 거쳐 합의된 권고안 초안을 마련하였다.

권고안 초안은 대한침구의학회의 임상진료지침 인증 위원 검토, 전문가 그룹 및 한의약혁신기술개발사업단의 동료검토와 외부검토를 통해 각각의 의견 수렴과정을 거쳐 수정 보완하여, 이후 다시 델파이 합의 도출을 통해 권고안을 최종적으로 확정하였다.

개발위원회에서는 2021년 10월까지 출판된 문헌들을 대상으로 임상질문별 문헌 검색 후 선택/배제를 진행하여 최종 선정된 문헌들에 대한 체계적 분석 과정을 통해 근거수준과 권고등급을 포함한 권고안 기본안을 도출하였으며 이견이 있는 경우 전문가 합의를 거쳐 작성하였다. 개발된 권고안 기본안은 대한침구의학회, 대한한방재활의학과학회, 척추공간교정학회, 한방척추관절학회 추천 전문가, 한의 임상진료지침 개발 방법론 전문가 등으로 구성된 전문가 위원회를 통해 수정 델파이에 대한 공식적 합의를 시행하였다. 합의는 총 9명의 전문가 패널에게 이메일을 통한 설문지 배포 방식을 취하였으며 5명 이상이 동의에 해당하는 7, 8, 9점에 응답을 하였을 때 합의가 이루어진 것으로 보고 진행하였다. 합의가 되지 아니한 문항에 대해서는 2차 라운드를 진행하였으며, 1차 라운드에서 패널들이 각 문항에 어떤 점수를 부여했는지를 서로 공유하였다. 합의 중 동의하지 않는 권고안에 대해서는 수정 요청사항이 있는 지에 관한 질문을 주관식으로 제시하여 의견수렴에 도달하였고 다음 차 라운드에서 권고안 수정을 진행하였다.

3 승인 및 인증

1) 외부 검토 그룹

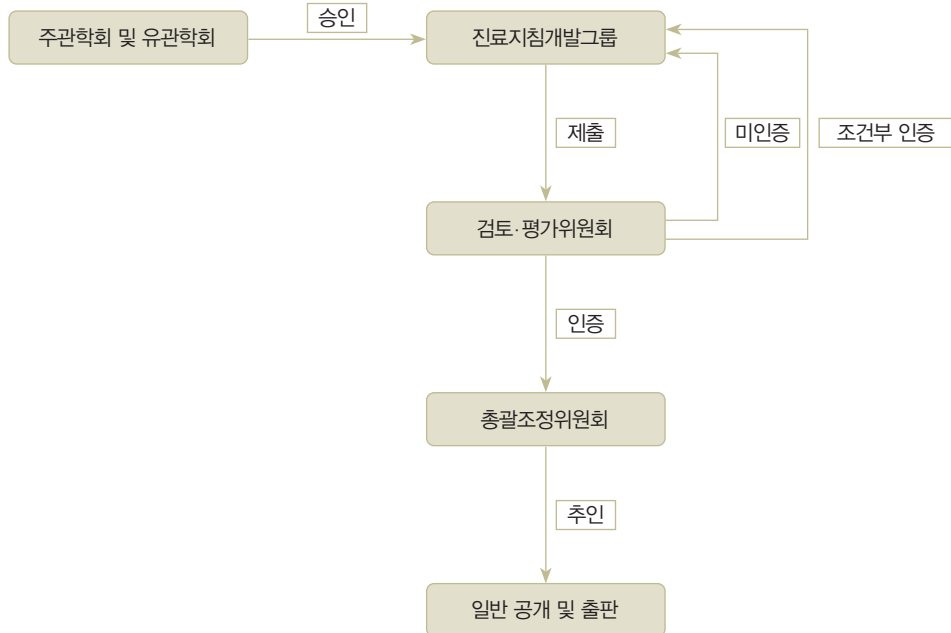
위원회	직책	이름	소속	지역	역할
한의학혁신기술 개발사업단	총괄	이준혁	한의학혁신기술개발사업단	서울	임상진료지침 검토 총괄
	실무자	박민정	전)한의학혁신기술개발사업단	서울	임상진료지침검토 수행
	실무자	김수란	한의학혁신기술개발사업단	서울	임상진료지침 검토 수행
	실무자	이윤재	한의학혁신기술개발사업단	서울	임상진료지침 검토 수행
	실무자	권수현	한의학혁신기술개발사업단	서울	임상진료지침검토 수행
	실무자	이희정	한의학혁신기술개발사업단	서울	임상진료지침검토 수행
	실무자	정영훈	한의학혁신기술개발사업단	서울	임상진료지침검토 수행
연구자문그룹	위원	김남권	부산대학교 한의학전문대학원	부산	임상진료지침 검토 수행
	위원	이명수	한국한의학연구원	대전	임상진료지침 검토 수행
	위원	최미영	한국보건의료연구원	서울	임상진료지침 검토 수행
기술검토그룹	위원	이선행	경희대학교 한의과대학	서울	임상진료지침 검토 수행
	위원	서효원	경희대학교 한의과대학	서울	임상진료지침 검토 수행
	위원	이보람	한국한의학연구원	대전	임상진료지침 검토 수행

- 핵심임상질문 초안과 권고안 초안에 대하여 외부검토 그룹의 검토를 시행하였다. 전체 지침의 전반적인 지침의 템플릿 표준, 용어, 한글(영문, 한자) 병기 등에 대하여 검토를 받았다. 또한 권고문의 근거수준, 권고등급, 핵심질문, 개발절차, 핵심질문, 권고사항 배경, 권고안 도출 설명, 권고문의 근거수준, 참고문헌 논문선정 기준, PRISMA flow chart 등에 대한 변경 및 수정 권고 의견을 반영하여 권고안 최종안을 마련하였다.
- 국가한의임상정보포털(NCKM)에 핵심임상질문을 공개하고 외부 의견을 수렴하였다. 도침요법에 대한 근거 마련에 대한 의견이 있었으나, 고관절 및 수지관절에 대한 도침요법의 연구 문헌이 존재하지 않아 권고안에 반영은 하지 못하였다.
- 개발연구위원의 임상전문가 패널에게 임상진료지침의 외부 검토를 의뢰하였고, 일차 의료기관에 종사하는 임상전문가로서의 의견과 검토 사항을 권고안에 반영하였다.

2) 전문 학회 승인

본 임상진료지침은 대한침구의학회의 인증을 받았다.

3) 인증



한의표준임상진료지침은 한의약혁신기술개발사업단의 주도하에 개발되었으며, 사업단 내에서 개발된 지침의 인증절차를 진행하였다. 사업단에 학회 승인을 받은 지침의 초안이 제출되면, 사업단은 검토·평가위원회를 열어 AGREEII에 의한 방법론적인 검토를 통해 미인증, 조건부 인증, 인증의 세 가지 평가결과를 도출한다. 인증된 지침은 한의약혁신기술개발사업단 총괄조정위원회의 검토를 거쳐 최종 인증 완료되며, 한의약혁신기술개발사업단 총괄조정위원회에서 재검토를 요청할 경우 검토·평가위원회에서는 다시 검토와 평가를 진행한다. 검토 평가위원회에서 조건부 인증으로 평가된 경우 지침 개발팀에게 보완 혹은 수정할 것을 요청하고 재평가를 시행한다.

4

출판

본 지침은 한의약혁신기술개발사업단을 통하여 출판 예정이다.

퇴행성 관절염 한의표준임상진료지침

Ⅳ

권고사항

1. 퇴행성 고관절염
2. 퇴행성 수자관절염

1 퇴행성 고관절염

■ 한의단독치료

1) 침치료

(1) 배경

침치료는 퇴행성 고관절염 환자가 한의의료기관 내원 시에 보험 치료로 쉽게 접근할 수 있는 치료 방법의 하나이다. 이러한 침치료는 국내·외로도 많은 연구가 진행되고 있다. 하지만 침치료가 혈위, 침의 굵기, 침의 깊이, 침의 방향, 수기 자극방법, 치료 횟수, 치료 빈도, 치료 기간 등 다양한 요소의 복합체이기 때문에 침 임상연구는 다양한 방법이 존재한다. 또한, 거짓침, 비활성 대조군, 활성 대조군, 단독치료, 복합치료 등의 다양한 대조군과 임상시험 설계가 존재한다. 이에 본 연구에서는 퇴행성 고관절염에 대한 침치료의 유효성에 관한 임상연구 근거를 분석하기 위하여 다양한 중재와 비교하였을 때 침치료의 효과 및 안정성을 비교한 논문들을 취합, 분석한 후 임상 전문가의 의견을 더하여 권고안을 제시하였다.

【 R1 】

권고안	권고등급/근거수준	참고문헌
퇴행성 고관절염 환자에게 통증 및 기능개선을 위해 일반침 치료를 시행할 것을 고려해야 한다.	B/Moderate	1-2

임상적 고려사항

퇴행성 고관절염 환자의 침치료 시 다음 사항을 고려할 수 있다.

- 자침 깊이: 표피 자극(shallow acupuncture)보다는 혈위별 통상적인 자침 깊이를 적용
- 득기: 수기법을 통해 득기감을 유발
- 혈자리: 족태양방광경의 경혈점, 대전자 주변의 아시혈, 거료(GB29), 환도(GB30), 양릉천(GB34), 협계(GB43), 내정(ST44). 장요근, 대퇴직근, 대퇴근막장근, 중둔근, 소둔근의 통증유발점

(2) 임상질문: Q1

퇴행성 고관절염 환자에게 침치료를 단독 시행하는 것이 거짓침치료 또는 별무처치하는 것과 비교하여 통증 및 기능 개선을 보이는가?

권고 적용군	중재	비교	결과	진료환경
퇴행성 고관절염 환자	침	거짓침, 별무처치	① 시각통증척도(VAS) ② WOMAC score	한의원 및 한방병원

* 시각통증척도(VAS): Visual analogue scale; WOMAC: Western Ontario and McMaster Universities osteoarthritis index

① 개별 연구 결과에 대한 설명

Luis Ceballos-Laita¹(2019) 등은 무작위배정 임상연구를 통해 15명의 침치료군, 15

명의 거짓침군으로 나누어 장요근, 대퇴직근, 대퇴근막장근, 중둔근, 소둔근의 통증유발점에 3주간 주 1회의 치료를 실시한 후 시각통증척도(VAS, visual analogue scale), hip ROM(Range of Motion), 20m Walk Test, 30 seconds Chair-Stand test를 이용하여 평가한 결과 자침군이 거짓침군과 비교하여 통증강도는 감소하고, 고관절 ROM은 증가하였으며, 신체 기능이 개선되었다($P<0.05$). 이상반응은 언급되지 않았다.

Luis Ceballos-Laita²⁾(2021) 등은 무작위배정 임상연구를 통해 15명의 침치료군, 15명의 거짓침군, 15명의 별무처치군으로 나누어 장요근, 대퇴직근, 대퇴근막장근, 중둔근의 통증유발점에 3주간 주 1회의 치료를 실시한 후 시각통증척도(VAS, visual analogue scale), WOMAC-PF(Western Ontario and McMaster Universities physical function subscale), TUG test(the timed Up and Go test), 40-m SPW(the 40-meter self-paced walk test)를 이용하여 평가하였다. 자침군과 거짓침군을 비교하였을 때 신체활동 후의 시각통증척도(VAS)($P=0.028$), WOMAC-P($P<0.001$), WOMAC-PF($P<0.001$), TUG test($P<0.001$), 40-m SPW test($P<0.001$)에서 유의미한 차이를 나타냈다. 또한 자침군과 별무처치군을 비교하였을 때 시각통증척도(VAS)($P=0.049$), WOMAC-P($P=0.034$), WOMAC-PF($P<0.001$), TUG test($P=0.003$), 40-m SPW test($P=0.005$)에서 유의미한 차이를 나타냈다. 이상반응은 언급되지 않았다.

② 연구결과의 요약

2개의 무작위배정 임상연구들을 종합하여 볼 때, 퇴행성 고관절염 환자에게 침치료를 단독으로 시행하는 경우 거짓침치료를 시행하거나 아무런 처치를 하지 않았을 때 보다 시각통증척도(VAS, visual analogue scale)와 WOMAC-PF(Western Ontario and McMaster Universities physical function subscale)의 유의한 호전이 확인되었다. 시각통증척도(VAS)를 평가변수로 2건의 무작위배정 임상연구들($n=60$)을 정량 분석한 결과, 일반 침치료를 시행한 시험군($n=30$)이 거짓침치료를 시행한 대조군($n=30$)에 비해 시각통증척도(VAS)의 변화가 유의하다는 것이 확인되었다. (MD -2.02 [$-2.87, -1.17$], $P<0.00001$) 배정순서의 생성 및 은폐에 대한 언급이 없었으나, 무작위배정 및 참여자, 연구자, 결과평가자에 대한 눈가림이 시행되었으며, 불충분한 건강결과 자료에 대한 언급이 있었으므로, 비뚤림 위험성이 없다고 판단하여 근거수준을 유지하였다. $I^2 = 0\%$ 로 비일관성에서는 단계가 유지되었다. 퇴행성 고관절염의 직접적 평가도구로서 시각통증척도(VAS) score를 활용하였으므로, 비직접성에서는 단계가 유지되었다. 총 인원 60명에 대한 연구로 OIS 400명을 충족하지 못하여 비정밀성에서 단계를 하나 낮추었다. 이에, 종합하여 GRADE 평가상 근거수준은 중등도(moderate)로 평가하였다.

일반 침치료군과 별무처치한 대조군의 효과를 비교한 1건의 무작위배정 임상연구

(n=30)를 정량분석한 결과, 일반 침치료를 시행한 시험군(n=15)이 아무런 처치를 하지 않은 대조군(n=15)에 비해 시각통증척도(VAS)의 변화가 유의하게 감소한 것이 확인되었다. (MD -1.83 [-2.60, -1.06], $P<0.00001$) WOMAC-PF(Western Ontario and McMaster Universities physical function subscale)를 평가변수로 1건의 동일한 무작위배정 임상연구(n=30)를 정량 분석한 결과 일반 침치료를 시행한 시험군(n=15)이 거짓침치료를 시행한 대조군(n=15), 혹은 아무런 처치를 하지 않은 대조군(n=15)에 비해 WOMAC의 변화가 유의하다는 것이 확인되었다(침치료 vs 거짓침치료: MD 11.26 낮음 [-15.19, -7.33] $P<0.00001$, 침치료 vs 별무처치: MD 13.06 낮음 [-18.85, -7.26] $P<0.00001$). 배정순서의 생성 및 은폐에 대한 언급이 없었으나, 무작위 배정 및 참여자, 연구자, 결과평가자에 대한 눈가림이 시행되었으며, 불충한 건강결과 자료에 대한 언급이 있었으므로, 없다고 판단하여 근거수준을 유지하였다. 단일 연구를 대상으로 분석하였으므로, 비일관성에서는 단계가 유지되었다. 퇴행성 고관절염의 직접적 평가도구로서 시각통증척도(VAS)와 WOMAC-PF(Western Ontario and McMaster Universities physical function subscale)를 활용하였으므로, 비직접성에서는 단계가 유지되었다. 총 인원 30명에 대한 연구로 OIS 400명을 충족하지 못하여 비정밀성에서 단계를 하나 낮추었다. 이에, 종합하여 GRADE 평가상 근거수준은 중등도(moderate)로 평가하였다.

결과요약표(Summary of Finding)

침치료 단독 vs. 거짓침치료						
결과 결과중요도	총 환자 수 (문헌 수)	근거수준 (GRADE)	비교위험도 (95% CI)	예측되는 절대효과(95% CI)		비고
				대조군	중재군	
시각통증척도 (VAS) critical	60 (2 RCTs)	⊕⊕⊕○ Moderate ^a	-	-	MD 2.02 낮음 [-2.87, -1.17]	점수가 낮을수록 개선됨을 의미함
WOMAC score critical	30 (1 RCT)	⊕⊕⊕○ Moderate ^a	-	-	MD 11.26 낮음 [-15.19, -7.33]	점수가 낮을수록 개선됨을 의미함
침치료 단독 vs. 무처치						
시각통증척도 (VAS) critical	30 (1 RCT)	⊕⊕⊕○ Moderate ^a	-	-	MD 1.83 낮음 [-2.60, -1.06]	점수가 낮을수록 개선됨을 의미함
WOMAC score critical	30 (1 RCT)	⊕⊕⊕○ Moderate ^a	-	-	MD 13.06 낮음 [-18.85, -7.27]	점수가 낮을수록 개선됨을 의미함

* 시각통증척도(VAS): Visual analogue scale; WOMAC: Western Ontario and McMaster Universities osteoarthritis index

a: 유의미한 N수에 충족하지 않아, 비정밀성에 대해 등급을 낮춤.

(3) 권고안 도출에 대한 설명

침치료를 단독으로 시행하였을 때 거짓 침치료 및 별무처치를 하는 것에 비교하여 편익이 존재하나, 종합적인 근거수준은 중등도(Moderate)로 효과의 추정치에 대한 확신을 중등도로 할 수 있다. 효과의 추정치는 실제 효과에 근접할 것으로 보이지만 상당히 다를 수도 있다.

퇴행성 고관절염 환자의 통증 및 기능 개선에 침치료가 효과가 있을 것으로 예상되며 이득과 위해, 근거수준, 진료현장의 활용도를 고려하여 대부분의 임상상황에서 시행을 고려해야 한다고 판단된다. 다만 이상반응 및 비용 대비 효과를 평가한 국내외 연구 논문이 현재까지 없으므로 이에 관한 판단은 제외한다. 이에 퇴행성 고관절염 환자에게 침치료를 단독 시행하는 것을 권고하여 권고등급 B를 부여한다.

[참고문헌]

1. Luis Ceballos-Laitaa, et al. Effects of dry needling in HIP muscles in patients with HIP osteoarthritis: A randomized controlled trial. Musculoskeletal Science and Practice. 2019;43:76 – 82.
2. Luis Ceballos-Laita, et al. Effectiveness of Dry Needling Therapy on Pain, Hip Muscle Strength, and Physical Function in Patients With Hip Osteoarthritis: A Randomized Controlled Trial. Archives of Physical Medicine and Rehabilitation. 2021;102;959-66.

【 R2 】

권고안	권고등급/근거수준	참고문헌
퇴행성 고관절염 환자에게 기능개선을 위하여 통상적(의과) 치료에 비해 일반침 치료를 시행할 것을 고려할 수 있다.	C/Low	1

(1) 임상질문: Q2

퇴행성 고관절염 환자에게 침치료를 통상적(의과)치료와 병행 시행하는 것이 통상적(의과)치료와 비교하여 기능개선을 보이는가?

권고 적용군	중재	비교	결과	진료환경
퇴행성 고관절염 환자	침+통상적(의과)치료	통상적(의과) 치료	① WOMAC score	한의원 및 한방병원

* 시각통증척도(VAS): Visual analogue scale; WOMAC: Western Ontario and McMaster Universities osteoarthritis index

① 개침 + 통상적(의과)치료에 대한 설명

Claudia M. Witt¹(2006) 등은 무작위배정 임상연구를 통해 322명의 침치료 및 통상적(의과) 치료를 병행한 군, 310명의 통상적(의과) 치료군으로 나누어 침치료군은 개별침 자리에 침치료를 실시하였고, 대조군은 침치료를 제외한 기타 치료를 받았다. 침치료군은 3달간 총 15회의 치료를 받았으며 치료 전, 치료 후, 치료 3달 후 WOMAC(Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index), SF-36(Short Form 36)을 이용하여 평가한 결과, 치료 후 침치료군이 대조군과 비교하여 WOMAC 점수가 유의미하게 개선되었다($P<0.001$). 침치료 후 5.2%의 환자에서 경미한 국소 출혈 또는 통증의 이상반응이 보고되었다.

② 연구결과의 요약

1개의 무작위 배정 임상연구($n=3,633$)를 분석한 결과, 일반 침치료를 시행한 시험군($n=357$)이 통상적(의과) 치료를 시행한 대조군($n=355$)에 비해 WOMAC(Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index)이 유의하게 개선된 것이 확인되었다. (MD -19.60 [-19.90, -19.30], $P<0.00001$) 나머지 2,921명은 무작위 배정을 하지 않은 침치료군으로 추후 분석에 포함되었다. 참여자와 연구자의 눈가림이 시행되지 않으며, 결과 평가자에 대한 눈가림 여부에 대한 언급이 없었으며, 결과 자료의 충분성에 대한 언급이 없었으므로 비뚤림 위험성이 있다고 판단하여 근거수준을 두 단계 낮추었다. 1건의 연구만이 포함되어 비일관성을 평가할 수 없어 단계가 유지되었다. 퇴행성 고관절염의 직접적인 평가 지표로 WOMAC(Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index)을 활용하였으므로, 비직접성에서는 단계가 유지되었다. 총 인원 632명에 대한 연구로 OIS 400명을 충족하여 비정밀성에서

단계가 유지되었다. 이에, 종합하여 GRADE 평가상 근거수준은 낮음(Low)로 평가하였다.

결과요약표(Summary of Finding)

결과 결과중요도	총 환자 수 (문헌 수)	근거수준 (GRADE)	비교위험도 (95% CI)	예측되는 절대효과(95% CI)		비고
				대조군	중재군	
WOMAC score critical	632 (1 RCT)	⊕⊕○○ Low ^a	-	-	MD 19.60 낮음 [-19.90, -19.30]	점수가 낮을수록 개선됨을 의미함

* WOMAC: Western Ontario and McMaster Universities osteoarthritis index

a: 연구참여자, 연구자에 대한 눈가림이 없어 비뚤림 위험성이 있음

(2) 권고안 도출에 대한 설명

침치료를 단독으로 시행하였을 때 통상적(의과)치료를 시행한 것에 비교하여 편익이 존재하나, 종합적인 근거수준은 낮음(Low)으로 효과의 추정치에 대한 확신이 제한적이며 실제 효과는 효과 추정치와 상당히 다를 수 있다.

다만 근거 문헌에서 시험 대상자의 5.2%(n=184)에서 총 219건의 부작용 건수가 확인되었으며, 이 중 66%는 국소적인 출혈 및 혈종, 5%는 침 자입 부위의 통증, 4%는 자율신경계 증상(vegetative symptoms)을 호소하였다. 그러나 경미한 이상 반응이 대부분이었으며, 임상적 편익이 위해보다 큰 것으로 판단하였다. 비용 대비 효과를 평가한 국내외 연구 논문이 현재까지 없으므로 이에 관한 판단은 제외한다. 이에 퇴행성 고관절염 환자에게 침치료를 단독 시행하는 것을 통상적(의과) 치료와 비교하였을 때 이득과 위해, 근거수준, 진료 현장의 활용도를 고려하여 일부 임상 상황에서 시행을 고려할 수 있다고 판단된다. 이에 퇴행성 고관절염 환자에게 침치료를 단독 시행하는 것을 권고하여 권고등급 C를 부여한다.

[참고문헌]

1. Claudia M. Witt, et al. Acupuncture in Patients With Osteoarthritis of the Knee or Hip-A Randomized, Controlled Trial With an Additional Nonrandomized Arm. *Arthritis & rheumatism*. 2006;54(11);3485-93.

2) 전침치료

(1) 배경

전침치료는 2개 이상의 경혈에 자침한 후 침병에 약한 전류를 통과시켜 침자극과 함께 전기적 자극을 주어 질병을 치료하는 방법이다. 전침치료는 임상에서 급, 만성 통증에 동통 완화를 위해 널리 응용되고 있으며 퇴행성 고관절염 치료에도 매우 빈번하게 이용되는 치료법이다.

본 지침에서 622명의 한의사를 대상으로 실시한 설문조사를 보면 59.0%의 한의사가 침치료와 더불어 전침치료를 병행한다고 답하였다. 임상현장에서 높은 빈도로 사용되고 있으나, 국내에서의 전침 임상연구가 아직은 활발하게 이루어지지 못하고 있다. 따라서 이번 권고안 도출에서 활용할 수 있는 국내에서의 근거는 제한적이었다. 향후 잘 설계된 좀 더 많은 임상연구를 통해 양질의 근거가 마련될 것을 기대한다.

【 R3 】

권고안	권고등급/근거수준	참고문헌
퇴행성 고관절염 환자의 통증 및 기능 개선을 위하여 통상적(의과) 치료에 비해 전침치료를 고려할 수 있다.	C/Very Low	1

임상적 고려사항

퇴행성 고관절염 환자의 전침치료 시 다음과 사항을 고려할 수 있다.

- 빈도: 2/100Hz 교차
- 강도: 약간의 근육 연축이 나타나며 환자가 견딜 수 있는 역치
- 시간: 20분 이상

(2) 임상질문: Q3

퇴행성 고관절염 환자에게 전침치료를 단독 시행하는 것이 통상적(의과) 치료를 시행하는 것과 비교하여 통증 개선을 보이는가?

권고 적용군	중재	비교	결과	진료환경
퇴행성 고관절염 환자	전침	통상적(의과) 치료	① 시각통증척도(VAS) ② Harris hip score	한의원 및 한방병원

* 시각통증척도(VAS): Visual analogue scale

① 개별 연구 결과에 대한 설명

조小平¹(2010) 등은 무작위배정 임상연구를 통해 30명의 Electroacupuncture(EA) 군, 30명의 약물치료군으로 나누어 침치료군은 비관(ST31), 거료(GB29), 족오리(LR10), 음림(LR11)에 자침 후, 모든 혈위에 2/100Hz의 빈도로 교차하여, 8mA 강도로 전기침치료를 45분간 주 2회 시행하였다. 약물치료군은 Diclofenac Sodium 서방정 75mg를 1일 1회 복용하였다. 4주간의 치료를 실시한 후 치료 전, 치료 후 시각통증척도(VAS), Harris hip score를 이용하여 평가한 결과, 치료 후 두 군의 시각통증척

도(VAS)가 유의미하게 감소, Harris hip score가 유의미하게 증가하였으며($P<0.001$), 약물치료군을 비교하였을 때 EA군이 시각통증척도(VAS)와 Harris hip score 모두에서 더 개선되었다($P<0.05$). 이상반응은 언급되지 않았다.

② 연구결과의 요약

1개의 무작위 배정 임상연구를 분석하였을 때, 전침치료를 시행한 시험군($n=30$)이 통상적인 의과치료로서 약물치료군($n=30$)에 비해 시각통증척도(VAS, visual analogue scale)와 Harris hip score의 변화가 유의하게 개선된 것이 확인되었다. (시각통증척도: MD -5.67 [$-10.11, -1.23$], Harris hip score: MD 9.92 높음 [$5.06, 14.78$]) 무작위 배정이 시행되지 않았으며 배정순서의 생성 및 은폐, 참여자와 연구자의 눈가림에 대한 언급이 없으므로, 비뚤림 위험성이 있다고 판단하여 근거수준을 두 단계 낮추었다. 1건의 연구만이 포함되어 비일관성을 평가할 수 없어 단계가 유지되었다. 퇴행성 고관절염의 직접적인 평가 지표로 시각통증척도(VAS)와 Harris hip score를 활용하였으므로, 비직접성에서는 단계가 유지되었다. 총 인원 60명에 대한 연구로 OIS 400명을 충족하지 못하여 비정밀성에서 한 단계 낮추었다. 이에, 종합하여 GRADE 평가상 근거수준은 매우 낮음(Very Low)으로 평가하였다.

결과요약표(Summary of Finding)

결과 결과중요도	총 환자 수 (문헌 수)	근거수준 (GRADE)	비교위험도 (95% CI)	예측되는 절대효과(95% CI)		비고
				대조군	중재군	
시각통증척도 (VAS) critical	60 (1 RCT)	⊕○○○ Very Low ^{ab}	-	-	MD 5.67 낮음 [$-10.11, -1.23$]	점수가 낮을수록 개선됨을 의미함
Harris hip score critical	60 (1 RCT)	⊕○○○ Very Low ^{ab}	-	-	MD 9.92 높음 [$5.06, 14.78$]	점수가 높을수록 개선됨을 의미함

* 시각통증척도(VAS): Visual analogue scale

a: 무작위 배정이 불분명하고 배정순서의 생성 및 은폐에 대한 언급이 없어 비뚤림 위험성이 있음

b: 유의미한 N수에 충족하지 않아, 비정밀성에 대해 등급을 낮춤.

(3) 권고안 도출에 대한 설명

전침치료를 단독으로 시행하였을 때 통상적(의과) 치료를 시행한 것에 비교하여 편익이 존재하나, 종합적인 근거수준은 매우 낮음(Very Low)으로 효과의 추정치에 대한 확신이 거의 없으며, 실제 효과는 효과의 추정치와 상당히 다를 것이다. 통상 의과치료와 비교했을 때 전침치료 단독 시행의 편익은 명확하지 않으며, 종합적인 근거수준이 매우 낮음(Very Low) 단계이므로 결과에 대한 근거가 너무 약해서 결론을 내릴 수 없다. 다만, 본 지침에서 622명의 한의사를 대상으로 실시한 설문조사 결과, 59.0%의 한의사가 침치료와 더불어 전침치료를 병행한다고 답하여, 임상 현장에서의 활용도는

높은 것으로 판단된다.

이상반응 및 비용 대비 효과를 평가한 국내외 연구 논문이 현재까지 없으므로 이에 관한 판단은 제외한다. 추후 이에 대한 이상반응 및 비용 대비 효과 연구가 필요하다. 임상에서의 활발한 사용을 감안하여 개발위원회는 권고등급을 상향하여 권고등급 C를 부여한다. 즉, 이득과 위해, 근거수준, 진료현장의 활용도를 고려하여 퇴행성 고관절염 환자에게 전침치료는 일부 임상 상황에서 시행을 고려할 수 있다.

[참고문헌]

1. 圣小平, 樊天佑. 电针与药物治疗髋关节骨关节炎疗效对照观察. 中国针灸. 2010;30(12):982-4.

3) 봉약침치료

(1) 배경

약침 치료는 치료경혈 및 체표 반응점에 특정 한약에서 정제 추출한 약물을 주입하는 것으로 자침과 약물의 효과를 동시에 얻는 장점이 있어 한의 임상에서 폭넓게 활용되고 있는 치료법이다. 이 중에서도 봉독을 이용한 봉약침은 소염진통, 면역조절, 혈액순환 촉진, 항균 등의 약리작용이 있어 각종 통증 및 근골격계 질환에 활발하게 사용되고 있다.

퇴행성 고관절염 또는 수지관절염에서 약침을 이용한 치료는 매우 활발하게 이루어지고 있다. 한의사 622명을 대상으로 시행한 설문조사에서 중복선택 가능하다는 조건에서 퇴행성 고관절염 또는 수지관절염 치료 시 가장 많이 사용하는 약침의 종류를 묻는 질문에 ‘봉약침’이라고 답한 비율은 52.7%로 가장 많았으며, ‘중성어혈(40.2%)’, ‘황련해독탕(17.8%)’, ‘자하거(13.3%)’ 등의 순으로 나타났다.

봉약침치료는 임상적으로 큰 치료효과를 기대할 수 있을 것으로 보이며 임상에서 활발하게 사용되고 있으나, 봉약침을 이용한 무작위 연구는 현재 규제상의 문제와 알려지기로 인한 증상 발생 등의 우려 등으로 인해 임상적 활용도에 비해 잘 이루어지지 않고 있다. 따라서 이번 권고안 도출에서 활용할 수 있는 한국에서의 근거는 제한적이었다. 향후 잘 설계된 좀 더 많은 임상연구를 통해 양질의 근거가 마련될 것을 기대한다.

【 R4 】

권고안	권고등급/근거수준	참고문헌
퇴행성 고관절염 환자의 기능 개선을 위하여 봉약침치료를 전문가 그룹의 합의에 근거하여 권고한다.	GPP	1

임상적 고려사항

- 퇴행성 고관절염 환자의 약침 치료시 봉약침, 중성어혈약침, 황련해독탕약침을 선택할 수 있다.
- 퇴행성 고관절염 환자의 봉약침치료 시 다음 사항을 고려할 수 있다.

봉독치료를 시행하기 전 피부반응검사(skin test)를 시행하여 봉독치료에 대한 피부 반응을 먼저 확인한다.

BV치료와 Sweet BV치료의 효과를 비교했을 때, 통증 및 기능개선 효과를 위해서는 BV치료를 우선 선택할 것을 고려할 수 있고, 소양감 등 과민반응 발생 감소를 위해서는 Sweet BV 치료를 우선 선택할 것을 고려할 수 있다.

1. 혈자리: 대전자 주변의 아시혈, 거료(GB29), 환도(GB30)

2. 치료 빈도: 2회/1주

3. 봉독 농도: 20,000:1(치료경과 및 병증의 상태에 따라 치료 농도의 변경 및 증량 가능)

4. 봉독 용량: 초기에는 각 혈위에 0.2cc 정도만 사용하여 반응을 본 후, 치료 횟수당 0.1-0.2cc씩 증량(최대 0.8-1.2cc)할 것을 고려할 수 있다.

* GPP: 전문가 그룹의 공식적 합의에 근거하여 권고

(2) 임상질문: Q4

퇴행성 고관절염 환자에게 봉약침치료를 단독 시행하는 것이 통상적(의과) 치료를 시행하는 것과 비교하여 기능 개선이 보이는가?

권고 적용군	증재	비교	결과	진료환경
퇴행성 고관절염 환자	봉약침	통상적(의과) 치료	① Hip ROM	한의원 및 한방병원

* ROM: Range of Motion.

① 개별 연구 결과에 대한 설명

퇴행성 고관절염 환자에 대한 봉약침치료의 통상적(의과) 치료를 시행하는 것과 비교한 통증 및 기능 개선 효과를 확인할 수 있는 무작위 대조군 임상연구는 없는 것으로 나타났다. 하지만 임상적으로 퇴행성 관절염에 봉약침이 다양하게 활용되기에 봉약침치료를 시행한 연구를 다방면으로 확인해 보았으며, 한국에서 보고한 증례보고 1건이 확인되었다. 김(2001) 등은 증례보고를 통해 3명의 대퇴골두 무혈성괴사, 퇴행성 고관절염, 류마티스 관절염 환자에게 봉약침치료를 시행하여 치료 전과 후 Hip ROM(Range of Motion), X-ray 검사를 이용하여 평가하였다. 봉약침치료는 1:2000 농도의 봉약침을 사용하여 거골(GB29)에 초기 0.1cc 자입으로 시작하여 점차 증량하여 0.4cc까지 시행하였다. 치료기간은 2개월간 총 20회 치료받았으며, 퇴행성 고관절염 환자의 경우 고관절 운동범위가 정상으로 회복되었으며, X-ray 검사 상 고관절 부위의 염증이 약간 줄어든 소견을 보였다. 이상반응은 언급되지 않았다.

3) 권고안 도출에 대한 설명

본 임상질문에 대해 보고된 연구 결과는 불충분하였으나 임상에서 활용도가 높음을 감안하여 ‘합의기반 권고안 도출’ 방식을 채택하였다.

임상현장에서 약침을 이용한 치료는 매우 활발하게 이루어지고 있는데, 특히 봉약침에 대한 사용빈도는 상당히 높은 것으로 알려져 있다. 한의계의 현실과 임상현장의 중요도를 고려하여 합의기반 권고문 도출을 위해 대한침구학회, 한방재활의학과학회, 한방척추관절학회를 공식적 합의를 위한 패널로 구성하였으며, 퇴행성 고관절염 환자에서 봉약침치료가 임상적으로 위해보다는 잠재적인 이득의 효과가 크므로 유용하다는 종합 결론을 내렸다. 일련의 절차를 통해 해당 치료에 대한 학계의 타당성을 확보하고, 델파이를 통해 개발위원회의 공식적인 합의를 거쳐 최종적으로 권고등급 GPP를 도출하였다.

[참고문헌]

1. Tae-Hee Kim, Kye-Sung Kang, Gi-Rok Kwon. Tae-Hee Kim, Kye-Sung Kang, Gi-Rok Kwon. Journal of Pharmacopuncture. 2001;4(3):127-34.

4) 물리치료

물리치료는 다양한 자극(한랭, 온열, 광선, 전기, 전자기파, 초음파, 기계적 힘, 중력 등)을 이용하여 통증을 완화하거나 조직의 치유를 촉진하고, 신체의 기능을 향상하는 등의 치료 효과를 얻는 기술을 말한다. 본 지침에서 622명의 한의사를 대상으로 실시한 설문조사를 보면 54.8%의 한의사가 침치료와 더불어 물리치료를 병행한다고 답하였다.

물리치료에는 다양한 방법이 있지만 기존 연구들에 의하면 국내 한의사의 45.2%가 물리치료를 사용하고 있으며, 주로 경피적외선조사요법(*Infra red*), 경피경근온열요법(*Hot pack*), 경근간섭파요법(*ICT*), 경피전기자극요법(*TENS*), 경피경근한냉요법(*Ice pack*), 초음파, 운동치료가 한의 의료기관에서 다빈도로 사용하는 치료법으로 보고되었다. 이 중 운동치료는 프로그램을 지정받아 환자 스스로 따라하는 것은 제외하고, 의료인이나 치료사의 지도 아래 시행하는 관절의 움직임 및 가동범위 증가, 근력강화를 치료 목적으로 하고 있다. 이에 개발위원회는 임상현장에서의 운동치료의 높은 활용 가능성과 빈도 및 전문가 의견을 고려하여 권고안을 작성하고자 하였다.

[운동치료]

(1) 배경

운동치료는 메켄지 신전 운동, 안정화 운동, 신장 운동, 강화 운동, 그리고 에어로빅 운동 등 다양한 운동 형태를 활용한 물리치료의 한 형태로 근골격계 환자들에게 단독 혹은 복합 치료로 채택되고 있다. 이는 근육과 관절의 힘을 증가시키고, 근육 기능 및 관절 가동성을 향상시킴으로써, 통증 감소 및 신체 활동을 개선시키는 장점이 있다. 특히, 무릎 관절염 및 급만성 요통과 같은 근골격질환에 대해서 운동치료는 별무치치한 경우 혹은 표준치료를 시행했을 경우 보다 통증 강도 및 기능 제한에 있어서 유의한 개선을 보이는 것으로 알려져 있다.

임상현장에서 높은 빈도로 사용되고 있으나, 국내에서의 운동치료 임상연구가 아직까지는 활발하게 이루어지지 못하고 있다. 따라서 이번 권고안 도출에서 활용할 수 있는 국내에서의 근거는 제한적이었다. 향후 잘 설계된 좀 더 많은 임상연구를 통해 양질의 근거가 마련될 것을 기대한다.

【 R5 】

권고안	권고등급/근거수준	참고문헌
퇴행성 고관절염 환자에게 통증, 기능 및 삶의 질 개선을 위하여 운동치료를 고려할 수 있다.	C/Low	1

임상적 고려사항

- 퇴행성 고관절염 치료 시 다음과 같은 운동치료를 고려할 수 있다.
- 운동치료: 고관절의 움직임을 최대한 증가시키는 신전운동을 위주로, 치료사의 지도하에 시행하거나 자가운동 교육을 고려할 수 있다.

(2) 임상질문: Q5

퇴행성 고관절염 환자에게 운동치료를 단독으로 시행하는 것이 별무처치하는 것과 비교하여 통증, 기능 및 삶의 질 개선을 보이는가?

권고 적용군	중재	비교	결과	진료환경
퇴행성 고관절염 환자	운동치료	별무처치	① WOMAC pain ② WOMAC function ③ SF-36	한의원 및 한방병원

* WOMAC: Western Ontario and McMaster Universities osteoarthritis index

① 개별 연구 결과에 대한 설명

Inga Krauß¹(2014) 등은 무작위배정 임상연구를 통해 71명의 운동치료군, 69명의 무처치군, 70명의 거짓 초음파치료군, 8명의 초음파치료군으로 나누어, 운동치료의 경우 신전운동 위주로 주 1회 60-90분의 그룹운동, 주 2회 30-40분의 자가운동을 시행하였다. 12주간 시행하였으며, 치료 전과 치료 후 각각 WOMAC(Western Ontario and McMaster Osteoarthritis Index) Pain, WOMAC Function, SF-36 등을 이용하여 평가한 결과, 운동치료군이 별무처치군과 비교하여 WOMAC Pain(P=0.01), WOMAC Function(P=0.008)에서 유의미하게 높은 효과가 있었다. 또한 운동치료군이 거짓 초음파치료군과 비교하여 WOMAC Pain(P=0.024), WOMAC Function(P=0.006)에서 유의미하게 높은 효과가 있었다. 치료와 관련된 이상반응은 보고되지 않았다.

② 연구결과의 요약

1개의 무작위 배정 임상연구를 볼 때, 운동치료를 단독으로 시행한 시험군(n=71)이 별무처치군(n=69) 비해 WOMAC Pain, WOMAC Function 그리고 SF-36의 변화가 유의하게 개선된 것이 확인되었다. (WOMAC Pain: MD 7.90 낮음 [-13.69, -2.11], WOMAC Function: MD 6.60 낮음 [-11.88, -1.32], SF-36: MD 6.70 높음 [0.14, 13.26]) 참여자와 연구자의 눈가림이 시행되지 않았으므로 비뚤림 위험성이 있다고 판단하여 근거수준을 한단계 낮추었다. 1건의 연구만이 포함되어 비일관성을 평가할 수 없어 단계가 유지되었다. 퇴행성 고관절염의 직접적인 평가 지표로 WOMAC과

SF-36을 활용하였으므로, 비직접성에서는 단계가 유지되었다. 총 인원 218명에 대한 연구로 OIS 400명을 충족하지 못하여 비정밀성에서 한단계 낮추었다. 이에, 종합하여 GRADE 평가상 근거수준은 낮음(Low)으로 평가하였다.

결과요약표(Summary of Finding)

결과 결과중요도	총 환자 수 (문헌 수)	근거수준 (GRADE)	비교위험도 (95% CI)	예측되는 절대효과(95% CI)		비고
				대조군	중재군	
WOMAC pain critical	218 (1 RCT)	⊕⊕○○ Low ^{ab}	-	-	MD 7.90 낮음 [-13.69, -2.11]	점수가 낮을수록 개선됨을 의미함
WOMAC function critical	218 (1 RCT)	⊕⊕○○ Low ^{ab}	-	-	MD 6.60 낮음 [-11.88, -1.32]	점수가 낮을수록 개선됨을 의미함
SF-36 critical	218 (1 RCT)	⊕⊕○○ Low ^{ab}	-	-	MD 6.70 높음 [0.14, 13.26]	점수가 높을수록 개선됨을 의미함

* WOMAC: Western Ontario and McMaster Universities osteoarthritis index

a: 연구참여자에 대한 눈가림에 대하여 언급되지 않거나 이루어지지 않아 비뚤림 위험성이 높다고 판단함.

b: 유의미한 N수에 충족하지 않아, 비정밀성에 대해 등급을 낮춤.

(3) 권고안 도출에 대한 설명

운동치료를 단독으로 시행하였을 때 별무처치와 비교하여 편익이 존재하나, 종합적인 근거수준은 낮음(Low)으로 효과의 추정치에 대한 확신이 제한적이다. 실제 효과는 효과 추정치와 상당히 다를 수 있다.

임상적 편익이 위해보다 큰 것으로 판단되며, 비용 대비 효과를 평가한 국내외 연구 논문이 현재까지 없으므로 이에 관한 판단은 제외한다. 이에 퇴행성 고관절염 환자에게 운동치료를 단독 시행하는 것을 별무처치와 비교하였을 때 이득과 위해, 근거수준, 진료 현장의 활용도를 고려하여 일부 임상 상황에서 시행을 고려할 수 있다고 판단된다. 이에 퇴행성 고관절염 환자에게 운동치료를 단독 시행하는 것을 권고하여 권고등급 C를 부여한다.

[참고문헌]

1. KRAUß, Inga, et al. Exercise therapy in hip osteoarthritis—a randomized controlled trial. Deutsches Ärzteblatt International. 2014;111(35-36): 592-99.

【 R6 】

권고안	권고등급/근거수준	참고문헌
퇴행성 고관절염 환자에게 통증, 기능 및 삶의 질 개선을 위하여 통상적(의과) 치료에 비해 운동치료를 고려할 수 있다.	C/Low	1-2

(1) 임상질문: Q6

퇴행성 고관절염 환자에게 운동치료를 단독으로 시행하는 것이 통상적(의과) 치료를 시행하는 것과 비교하여 통증, 기능 및 삶의 질 개선을 보이는가?

권고 적용군	중재	비교	결과	진료환경
퇴행성 고관절염 환자	운동치료	통상적(의과) 치료	① WOMAC pain ② WOMAC function ③ SF-36	한의원 및 한방병원

* WOMAC: Western Ontario and McMaster Universities osteoarthritis index

① 개별 연구 결과에 대한 설명

Riikka Juhakoski¹(2011) 등은 무작위배정 임상연구를 통해 60명의 운동치료군과 58명의 통상적(의과) 치료군으로 나누어, 운동치료의 경우 주 3회 관절 움직임을 최대한 증가시키기 위한 목적의 신전운동을 위주로 시행하였고, 통상적(의과) 치료군의 경우 진통제 또는 물리치료를 시행하였다. 총 16회 시행하였으며 치료 전, 치료 3달 후, 6달 후, 12달 후, 18달 후, 24달 후 WOMAC Pain, WOMAC Function 등을 이용하여 평가한 결과, 치료 6달 후와 18달 후에서 WOMAC Function에서 두 군 간의 유의미한 차이가 있었다($P=0.02$, $P=0.04$). 이상반응은 언급되지 않았다.

L. Fernandes²(2010) 등은 무작위배정 임상연구를 통해 55명의 운동치료군과 54명의 자율운동군으로 나누어, 운동치료의 경우 신전, 기능, 유연성 운동을 포함하여 개별적으로 물리치료사의 감독 하에 주 최소 1회 빈도로 총 12회 시행하였다. 12주간 시행하였으며, 치료 전, 치료 4달 후, 10달 후, 16달 후 WOMAC Pain, WOMAC Function, SF-36을 이용하여 평가한 결과, WOMAC Pain 점수는 두 군 간 모든 추적 관찰 기간 동안 유의미한 차이가 없었다. WOMAC Function에서는 자율운동군과 비교하여 운동치료군에서 유의미한 개선이 있었다($P=0.011$). 이상반응은 보고되지 않았다.

② 연구결과의 요약

2개의 무작위배정 임상연구를 분석하였을 때, 운동치료를 시행한 시험군($n=114$)이 통상적(의과) 치료로서 약물치료군($n=113$)에 비해 비해 WOMAC Pain, WOMAC Function 그리고 SF-36의 변화가 유의하게 개선된 것이 확인되었다. WOMAC Pain와 WOMAC Function을 평가변수로 2건의 무작위배정 임상연구들($n=227$)을 정

량 분석한 결과, 운동치료를 시행한 시험군(n=114)이 약물 치료를 시행한 대조군(n=113)에 비해 WOMAC Pain과 WOMAC Function 변화가 유의하다는 것이 확인되었다(WOMAC Pain: MD 2.15 낮음[-3.08, -1.22], $P<0.00001$, WOMAC Function: MD 3.03 낮음[-3.83, -2.22]). 참여자, 연구자, 결과평가자에 대한 눈가림이 시행되지 않았고, 불충분한 건강결과 자료에 대한 언급이 있었으므로, 비뚤림 위험성이 있다고 판단하여 근거수준을 한 단계 낮췄다. $I^2 = 0\%$ 로 비일관성에서는 단계가 유지되었다. 퇴행성 고관절염의 직접적 평가도구로서 WOMAC Pain을 활용하였으므로, 비직접성에서는 단계가 유지되었다. 총 인원 227명에 대한 연구로 OIS 400명을 충족하지 못하여 비정밀성에서 단계를 하나 낮추었다. 이에, 종합하여 GRADE 평가상 근거수준은 낮음(Low)으로 평가하였다.

SF-36를 평가변수로 1건의 무작위배정 임상연구(n=109)를 정량 분석한 결과 운동치료를 시행한 시험군(n=55)이 통상적인 의과치료로서 약물 치료를 시행한 대조군(n=54)에 비해 SF-36의 변화가 유의하다는 것이 확인되었다(MD 9.30 높음 [1.86, 16.74] $P=0.01$). 참여자, 연구자, 결과평가자에 대한 눈가림이 시행되지 않았기에 근거수준을 한 단계 낮췄다. 단일 연구를 대상으로 분석하였으므로, 비일관성에서는 단계가 유지되었다. 퇴행성 고관절염의 직접적 평가도구로서 SF-36을 활용하였으므로, 비직접성에서는 단계가 유지되었다. 총 인원 109명에 대한 연구로 OIS 400명을 충족하지 못하여 비정밀성에서 단계를 하나 낮추었다. 이에, 종합하여 GRADE 평가상 근거수준은 낮음(Low)으로 평가하였다.

결과요약표(Summary of Finding)

결과 결과중요도	총 환자 수 (문헌 수)	근거수준 (GRADE)	비교위험도 (95% CI)	예측되는 절대효과(95% CI)		비고
				대조군	중재군	
WOMAC Pain critical	227 (2 RCTs)	⊕⊕○○ Low ^{ab}	-	-	MD 2.15 낮음 [-3.08, -1.22]	점수가 낮을수록 개선됨을 의미함
WOMAC Function critical	227 (2 RCTs)	⊕⊕○○ Low ^{ab}	-	-	MD 3.03 낮음 [-3.83, -2.22]	점수가 낮을수록 개선됨을 의미함
SF-36 critical	109 (1 RCT)	⊕⊕○○ Low ^{ab}	-	-	MD 9.30 높음 [1.86, 16.74]	점수가 높을수록 개선됨을 의미함

* WOMAC: Western Ontario and McMaster Universities osteoarthritis index

a: 연구참여자에 대한 눈가림에 대하여 언급되지 않거나 이루어지지 않아 비뚤림 위험성이 높다고 판단함.

b: 유의미한 N수에 충족하지 않아, 비정밀성에 대해 등급을 낮춤.

(2) 권고안 도출에 대한 설명

운동치료를 단독으로 시행하였을 때 통상적(의과)치료를 시행한 것에 비교하여 편익이 존재하나, 종합적인 근거수준은 낮음(Low)으로 효과의 추정치에 대한 확신이 제한적이다. 실제 효과는 효과 추정치와 상당히 다를 수 있다.

이상반응 및 비용 대비 효과를 평가한 국내외 연구 논문이 현재까지 없으므로 이에 관한 판단은 제외한다. 이에 퇴행성 고관절염 환자에게 운동치료를 단독 시행하는 것을 통상적(의과) 치료와 비교하였을 때 이득과 위해, 근거수준, 진료 현장의 활용도를 고려하여 일부 임상 상황에서 시행을 고려할 수 있다고 판단된다. 이에 퇴행성 고관절염 환자에게 운동치료를 단독 시행하는 것을 권고하여 권고등급 C를 부여한다.

[참고문헌]

1. FERNANDES, Linda, et al. Efficacy of patient education and supervised exercise vs patient education alone in patients with hip osteoarthritis: a single blind randomized clinical trial. *Osteoarthritis and cartilage*. 2010;18(10):1237-43.
2. JUHAKOSKI, Riikka, et al. A pragmatic randomized controlled study of the effectiveness and cost consequences of exercise therapy in hip osteoarthritis. *Clinical rehabilitation*. 2011;25(4):370-33.

[온열치료]

(1) 배경

온열치료는 신체에 온열 자극을 통해서 조직의 온도를 상승시키는 치료법으로 경피적 외선조사요법(Infra red), 경피경근온열요법(Hot pack)에 해당된다. 온열치료로 통증 완화, 혈류 순환 및 대사 증가, 그리고 결합조직의 탄성도 증가의 효과를 기대할 수 있다. 급만성 요통 및 운동 후 근육통 등의 근골격계 통증 질환에 대해서 온열치료는 통증 완화 및 신체 활동 능력에 개선을 보이는 것으로 알려져 있으며, 다양한 임상 현장에서 활용되고 있다. 이에 개발위원회는 임상현장에서의 온열치료의 높은 활용 가능성과 빈도 및 전문가 의견을 고려하여 권고안을 작성하고자 하였다.

임상현장에서 높은 빈도로 사용되고 있으나, 국내에서의 온열치료 임상연구가 아직까지는 활발하게 이루어지지 못하고 있다. 따라서 이번 권고안 도출에서 활용할 수 있는 국내에서의 근거는 제한적이었다. 향후 잘 설계된 좀 더 많은 임상연구를 통해 양질의 근거가 마련될 것을 기대한다.

【 R7 】

권고안	권고등급/근거수준	참고문헌
퇴행성 고관절염 환자에게 통증, 기능 및 삶의 질 개선을 위하여 통상적(의과) 치료에 비해 온열치료를 고려할 수 있다.	C/Low	1

임상적 고려사항

- 퇴행성 고관절염 치료 시 다음과 같은 온열치료를 고려할 수 있다.
- 온열치료: 40-45°C의 온도로 20-30분간 10회 시행
장시간의 온열치료를 인한 저온 화상 등에 주의해야 한다.

(2) 임상질문: Q7

퇴행성 고관절염 환자에게 온열치료를 단독으로 시행하는 것이 통상적(의과) 치료를 시행하는 것과 비교하여 통증 및 삶의 질 개선을 보이는가?

권고 적용군	중재	비교	결과	진료환경
퇴행성 고관절염 환자	온열치료	통상적(의과) 치료	① 시각통증척도(VAS) ② HAQ score	한의원 및 한방병원

* 시각통증척도(VAS): Visual analogue scale; HAQ: Health Assessment Questionnaire

① 개별 연구 결과에 대한 설명

Antonella Fioravanti¹(2011) 등은 무작위배정 임상연구를 통해 22명의 온열치료(phytothermotherapy)군과 22명의 통상적(의과) 치료군으로 나누어, 온열치료군의 경우 50~58°C의 온도로 20분간 시행하였으며, 15일 동안 총 10회 시행 후, 치료 전, 치료 후, 치료 3달 후, 시각통증척도(VAS), HAQ(Health Assessment Questionnaire)

등을 이용하여 평가한 결과, 온열치료군은 치료 전과 비교하여 치료 후, 치료 3달 후 시각통증척도(VAS) 점수가 유의미하게 감소하였으나($P=0.01$), 통상적 치료군은 치료 전과 비교하여 치료 후, 치료 3달 후 시각통증척도(VAS) 점수의 유의미한 차이가 없었다. 온열치료군은 치료 전과 비교하여 치료 후, HAQ score의 유의미한 개선이 나타나지 않았다($P=0.16$). 이상반응은 언급되지 않았다.

② 연구결과의 요약

1개의 무작위 배정 임상연구를 볼 때, 온열치료를 시행한 시험군($n=22$)이 통상적인 의과치료로서 대조군($n=22$)에 비해 시각통증척도(VAS)의 변화가 유의하게 개선된 것이 확인되었다(시각통증척도(VAS): MD 16.34 낮음 $[-28.86, -3.82]$). 무작위 선택에 대한 언급이 없으며 배정순서의 생성 및 은폐, 참여자와 연구자의 눈가림이 시행되지 않았으므로, 비뚤림 위험성이 있다고 판단하여 근거수준을 한 단계 낮추었다. 1건의 연구만이 포함되어 비일관성을 평가할 수 없어 단계가 유지되었다. 퇴행성 고관절염의 직접적인 평가 지표로 시각통증척도(VAS)와 HAQ score를 활용하였으므로, 비직접성에서는 단계가 유지되었다. 총 인원 40명에 대한 연구로 OIS 400명을 충족하지 못하여 비정밀성에서 한 단계 낮추었다. 이에 종합하여 GRADE 평가상 근거수준은 낮음(Low)으로 평가하였다.

결과요약표(Summary of Finding)

결과 결과중요도	총 환자 수 (문헌 수)	근거수준 (GRADE)	비교위험도 (95% CI)	예측되는 절대효과(95% CI)		비고
				대조군	중재군	
시각통증척도 (VAS) critical	44 (1 RCT)	⊕⊕○○ Low ^{ab}	-	-	MD 16.34 낮음 $[-28.86, -3.82]$	점수가 낮을수록 개선됨을 의미함
HAQ score critical	44 (1 RCT)	⊕⊕○○ Low ^{ab}	-	-	MD 0.14 낮음 $[-0.34, 0.06]$	점수가 낮을수록 개선됨을 의미함

* WOMAC: Western Ontario and McMaster Universities osteoarthritis index

a: 연구참여자에 대한 눈가림에 대하여 이루어지지 않았고, 배정순서의 생성 및 은폐가 불분명하여 비뚤림 위험성이 높다고 판단함.

b: 유의미한 N수에 충족하지 않아, 비정밀성에 대해 등급을 낮춤.

(3) 권고안 도출에 대한 설명

온열치료를 단독으로 시행하였을 때 통상적(의과)치료를 시행한 것에 비교하여 편익이 존재하나, 종합적인 근거수준은 낮음(Low)으로 효과의 추정치에 대한 확신이 제한적이다. 실제 효과는 효과 추정치와 상당히 다를 수 있다.

퇴행성 고관절염 환자의 기능 개선에 온열치료를 단독으로 시행하는 것이 효과가 있으므로 임상현장에서 활용을 고려해 볼 수 있을 것으로 판단된다. 다만 이상반응 및 비용 대비 효과를 평가한 국내외 연구 논문이 현재까지 없으므로 이에 관한 판단은 제

외한다. 이에 퇴행성 고관절염 환자에게 온열치료를 단독 시행하는 것을 통상의과적 치료와 비교하였을 때 이득과 위해, 근거수준, 진료 현장의 활용도를 고려하여 일부 임상 상황에서 시행을 고려할 수 있다고 판단된다. 이에 퇴행성 고관절염 환자에게 온열치료를 단독 시행하는 것을 권고하여 권고등급 C를 부여한다.

[참고문헌]

1. FIORAVANTI, Antonella, et al. Phytothermotherapy in osteoarthritis: a randomized controlled clinical trial. The Journal of Alternative and Complementary Medicine. 2011;17(5);407-12.

5) 추나치료

(1) 배경

추나치료는 한의사가 손 또는 신체의 일부분을 이용하여거나 보조기구 등을 이용하여, 추나 테이블에서 환자의 신체표면에 자극을 가하여 관절, 근육, 인대 및 신경 체계를 조절하거나 왜곡된 골격구조를 교정함으로써 환자를 치료한다. 한국에서 척추 및 관절 질환으로 인한 통증치료에 임상에서 활발하게 활용되고 있다. 진료하는 한의사들을 대상으로 한 설문조사 연구에서 한의사들 중 17.7%가 환자 치료 시에 추나를 활용하고 있는 것으로 확인되었다.

추나치료는 크게 정골추나와 경근 추나로 구분할 수 있으며, 각 추나치료 내에서도 부위와 증상에 따라 근막추나, 관절가동추나, 관절신연추나, 심부건 마사지, 능동이완요법 등 다양한 형태의 세부적인 기법이 적용되고 있다.

추나치료의 경우 다른 수기 치료 방법과 구분이 모호할 수가 있기 때문에, 본 권고안에서는 추나(推拿)와 Tuina, Chuna 등으로 명칭이 명확하게 추나와 thrust technique을 포함한 수기치료를 시행한 임상연구들의 근거를 중심으로 검토하여 근거수준을 도출하였으며, 권고를 작성하였다.

【 R8 】

권고안	권고등급/근거수준	참고문헌
퇴행성 고관절염 환자에게 통증, 기능 및 삶의 질 개선을 위해 추나치료 시행을 고려할 수 있다.	C/Low	1

임상적 고려사항

- 추나치료의 방법으로는 고관절 교정(thrust) 및 심부조직마사지, 근육 이완, 고관절 주변 근육 신전 후 교정(thrust) 등을 고려할 수 있다.

(2) 임상질문: Q8

퇴행성 고관절염 환자에게 추나치료를 단독으로 시행하는 것이 거짓 초음파치료를 시행하는 것과 비교하여 통증 및 기능 개선을 보이는가?

권고 적용군	중재	비교	결과	진료환경
퇴행성 고관절염 환자	추나치료	거짓 초음파치료	① 시각통증척도(VAS) ② WOMAC	한의원 및 한방병원

* 시각통증척도(VAS): Visual analogue scale; WOMAC: Western Ontario and McMaster Universities osteoarthritis index

① 개별 연구 결과에 대한 설명

Kim L. Bennell¹(2014) 등은 무작위배정 임상연구를 통해 49명의 추나치료군과 53명의 거짓 초음파치료군으로 나누어, 추나치료군의 경우 고관절 교정(thrust) 및 심부조

직마사지, 근육 이완을 포함하여 개별적으로 시행하였으며, 거짓치료군의 경우 비활성화된 초음파를 둔부 전후면에 적용하였다. 12주간 총 10회 시행 후, 시각통증척도(VAS), WOMAC, HOOS(Hip Osteoarthritis Outcome Scale), PCS(Pain Catastrophizing Scale), PASE(Physical Activity Scale for the Elderly)를 이용하여 치료 전, 치료 9주 후, 6개월 후, 1년 후 평가한 결과, 두 군 모두에서 통증과 기능에서 통계적으로 유의미한 개선이 나타났다. 이상반응은 추나치료군에서 26건, 거짓치료군에서 9건이 보고되었으며, 대부분 경미하고 일시적인 통증 증가로, 고관절 및 등 부위의 일시적인 뻣뻣함과 통증의 양상으로 나타났다.

② 연구결과의 요약

1개의 무작위 배정 임상연구를 볼 때, 추나치료를 시행한 시험군(n=49)이 거짓 초음파치료군(n=53)에 비해 효과추정치의 신뢰구간이 효과없음을 포함하여 유의미한 차이가 있다고 확정지을 수 없었다. 무작위 배정 및 배정순서의 생성과 은폐, 참여자와 연구자의 눈가림에 대해 적절히 기술되었고, 건강결과를 온전히 보고하여 비뚤림 위험성이 적다고 판단하여 근거수준을 유지하였다. 1건의 연구만이 포함되어 비일관성을 평가할 수 없어 단계가 유지되었다. 퇴행성 고관절염의 직접적인 평가 지표로 시각통증척도(VAS)와 WOMAC를 활용하였으므로, 비직접성에서는 단계가 유지되었다. 총 인원 102명에 대한 연구로 OIS 400명을 충족하지 못하고, 효과추정치의 신뢰구간이 효과없음을 포함하므로 비정밀성에서 두 단계 낮추었다. 이에, 종합하여 GRADE 평가 상 근거수준은 낮음(Low)으로 평가하였다.

결과요약표(Summary of Finding)

결과 결과중요도	총 환자 수 (문헌 수)	근거수준 (GRADE)	비교위험도 (95% CI)	예측되는 절대효과(95% CI)		비고
				대조군	중재군	
시각통증척도 (VAS) critical	102 (1 RCT)	⊕⊕○○ Low ^a	-	-	MD 4.90 높음 [-4.08, 13.88]	점수가 낮을수록 개선됨을 의미함
WOMAC critical	102 (1 RCT)	⊕⊕○○ Low ^a	-	-	MD 1.10 높음 [-3.62, 5.82]	점수가 낮을수록 개선됨을 의미함

* 시각통증척도(VAS): Visual analogue scale; WOMAC: Western Ontario and McMaster Universities osteoarthritis index

a: 유의미한 N수에 충족하지 않고, 효과추정치의 신뢰구간이 효과없음을 포함하여, 비정밀성에 대해 두 등급을 낮춤.

(3) 권고안 도출에 대한 설명

추나치료를 단독으로 시행하였을 때 거짓 초음파치료를 시행한 것에 비교하여 편익이 존재하지 않고, 종합적인 근거수준은 낮음(Low)으로 효과의 추정치에 대한 확신이 제한적이다. 실제 효과는 효과 추정치와 상당히 다를 수 있다.

퇴행성 고관절염 환자의 통증 및 기능 개선에 추나치료를 단독으로 시행하는 것이 유의미한 효과를 나타내지는 않았다. 이상반응 및 비용 대비 효과를 평가한 국내외 연구 논문이 현재까지 없으므로 이에 관한 판단은 제외한다. 연구 결과 확인된 이상반응은 경미하였으며, 후유증 없이 회복되었다는 점에서, 추나치료로 인한 부작용이 치료 효과를 상회하는지에 대한 판단은 추후 연구를 통해서 확인될 필요가 있다. 연구 현황과는 별개로, 임상현장에서 17.7%의 한의사들이 추나치료를 임상현장에서 활용한다고 답변하였으며, 이는 진료 현장에서의 활용도가 높다는 것을 보여준다. 퇴행성 고관절염 환자에게 추나치료를 단독 시행하는 것을 거짓 초음파치료와 비교하였을 때 이득과 위해, 근거수준, 진료 현장의 활용도를 고려하여 일부 임상 상황에서 시행을 고려할 수 있다고 판단된다. 이에 퇴행성 고관절염 환자에게 추나치료를 단독 시행하는 것을 권고하여 권고등급 C를 부여한다.

[참고문헌]

1. Kim L. Bennell, et al. Effect of Physical Therapy on Pain and Function in Patients With Hip Osteoarthritis: A Randomized Clinical Trial. *Jama*. 2014;311(19):1987-97.

【 R9 】

권고안	권고등급/근거수준	참고문헌
퇴행성 고관절염 환자에게 통증, 기능 및 삶의 질 개선을 위하여 운동치료에 비해 추나치료를 고려할 수 있다.	C/Low	1

(1) 임상질문: Q9

퇴행성 고관절염 환자에게 추나치료를 단독으로 시행하는 것이 운동치료를 시행하는 것과 비교하여 통증, 기능 및 삶의 질 개선을 보이는가?

권고 적용군	중재	비교	결과	진료환경
퇴행성 고관절염 환자	추나치료	운동치료	① 시각통증척도(VAS) ② Harris hip score ③ SF-36	한의원 및 한방병원

* 시각통증척도(VAS): Visual analogue scale

① 개별 연구 결과에 대한 설명

Hugo L. Hoeksma¹(2004) 등은 무작위배정 임상연구를 통해 56명의 추나치료군과 53명의 운동치료군으로 나누어, 추나치료군의 경우 고관절 주변 근육 신전 후 교정(thrust)을 시행하였고, 운동치료의 경우 근육기능 증가, 관절 운동성 증가 등을 목적으로 개별 증상에 맞춘 자가운동법을 적용하였다. 5주간 주 2회 총 9회 시행 후, Harris hip score, 시각통증척도(VAS, visual analogue scale), ROM(flexion-extension, external rotation-internal rotation), SF-36을 이용하여 치료 전, 치료 5주차에 평가하였다. 운동치료군과 비교하여 추나치료군이 Harris hip score, 시각통증척도(VAS), ROM 모두 통계적으로 유의미하게 개선되었다($P<0.05$). 이상반응은 보고되지 않았다.

② 연구결과의 요약

1개의 무작위 배정 임상연구를 분석하였을 때, 추나치료를 시행한 시험군($n=56$)이 운동치료를 시행한 대조군($n=53$)에 비해 시각통증척도(VAS)와 Harris hip score의 변화가 유의하게 개선된 것이 확인되었다(시각통증척도(VAS): MD 9.60 낮음 [-17.13, -2.07], Harris hip score: MD 12.10 높음 [8.16, 16.04]). 무작위 배정이 시행되었으나, 건강결과가 불완전하게 도출되어있으며, 건강결과에 대해 선택적인 보고가 이루어져 비뚤림 위험성이 있다고 판단하여 근거수준을 한 단계 낮추었다. 1건의 연구만이 포함되어 비일관성을 평가할 수 없어 단계가 유지되었다. 퇴행성 고관절염의 직접적인 평가 지표로 시각통증척도(VAS)와 Harris hip score를 활용하였으므로, 비직접성에서는 단계가 유지되었다. 총 인원 109명에 대한 연구로 OIS 400명을 충족하지 못하여 비정밀성에서 한 단계 낮추었다. 이에, 종합하여 GRADE 평가 상 근거수준은 매우 낮음(Low)으로 평가하였다.

결과요약표(Summary of Finding)

결과 결과중요도	총 환자 수 (문헌 수)	근거수준 (GRADE)	비교위험도 (95% CI)	예측되는 절대효과(95% CI)		비고
				대조군	중재군	
시각통증척도 (VAS) critical	109 (1 RCT)	⊕⊕○○ Low ^{ab}	-	-	MD 9.60 낮음 [-17.13, -2.07]	점수가 낮을수록 개선됨을 의미함
Harris hip score critical	109 (1 RCT)	⊕⊕○○ Low ^{ab}	-	-	MD 12.10 높음 [8.16, 16.04]	점수가 높을수록 개선됨을 의미함
SF-36 critical	109 (1 RCT)	⊕⊕○○ Low ^{ab}	-	-	MD 1.60 높음 [-4.79, 7.99]	점수가 높을수록 개선됨을 의미함

* 시각통증척도(VAS): Visual analogue scale

a: 연구 결과에 대해서 선택적인 기술 이루어졌기에 비뚤림 위험성이 높다고 판단함.

b: 1유의미한 N수에 충족하지 않아, 비정밀성에 대해 등급을 낮춤.

(2) 권고안 도출에 대한 설명

추나치료를 단독으로 시행하였을 때 운동치료를 시행하는 것에 비교하여 편익이 존재하며, 종합적인 근거수준은 낮음(Low)으로 효과의 추정치에 대한 확신이 제한적이다. 실제 효과는 효과 추정치와 상당히 다를 수 있다.

퇴행성 고관절염 환자의 통증, 기능 및 삶의 질 개선에 추나치료를 단독으로 시행하는 것이 효과가 있으므로 임상현장에서 활용을 고려해 볼 수 있을 것으로 판단된다. 다만 이상반응 및 비용 대비 효과를 평가한 국내외 연구 논문이 현재까지 없으므로 이에 관한 판단은 제외한다. 이에 퇴행성 고관절염 환자에게 추나치료를 단독 시행하는 것을 운동치료와 비교하였을 때 이득과 위해, 근거수준, 진료 현장의 활용도를 고려하여 일부 임상 상황에서 시행을 고려할 수 있다고 판단된다. 이에 퇴행성 고관절염 환자에게 추나치료를 단독 시행하는 것을 권고하여 권고등급 C를 부여한다.

[참고문헌]

1. Hoeksma, Hugo L., et al. Comparison of manual therapy and exercise therapy in osteoarthritis of the hip: a randomized clinical trial. Arthritis Care & Research: Official Journal of the American College of Rheumatology. 2004;51(5);722-9.

■ 한의복합치료

1) 침+전침+봉약침치료

(1) 배경

임상진료 실태조사에서 퇴행성 고관절염 진료 시 침치료와 동시에 수행하는 한의치료의 방법에서 전침(59.0%), 봉약침(43.9%)이 다빈도로 활용되고 있는 것으로 조사되었다. 환자의 증상 양상, 통증 정도에 따라 침치료를 기본으로 타 한방 치료와 병행하여 치료할 수 있다. 본 연구에서는 퇴행성 고관절염에 대한 한의복합치료의 유효성에 관한 임상연구 근거를 분석하기 위하여 다양한 중재와 비교된 논문들을 취합, 분석하였으나 관련 연구는 없었다. 이에 퇴행성 고관절염 환자의 통증 및 기능개선에 대한 침치료를 전침, 봉약침치료와 병행하는 한의복합치료를 임상질문으로 선정하여 임상 전문가의 의견을 통하여 권고안을 제시하였다.

【 R10 】

권고안	권고등급/근거수준	참고문헌
퇴행성 고관절염 환자의 통증 개선과 기능 개선 및 증상 호전을 위해 침치료와 전침치료 및 봉약침치료의 복합치료를 시행하는 것을 전문가 그룹의 합의에 근거하여 권고한다.	GPP	

* GPP: 전문가 그룹의 공식적 합의에 근거하여 권고

(2) 임상질문: Q10

퇴행성 고관절염 환자에게 침치료를 전침치료, 봉약침치료와 병행하여 시행하는 것이 통상적(의과) 치료와 비교하여 통증 및 기능 개선을 보이는가?

권고 적용군	중재	비교	결과	진료환경
퇴행성 고관절염 환자	한의학복합치료	통상적(의과) 치료	통증척도 기능척도	한의원 및 한방병원

① 개별 연구 결과에 대한 설명

퇴행성 고관절염 환자에 대한 한의복합치료와 통상적(의과) 치료를 시행하는 것을 비교하여 통증 및 기능 개선 효과를 확인할 수 있는 무작위 대조군 임상연구는 없는 것으로 나타났다. 하지만 임상적으로 퇴행성 고관절염 치료 시 침치료와 동시에 병용하는 치료로 전침(59.0%), 봉약침(43.9%)을 다빈도로 활용되기에 전문가 그룹의 공식적 합의에 근거한 권고를 설정하였다.

(3) 권고안 도출에 대한 설명

본 임상질문에 대해 보고된 연구 결과는 불충분하였으나 임상에서 활용도가 높음을 감안하여 ‘합의기반 권고안 도출’ 방식을 채택하였다.

임상진료 실태조사 상 퇴행성 고관절염 치료 시 침치료와 동시에 병용하는 치료로 전침(59.0%), 봉약침(43.9%)을 다빈도로 활용되고 있는 것으로 조사된 바 임상현장에서의 활용도가 높은 것으로 판단된다. 한의계의 현실과 임상현장의 중요도를 고려하여 합의기반 권고문 도출을 위해 대한침구의학회, 한방재활의학과학회, 한방척추관절학회로 공식적 합의를 위한 패널들을 구성하였으며, 침치료를 전침치료, 봉약침치료와 병행하는 것이 임상적으로 위해보다는 잠재적인 이득의 효과가 크므로 유용하다는 종합 결론을 내렸다. 일련의 절차를 통해 해당 치료에 대한 학계의 타당성을 확보하고, 델파이 기법을 통해 개발위원회의 공식적인 합의를 거쳐 최종적으로 권고등급 GPP를 도출하였다.

2) 초음파치료+기타 한의물리치료

(1) 배경

물리치료는 다양한 자극(한랭, 온열, 광선, 전기, 전자기파, 초음파, 기계적 힘, 중력 등)을 이용하여 통증을 완화하거나 조직의 치유를 촉진하고, 신체의 기능을 향상하는 등의 치료 효과를 얻는 기술을 말한다. 본 지침에서 622명의 한의사를 대상으로 실시한 설문조사를 보면 54.8%의 한의사가 침치료와 더불어 물리치료를 병행한다고 답하였다.

물리치료에는 다양한 방법이 있지만, 기존 연구들에 의하면 국내 한의사의 45.2%가 한방물리치료를 사용하고 있으며, 주로 경피적외선조사요법(Infra red), 경피경근온열요법(Hot pack), 경근간섭파요법(ICT), 경피전기자극요법(TENS), 경피경근한냉요법(Ice pack), 초음파, 운동치료가 한의 의료기관에서 다빈도로 사용하는 치료법으로 보고되었다¹⁾.

이 중 초음파치료는 다양한 전기치료 기기들의 기계적인 자극과는 달리 초음파의 진동으로 에너지를 세포 내로 전달하는 방식의 치료기계이다. 초음파치료는 관절구축, 반흔조직, 건염 등의 다양한 근골격계 장애에 적용되고 있다. 이에 개발위원회는 임상현장에서의 초음파치료의 활용 가능성과 빈도 및 전문가 의견을 고려하여 권고안을 작성하고자 하였다.

임상현장에서 높은 빈도로 사용되고 있으나, 국내에서의 한방물리치료 및 초음파치료 임상연구가 아직까지는 활발하게 이루어지지 못하고 있다. 따라서 이번 권고안 도출에서 활용할 수 있는 국내에서의 근거는 제한적이었다. 향후 잘 설계된 좀 더 많은 임상연구를 통해 양질의 근거가 마련될 것을 기대한다.

【 R11 】

권고안	권고등급/근거수준	참고문헌
퇴행성 고관절염 환자의 통증 및 기능 개선을 위해 한방 물리치료를 단독으로 시행하는 것에 비해 초음파치료와 기타 한방물리치료를 병행하여 시행하는 것을 고려해야 한다.	B/Moderate	1-2

임상적 고려사항

퇴행성 고관절염 치료 시 다음과 같은 기타 한방물리치료 병행을 고려할 수 있다.

- 수기치료: 신전기법, 멀리건기법
- 운동치료
- 초음파치료: 빈도-1~3MHz, 강도-0.5~1.5W/cm², 부위-고관절의 전, 후, 측면부위, 시간-3~5분간 시행

(2) 임상질문: Q11

퇴행성 고관절염 환자에게 초음파치료를 기타 한방물리치료와 병행하여 시행하는 것이 기타 한방물리치료를 시행하는 것과 비교하여 통증 및 기능 개선을 보이는가?

권고 적용군	중재	비교	결과	진료환경
퇴행성 고관절염 환자	초음파치료 +기타 한방물리치료	기타 한방물리치료	① 시각통증척도(VAS) ② WOMAC score ③ SF-36	한의원 및 한방병원

* 시각통증척도(VAS): Visual analogue scale; WOMAC: Western Ontario and McMaster Universities osteoarthritis index

① 개별 연구 결과에 대한 설명

Mine Köybaşı¹(2010) 등은 무작위배정 임상연구를 통해 15명의 초음파+운동치료군, 15명의 운동치료군, 15명의 거짓 초음파군으로 나누어, 초음파치료군의 경우 1MHz의 일정한 빈도로, 1W/cm²의 강도로 고관절의 전, 후, 측면부위에 각 5분간 시행하였다. 초음파치료는 2주간 주 5회 총 10회 시행 후 운동치료만 시행하였다. 치료 전, 치료 후, 치료 종료 1달 후, 3달 후 시각통증척도(VAS), WOMAC, SF-36 등을 이용하여 평가한 결과, 모든 군에서 치료 전과 비교하여 치료 후 시각통증척도(VAS), WOMAC 지표가 모두 개선되었으나(P<0.001), 모든 추적관찰기간에서 초음파+운동치료군의 통증 변화량이 유의미하게 높았다(P<0.001). WOMAC 변화량은 치료 종료 1달 후, 3달 후 초음파+운동치료군이 다른 두 군에 비해 유의미하게 높았다(P<0.001). SF-36 신체적 점수는 초음파+운동치료군에서만 치료 전과 비교하여 치료 1달 후, 3달 후 유의미하게 개선되었다(P<0.001). 이상반응은 언급되지 않았다.

Márta Király²⁾(2021) 등은 무작위배정 임상연구를 통해 21명의 초음파치료(continuous)+일상생활관리군, 17명의 초음파치료(pulsed)+일상생활관리군, 15명의 초음파치료(continuous)+TENS+일상생활관리군, 18명의 거짓 초음파+일상생활관리군으로 나누어, 초음파치료+일상생활관리군의 경우 서혜부, 둔부, 대전자부위에 각 3분씩 총 9분, 3MHz의 일정한 빈도로, 1.5W/cm²의 강도로 시행하였고, 초음파치료+TENS+일상생활관리군의 경우, 초음파는 3MHz의 일정한 빈도로, 0.5W/cm²의 강도로, TENS는 100Hz의 일정한 빈도로 시행하였다. 2주간 총 10회 시행 후 치료 전, 치료 2주 후, 치료 14주 후, 시각통증척도(VAS), WOMAC 점수, SF-36 등을 이용하여 평가한 결과, 모든 군에서 시각통증척도(VAS) 점수는 치료 2주 후, 치료 14주 후 유의미하게 감소하였으며(P<0.005), 모든 군 사이에 유의미한 차이는 없었다. 초음파치료(pulsed)+일상생활관리군, 초음파치료(continuous)+TENS+일상생활관리군, 거짓 초음파+일상생활관리군에서 WOMAC 점수는 치료 2주 후, 치료 14주 후, 유의미하게 증가하였다(P<0.05). 그러나 군 사이에 유의미한 차이는 없었다. 결과적으로 일상생활관리에 대하여 초음파 병행 치료는 빈도, 강도 및 종류와 상관없이 퇴행성 고관

절염으로 인한 통증과 기능 제한을 개선시키는 데 유의미하지 않았다. 이상반응은 언급되지 않았다.

② 연구결과의 요약

2개의 무작위배정 임상연구들을 종합하여 볼 때, 퇴행성 고관절염 환자에게 초음파 치료를 기타 물리치료와 병행하여 시행하는 경우 기타 물리치료를 단독처치 하는 경우 보다 시각통증척도(VAS)의 유의한 호전이 확인되었다. 시각통증척도(VAS)를 평가변수로 2건의 무작위배정 임상연구들(n=66)을 정량 분석한 결과, 초음파치료를 기타 물리치료와 병행하여 시행한 시험군(n=30)이 기타 물리치료를 단독 시행한 대조군(n=36)에 비해 시각통증척도(VAS)의 변화가 유의하다는 것이 확인되었다(MD 14.66 낮음 [-24.06, -5.25], P=0.002). 배정순서의 생성 및 은폐에 대한 언급이 없었으나 무작위배정 및 참여자, 연구자, 결과평가자에 대한 눈가림이 시행되었으며, 불충분한 건강결과 자료가 없다고 언급되었으므로 비뮌림 위험성이 없다고 판단하여 근거수준을 유지하였다. $I^2 = 81\%$ 로 이질성이 높았으나, 이는 효과 크기의 차이로 인한 것으로 판단하였으며 효과의 방향성은 동일하여 비일관성에서는 단계가 유지되었다. 퇴행성 고관절염의 직접적 평가도구로서 시각통증척도(VAS) score를 활용하였으므로, 비직접성에서는 단계가 유지되었다. 총 인원 66명에 대한 연구로 OIS 400명을 충족하지 못하여 비정밀성에서 단계를 하나 낮추었다. 이에 종합하여 GRADE 평가 상 근거수준은 중등도(moderate)로 평가하였다.

결과요약표(Summary of Finding)

결과 결과중요도	총 환자 수 (문헌 수)	근거수준 (GRADE)	비교위험도 (95% CI)	예측되는 절대효과(95% CI)		비고
				대조군	중재군	
시각통증척도 (VAS) critical	66 (2 RCTs)	⊕⊕⊕○ Moderate ^a	-	-	MD 14.66 낮음 [-24.06, -5.25]	점수가 낮을수록 개선됨을 의미함
WOMAC score critical	66 (2 RCTs)	⊕⊕⊕○ Moderate ^a	-	-	MD 6.78 낮음 [-15.70, 2.14]	점수가 낮을수록 개선됨을 의미함

* 시각통증척도(VAS): Visual analogue scale; WOMAC: Western Ontario and McMaster Universities osteoarthritis index

a: 유의미한 N수에 충족하지 않아, 비정밀성에 대해 등급을 낮춤.

(3) 권고안 도출에 대한 설명

초음파치료를 기타 물리치료와 병행하여 시행하였을 때 기타 물리치료만을 시행한 것에 비교하여 편익이 존재하며, 종합적인 근거수준은 중등도(Moderate)로 효과의 추정치에 대한 확신을 중등도로 할 수 있다. 효과의 추정치는 실제 효과에 근접할 것으로 보이지만 상당히 다를 수도 있다.

퇴행성 고관절염 환자의 통증 개선에 초음파치료와 기타 물리치료를 병행하는 것이 효과가 있으므로 임상현장에서 활용을 고려해 볼 수 있을 것으로 판단된다. 다만 이상반응 및 비용 대비 효과를 평가한 국내외 연구 논문이 현재까지 없으므로 이에 관한 판단은 제외한다. 이에 퇴행성 고관절염 환자에게 초음파치료를 기타 물리치료와 병행하여 시행하는 것을 기타 물리치료와 비교하였을 때 이득과 위해, 근거수준, 진료현장의 활용도를 고려하여 대부분의 임상상황에서 시행을 고려해야 한다고 판단된다. 이에 퇴행성 고관절염 환자에게 초음파치료의 기타 물리치료와 병행치료를 시행하는 것을 권고하여 권고등급 B를 부여한다.

[참고문헌]

1. KÖYBAŞI, Mine, et al. The effect of additional therapeutic ultrasound in patients with primary hip osteoarthritis: a randomized placebo-controlled study. *Clinical rheumatology*. 2010;29(12);1387-94.
2. KIRÁLY, Márta, et al. Effects of various types of ultrasound therapy in hip osteoarthritis-a double-blind, randomized, controlled, follow-up study. *Physiotherapy Theory and Practice*. 2021;1-11.

3) 한약+추나치료

【 R12 】

권고안	권고등급/근거수준	참고문헌
퇴행성 고관절염 환자의 통증 및 기능 개선을 위해 한약치료와 추나 치료를 함께 시행하는 것을 고려할 수 있다.	C/Very Low	1

(1) 임상질문: Q12

퇴행성 고관절염 환자에게 추나치료를 한약치료와 병행하여 시행하는 것이 통상적(의과)치료와 비교하여 통증 및 기능 개선을 보이는가?

권고 적용군	중재	비교	결과	진료환경
퇴행성 고관절염 환자	추나치료+한약치료 (훈세+내복)	통상적(의과) 치료	① 시각통증척도(VAS) ② JOA score	한의원 및 한방병원

* 시각통증척도(VAS): Visual analogue scale; JOA: Japanese Orthopaedic Association

① 개별 연구 결과에 대한 설명

陈健¹(2014) 등은 무작위배정 임상연구를 통해 40명의 한의복합치료(추나치료+한약 치료)군과 40명의 통상적(의과) 치료군으로 나누어, 한의복합치료군의 경우 추나치료 1일 1회 시행과 함께 육미지황환과 당귀사역탕을 1일 2회 통증 부위에 훈증하고 복용 하였으며, 의과치료군의 경우 히알루론산 나트륨 25mg 주 1회 관절내 주사 및 글루코사민 염산염(Glucosamine hydrochloride) 0.75g 1일 2회 경구복용하였다. 3주간 시행 후 JOA(Japanese Orthopaedic Association) score, 시각통증척도(VAS)를 이용하여 치료 전, 치료 후 평가한 결과, 두 군 모두 통계적으로 유의미하게 JOA score는 증가하였고, 시각통증척도(VAS)는 감소하였으며 한의복합치료군이 통상적(의과) 치료군과 비교하여 유의미하게 개선되었다($P<0.05$). 이상반응은 언급되지 않았다.

② 연구결과의 요약

1개의 무작위 배정 임상연구를 분석하였을 때, 추나와 한의복합치료를 시행한 시험군($n=40$)이 통상적(의과) 치료로서 약물치료군($n=40$)에 비해 시각통증척도(VAS)와 JOA score의 변화가 유의하게 개선된 것이 확인되었다(시각통증척도(VAS): MD 1.20 낮음 $[-1.87, -0.53]$, JOA score: MD 7.40 높음 $[0.88, 13.92]$). 무작위 배정이 시행되지 않았으며 배정순서의 생성 및 은폐, 참여자와 연구자의 눈가림에 대한 언급이 없으므로, 비뚤림 위험성이 높다고 판단하여 근거수준을 두 단계 낮추었다. 1건의 연구만이 포함되어 비일관성을 평가할 수 없어 단계가 유지되었다. 퇴행성 고관절염의 직접적인 평가 지표로 시각통증척도(VAS)와 JOA score를 활용하였으므로, 비직접성에서는 단계가 유지되었다. 총 인원 80명에 대한 연구로 OIS 400명을 충족하지 못하여 비

정밀성에서 한 단계 낮추었다. 이에, 종합하여 GRADE 평가 상 근거수준은 매우 낮음 (Very Low)으로 평가하였다.

결과요약표(Summary of Finding)

결과 결과중요도	총 환자 수 (문헌 수)	근거수준 (GRADE)	비교위험도 (95% CI)	예측되는 절대효과(95% CI)		비고
				대조군	중재군	
시각통증척도 (VAS) critical	80 (1 RCT)	⊕○○○ Very Low ^{ab}	-	-	MD 1.20 낮음 [-1.87, -0.53]	점수가 낮을수록 개선됨을 의미함
JOA score critical	80 (1 RCT)	⊕○○○ Very Low ^{ab}	-	-	MD 7.40 높음 [0.88, 13.92]	점수가 높을수록 개선됨을 의미함

* 시각통증척도(VAS): Visual analogue scale; JOA: Japanese Orthopaedic Association

a: 배정 순서 및 은폐, 연구참여자에 대한 눈가림이 언급되지 않았으며 무작위배정이 잘 이루어지지 않아 비뚤림 위험성이 높다고 판단함.

b: 유의미한 N수에 충족하지 않아, 비정밀성에 대해 등급을 낮춤.

(2) 권고안 도출에 대한 설명

추나치료를 한약치료와 병행하여 시행하였을 때 통상적(의과) 치료에 비교하여 편익이 존재하나, 종합적인 근거수준은 매우 낮음(Very Low)으로 효과의 추정치에 대한 확신이 거의 없다. 실제 효과는 효과의 추정치와 상당히 다를 것이다. 이상반응 및 비용 대비 효과를 평가한 국내외 연구 논문이 현재까지 없으므로 이에 관한 판단은 제외한다. 추후 이에 대한 이상반응 및 비용 대비 효과 연구가 필요하다. 다만 본 지침에서 진료하는 한의사들을 대상으로 한 설문조사 연구에서 치료 시 한의사들 중 17.7%가 환자 치료 시에 추나를 함께 활용하고 있으며 변증에 따라 다양한 처방을 활용한다고 답하여, 임상 현장에서의 활용도는 높은 것으로 판단된다. 이에 퇴행성 고관절염 환자에게 추나치료를 한약과 병행하여 시행하는 것을 이득과 위해, 근거수준, 진료 현장의 활용도를 고려하여 일부 임상 상황에서 시행을 고려할 수 있다고 판단된다. 이에 퇴행성 고관절염 환자에게 추나치료와 한약치료를 병행하는 것을 권고하여 권고등급 C를 부여한다.

[참고문헌]

1. 陈健, 王善明. 中医康复治疗老年骨性关节炎 80例效果观察. 现代医药卫生. 2014;30(19): 2913-4.

4) 한약+운동치료

【 R13 】

권고안	권고등급/근거수준	참고문헌
퇴행성 고관절염 환자의 통증 및 기능 개선을 위해 한약치료와 운동치료를 함께 시행하는 것을 고려해야 한다.	B/Moderate	1

(1) 임상질문: Q13

퇴행성 고관절염 환자에게 운동치료를 한약치료와 병행하여 시행하는 것이 통상적(의과)치료와 비교하여 통증 및 기능 개선을 보이는가?

권고 적용군	중재	비교	결과	진료환경
퇴행성 고관절염 환자	운동치료+한약치료	통상적(의과) 치료	Harris hip score	한의원 및 한방병원

① 개별 연구 결과에 대한 설명

陈少宗¹(2020) 등은 무작위배정 임상연구를 통해 30명의 한약+운동치료군, 30명의 통상적(의과) 치료군으로 나누어, 한약치료는 파극천, 백출, 천궁, 백작약 등으로 구성된 소비방(消痺方)을 1일 2회 복용하였으며, 운동치료는 고관절 주변의 근육을 이완, 스트레칭하는 운동을 주 5일 시행하였다. 통상적(의과) 치료의 경우 소염진통제(celecoxib 200mg) 1일 2회 경구복용하였다. 4주간의 치료를 실시한 후 치료 전, 치료 30일 후, Harris hip score, ESR, hs-CRP를 이용하여 평가한 결과, 통상적(의과) 치료군과 비교하여 한약치료와 운동요법을 병행하였을 때, 치료 30일 후 Harris hip score가 통계적으로 유의미하게 높았다($P<0.00001$). 이상반응은 언급되지 않았다.

② 연구결과의 요약

1개의 무작위 배정 임상연구를 분석하였을 때, 운동치료와 한약치료를 시행한 시험군($n=30$)이 통상적(의과) 치료로서 약물치료군($n=30$)에 비해 Harris hip score의 변화가 유의하게 개선된 것이 확인되었다(Harris hip score: MD 5.61 높음 [3.59, 7.63]). 배정순서의 생성 및 은폐에 대한 언급이 없었으나, 무작위배정 및 참여자, 연구자, 결과평가자에 대한 눈가림이 시행되었으며, 불충분한 건강결과 자료가 없다고 언급되었으므로 비뮴립 위험성이 없다고 판단하여 근거수준을 유지하였다. 1건의 연구만이 포함되어 비일관성을 평가할 수 없어 단계가 유지되었다. 퇴행성 고관절염의 직접적인 평가 지표로 Harris hip score를 활용하였으므로, 비직접성에서는 단계가 유지되었다. 총 인원 60명에 대한 연구로 OIS 400명을 충족하지 못하여 비정밀성에서 한 단계 낮추었다. 이에, 종합하여 GRADE 평가 상 근거수준은 중등도(Moderate)로 평가하였다.

결과요약표(Summary of Finding)

결과 결과중요도	총 환자 수 (문헌 수)	근거수준 (GRADE)	비교위험도 (95% CI)	예측되는 절대효과(95% CI)		비고
				대조군	중재군	
Harris hip score critical	80 (1 RCT)	⊕⊕⊕○ Moderate ^a	-	-	MD 5.61 높음 [3.59, 7.63]	점수가 높을수록 개선됨을 의미함

a: 유의미한 N수에 충족하지 않아, 비정밀성에 대해 등급을 낮춤.

(2) 권고안 도출에 대한 설명

운동치료를 한약치료와 병행하여 시행하였을 때 통상적(의과) 치료에 비교하여 편익이 존재하며, 종합적인 근거수준은 중등도(Moderate)로 효과의 추정치에 대한 확신을 중등도로 할 수 있다. 효과의 추정치는 실제 효과에 근접할 것으로 보이지만 상당히 다를 수도 있다. 이상반응 및 비용 대비 효과를 평가한 국내외 연구 논문이 현재까지 없으므로 이에 관한 판단은 제외한다. 추후 이에 대한 이상반응 및 비용 대비 효과 연구가 필요하다. 다만 임상에서 운동치료는 생활 관리의 측면에서 다양하게 활용되고 있으므로, 임상 현장에서의 활용도는 높은 것으로 판단된다. 이에 퇴행성 고관절염 환자에게 운동치료를 한약과 병행하여 시행하는 것을 이득과 위해, 근거수준, 진료 현장의 활용도를 고려하여 대부분의 임상상황에서 시행을 고려해야 한다고 판단된다. 이에 퇴행성 고관절염 환자에게 운동치료와 한약치료를 병행하는 것을 권고하여 권고등급 B를 부여한다.

[참고문헌]

1. 陈少宗. Sling-Exercise Training联合消痹方治疗早中期阳虚寒凝型髋关节骨性关节炎的临床疗效观察. 福建中医药大学, 2020. DOI:10.27021/d.cnki.gfjzc.2020.000082.

■ 한양방복합치료

1) 한약치료

(1) 배경

한약은 한의학적 치료 중 대표적인 치료 수단으로 활용되어 왔으며, 전통적인 형태의 탕제, 환제, 산제를 비롯하여 최근에는 정제, 과립제, 캡슐제 등과 같은 다양한 제형의 한약이 환자에게 처방되고 있다. 임상에서는 한약제제가 아닌 첩약(조제 한약)을 더 많이 사용하고 있으나, 표준화의 문제와 식약처 임상시험 승인 등에 어려움이 있어서 무작위 비교 임상시험을 통한 근거가 많지 않은 상황이다. 중국에서는 중성약의 활발한 사용으로 관련한 임상연구들이 다수 출판되고 있으나, 한국에서 흔하게 사용되지 않는 처방들도 포함되어 있어 근거 확보 및 권고안 도출에 대한 개발위원회의 많은 고민이 있었다.

622명의 한의사들을 대상으로 한 설문조사에서 진료 시 가장 많이 사용하는 처방으로는 오적산(46.5%), 독활기생탕(37.8%) 등으로 조사된 바 있으며, 임상에서는 환자의 변증 및 경과에 따라 다양한 처방이 활용되고 있는 것으로 보인다.

퇴행성 관절염에서 질환 특이적으로 사용되고 있는 처방은 없었기 때문에 특정 처방으로 임상질문을 도출하는 것에 어려움이 있었다. 퇴행성 관절염에 처방되고 있는 한약 종류는 다양하며, 변증 원리에 입각하여 처방되고 있는 만큼 모든 처방을 포함하여 검색하였으며, 이에 본 지침에서는 개별 한약의 효과보다는 한약 전반에 대한 유효성을 평가하기 위해서 한약치료 전반의 단독치료 및 병행치료 효과에 대한 임상 질문을 우선적으로 선정하여 권고안을 도출했다.

【 R14 】

권고안	권고등급/근거수준	참고문헌
퇴행성 고관절염 환자의 통증 및 기능 개선을 위하여 한약치료와 통상적(의과) 치료를 함께 시행하는 것을 고려할 수 있다.	C/Low	1

임상적 고려사항

- 퇴행성 고관절염 치료 시 한약으로 오적산, 독활기생탕 등을 고려할 수 있다.

(2) 임상질문: Q14

퇴행성 고관절염 환자에게 한약치료를 통상적(의과) 치료와 병행하여 시행하는 것이 통상적(의과) 치료를 시행하는 것과 비교하여 통증 및 기능 개선을 보이는가?

권고 적용군	중재	비교	결과	진료환경
퇴행성 고관절염 환자	한약+통상적(의과) 치료	통상적(의과) 치료	① 시각통증척도(VAS) ② Harris hip score	한의원 및 한방병원

* 시각통증척도(VAS): Visual analogue scale

① 개별 연구 결과에 대한 설명

何海軍¹⁾(2017) 등은 무작위배정 임상연구를 통해 60명의 한약+통상적(의과) 치료군, 60명의 통상적(의과) 치료군으로 나누어, 한약치료는 복령, 백출, 당삼, 저령, 택사, 계지, 차전자, 해동피 등으로 구성된 건비통락방(健脾通絡方)을 1일 2회 복용하였으며, 통상적(의과) 치료의 경우 고관절부위에 히알루론산 나트륨 주사치료를 5회 시행하였다. 4주간의 치료를 실시한 후 치료 전, 치료 4주 후, 치료 6개월 후 시각통증척도(VAS), Harris hip score 등을 이용하여 평가한 결과, 두 군 모두 시각통증척도(VAS) 점수가 치료 전과 비교하여 낮아졌고($P<0.001$), 통상적(의과) 치료군과 비교하여 한약을 병행치료하였을 때 치료 4주 후, 6개월 후 시각통증척도(VAS) 점수가 더 낮았다($P<0.001$). 또한 Harris hip score의 경우, 통상적(의과) 치료군과 비교하여 한약을 병행치료하였을 때 유의하게 개선됨이 확인되었다. 이상반응은 언급되지 않았다.

② 연구결과의 요약

1개의 무작위배정 임상연구들을 종합하여 볼 때, 퇴행성 고관절염 환자에게 한약치료를 통상적 의과치료와 병행하여 시행하는 경우 통상적 의과치료를 단독 시행할 때보다 시각통증척도(VAS)와 Harris hip score의 유의한 호전이 확인되었다. 시각통증척도(VAS)를 평가변수로 1건의 무작위배정 임상연구($n=120$)를 분석한 결과, 한약치료와 통상적(의과) 치료를 병행한 시험군($n=60$)이 통상적(의과) 치료를 단독 시행한 대조군($n=60$)에 비해 시각통증척도(VAS)의 변화가 유의하다는 것이 확인되었다(MD 0.54 낮음 $[-0.82, -0.26]$, $P=0.0002$). 배정순서의 생성 및 은폐에 대한 언급이 없었으며, 무작위배정 및 참여자, 연구자, 결과평가자에 대한 눈가림이 언급되지 않아 불충분한 건강결과 자료에 대한 언급이 있었으므로, 비뚤림 위험성이 있다고 판단하여 근거수준을 한 단계 낮추었다. 1건의 연구만 포함되어 있어 비일관성을 평가할 수 없어 단계가 유지되었다. 퇴행성 고관절염의 직접적 평가도구로서 시각통증척도(VAS) score를 활용하였으므로, 비직접성에서는 단계가 유지되었다. 총 인원 120명에 대한 연구로 OIS 400명을 충족하지 못하여 비정밀성에서 단계를 하나 낮추었다. 이에, 종합하여 GRADE 평가 상 근거수준은 낮음(Low)으로 평가하였다.

Harris hip score를 평가변수로 1건의 무작위배정 임상연구($n=120$)를 정량 분석한 결과, 한약치료와 통상적 의과치료를 병행한 시험군($n=60$)이 통상적 의과치료를 단독 시행한 대조군($n=60$)에 비해 Harris hip score의 변화가 유의하다는 것이 확인되었다(MD 3.23 높음 $[1.01, 5.45]$, $P=0.004$). 배정순서의 생성 및 은폐에 대한 언급이 없었으며 무작위배정 및 참여자, 연구자, 결과평가자에 대한 눈가림이 언급되지 않아 불충분한 건강결과 자료에 대한 언급이 있었으므로, 비뚤림 위험성이 있다고 판단하여 근거수준을 한 단계 낮추었다. 1건의 연구만 포함되어 있어 비일관성을 평가

할 수 없어 단계가 유지되었다. 퇴행성 고관절염의 직접적 평가도구로서 Harris hip score를 활용하였으므로, 비직접성에서는 단계가 유지되었다. 총 인원 120명에 대한 연구로 OIS 400명을 충족하지 못하여 비정밀성에서 단계를 하나 낮추었다. 이에 종합하여 GRADE 평가 상 근거수준은 낮음(Low)으로 평가하였다.

결과요약표(Summary of Finding)

결과 결과중요도	총 환자 수 (문헌 수)	근거수준 (GRADE)	비교위험도 (95% CI)	예측되는 절대효과(95% CI)		비고
				대조군	중재군	
시각통증척도 (VAS) critical	120 (1 RCT)	⊕⊕○○ Low ^{ab}	-	-	MD 0.54 낮음 [-0.82, -0.26]	점수가 낮을수록 개선됨을 의미함
Harris hip score critical	120 (1 RCT)	⊕⊕○○ Low ^{ab}	-	-	MD 3.23 높음 [1.01, 5.45]	점수가 높을수록 개선됨을 의미함

* 시각통증척도(VAS): Visual analogue scale

a: 무작위 배정이 불분명하고 배정순서의 생성 및 은폐에 대한 언급이 없어 비뚤림 위험성이 있음

b: 유의미한 N수에 충족하지 않아, 비정밀성에 대해 등급을 낮춤.

(3) 권고안 도출에 대한 설명

한약치료를 통상적(의과) 치료와 병행하여 시행하였을 때 통상적(의과) 치료만을 시행한 것에 비교하여 편익이 존재하며, 종합적인 근거수준은 낮음(Low)으로 효과의 추정치에 대한 확신이 제한적이다. 실제 효과는 효과 추정치와 상당히 다를 수 있다.

퇴행성 고관절염 환자의 통증 개선에 한약치료와 통상적(의과) 치료를 병행하는 것이 효과가 있으므로 임상현장에서 활용을 고려해 볼 수 있을 것으로 판단된다. 다만 이상반응 및 비용 대비 효과를 평가한 국내외 연구 논문이 현재까지 없으므로 이에 관한 판단은 제외한다. 이득과 위해, 근거수준, 진료 현장의 활용도를 고려하였을 때, 퇴행성 고관절염 환자에게 통상적(의과) 치료를 단독으로 시행하는 것보다 한약치료와 통상적(의과) 치료를 병행하여 시행하는 것을 일부 임상 상황에서 고려할 수 있다고 판단된다. 이에, 퇴행성 고관절염 환자에게 한약치료를 통상적(의과) 치료와 병행하여 시행하는 것을 권고하여 권고등급 C를 부여한다.

[참고문헌]

1. 何海军, 王荣田, 陈卫衡, 李泰贤, 陈志伟, 刘道兵, 谢斌, 王均玉. 健脾通络方治疗发作期髌骨关节炎的临床研究. 中国中医骨伤科杂志. 2017;25(1);9-13.

2 퇴행성 수지관절염

■ 한의단독치료

1) 침치료

(1) 배경

퇴행성 수지관절염의 치료 목표는 통증을 줄이고, 기능을 개선하는 것에 있다. 침치료는 국소 통증 및 기능개선에 효과가 있다고 알려져 있다. 본 연구에서는 퇴행성 수지관절염의 침치료 유효성에 관한 임상연구 근거를 분석하기 위하여 다양한 중재와 비교된 논문들을 취합, 분석하였으나 퇴행성 수지관절염에 대한 침 단독 치료 효과에 대한 연구는 없었다. 이에 퇴행성 수지관절염 환자의 통증 및 기능개선에 대한 침치료를 임상질문으로 선정하여 임상 전문가의 의견을 통하여 권고안을 제시하였다.

【 R15 】

권고안	권고등급/근거수준	참고문헌
퇴행성 수지관절염 환자에게 통증 및 기능개선을 위해 일반침 치료를 시행할 것을 전문가 그룹의 합의에 근거하여 권고한다.	GPP	1

임상적 고려사항

- 퇴행성 수지관절염의 침치료 시 양계, 외관, 양곡, 완골, 합곡, 중저혈과 아시혈 및 압통점에 침치료를 고려해볼 수 있다.

* GPP: 전문가 그룹의 공식적 합의에 근거하여 권고

(2) 임상질문: Q15

퇴행성 수지관절염 환자에게 침치료를 단독 시행하는 것이 통상적(의과) 치료를 시행하는 것과 비교하여 통증 및 기능 개선을 보이는가?

권고 적용군	중재	비교	결과	진료환경
퇴행성 수지관절염 환자	침치료	통상적(의과) 치료	통증 수치 기능척도	한의원 및 한방병원

① 개별 연구 결과에 대한 설명

퇴행성 수지관절염 환자에 대한 침치료 단독치료와 통상적(의과) 치료를 시행하는 것을 비교한 통증 및 기능 개선 효과를 확인할 수 있는 무작위 대조군 임상연구는 없는 것으로 나타났다. 하지만 임상적으로 퇴행성 수지관절염 치료 시 92.3%에서 침치료를 활용하는 것으로 나타나 다빈도로 사용되고 있는 바, 임상현장에서의 활용도가 높은 것으로 판단하여 전문가 그룹의 공식적 합의에 근거한 권고를 설정하였다.

(3) 권고안 도출에 대한 설명

본 임상질문에 대해 보고된 연구 결과는 불충분하였으나 임상에서 활용도가 높음을 감안하여 ‘합의기반 권고안 도출’ 방식을 채택하였다.

임상 한의사 622명을 대상으로 시행한 실제 임상 진료 현황 온라인 설문 조사에서 퇴행성 수지관절염 환자에게 주로 사용하는 치료 방법 조사 결과, 92.3%에서 침치료를 활용하는 것으로 나타나 다빈도로 사용되고 있는 바 임상현장에서의 활용도가 높은 것으로 판단된다. 한의과대학 교과서로 사용되고 있는 「침구의학」에서는 수지관절염 치료에 양계(LI5), 외관(TE5), 양곡(SI5), 완골(SI4), 함곡(LI4), 중저(TE3)와 아시혈 및 압통점을 사용한다고 되어 있다¹⁾. 한의계의 현실과 임상현장의 중요도를 고려하여 합의기반 권고문 도출을 위해 대한침구의학회, 한방재활의학과학회, 한방척추관절학회를 공식적 합의를 위한 패널로 구성하였으며, 임상적으로 위해보다는 잠재적인 이득의 효과가 크므로 유용하다는 종합 결론을 내렸다. 일련의 절차를 통해 해당 처방에 대한 학계의 타당성을 확보하고, 델파이 합의를 통해 개발위원회의 공식적인 합의를 거쳐 최종적으로 권고등급 GPP를 도출하였다.

[참고문헌]

1. 침구의학 교과서. 한미의학. 2016. 582~583p.

2) 봉약침치료

(1) 배경

봉약침치료는 한의학적 원리에 의해 특정 경혈에 자입하거나, 해당 관절의 주변 근육, 인대 등 연부조직에 항염, 진통 작용을 위해 임상에서 활발하게 사용되고 있다. 봉약침을 이용한 무작위 연구는 규제상의 문제 및 알레르기로 인한 증상 발생 등의 우려 등으로 인해 임상적 활용도에 비해 잘 이루어지지 않고 있다. 이에 권고안 도출에서 활용할 수 있는 무작위 대조군 연구 바탕 근거 자료는 제한적이었기에 임상 전문가의 의견을 통하여 권고안을 제시하였다.

【 R16 】

권고안	권고등급/근거수준	참고문헌
퇴행성 수지관절염 환자에게 통증 및 기능개선을 위해 봉약침치료를 시행할 것을 전문가 그룹의 합의에 근거하여 권고한다.	GPP	-

임상적 고려사항

- 퇴행성 수지관절염 환자의 약침 치료 시 봉약침, 중성어혈약침, 황련해독탕약침을 선택할 수 있다.
 - 퇴행성 수지관절염 환자의 봉약침치료 시 다음 사항을 고려할 수 있다.
봉독치료를 시행하기 전 피부반응검사(skin test)를 시행하여 봉독치료에 대한 피부 반응을 먼저 확인한다.
BV치료와 Sweet BV치료의 효과를 비교했을 때, 통증 및 기능개선 효과를 위해서는 BV치료를 우선 선택할 것을 고려할 수 있고, 소양감 등의 과민반응 발생 감소를 위해서는 Sweet BV치료를 우선 선택할 것을 고려할 수 있다.
1. 혈자리: 양계(LI5), 외관(TE5), 양곡(SI5), 완골(SI4), 합곡(LI4), 중저혈(TE3)과 원위지절관절(DIP), 근위지절관절(PIP)의 아시혈 및 압통점
 2. 치료 빈도: 2회/1주
 3. 봉독 농도: 20,000:1(치료경과 및 병증의 상태에 따라 치료 농도의 변경 및 증량 가능)
 4. 봉독 용량: 초기에는 각 혈위에 0.05~0.1cc 정도만 사용하며 반응을 본 후, 치료 횟수당 0.05~0.1cc씩 증량할 것을 고려할 수 있다.

* GPP: 전문가 그룹의 공식적 합의에 근거하여 권고

(2) 임상질문: Q16

퇴행성 수지관절염 환자에게 봉약침치료를 단독 시행하는 것이 통상적(의과) 치료를 시행하는 것과 비교하여 기능개선을 보이는가?

권고 적용군	중재	비교	결과	진료환경
퇴행성 수지관절염 환자	봉약침치료	통상적(의과) 치료	통증 수치 기능척도	한의원 및 한방병원

① 개별 연구 결과에 대한 설명

퇴행성 수지관절염 환자에 대한 봉약침치료와 통상적(의과) 치료를 시행했을 때 통증 및 기능 개선 효과 차이를 확인할 수 있는 무작위 대조군 임상 연구는 확인할 수 없었다. 하지만 임상적으로 퇴행성 수지관절염 치료 시 봉약침치료를 다빈도로 사용되고 있는 바 임상 환자에서의 활용도가 높은 것으로 판단하여 전문가 그룹의 공식적 합의

에 근거한 권고를 설정하였다.

(3) 권고안 도출에 대한 설명

본 임상질문에 대해 보고된 연구 결과는 불충분하였으나 임상에서 활용도가 높음을 감안하여 ‘합의기반 권고안 도출’ 방식을 채택하였다.

임상 한의사 622명을 대상으로 시행한 실제 임상 진료 현황 온라인 설문 조사에서 퇴행성 수지관절염 환자에게 주로 사용하는 치료 방법 조사 결과, 임상현장에서 약침을 이용한 치료는 매우 활발하게 이루어지고 있으며 가장 많이 사용하는 약침의 종류를 묻는 질문에 ‘봉약침’이라고 답한 비율은 52.7%로 가장 많았다. 한의계의 현실과 임상현장의 중요도를 고려하여 합의기반 권고문 도출을 위해 대한침구학회, 한방재활의학과학회, 한방척추관절학회를 공식적 합의를 위한 패널로 구성하였으며, 퇴행성 수지관절염 환자에서 봉약침치료가 임상적으로 위해보다는 잠재적인 이득의 효과가 크므로 유용하다는 종합 결론을 내렸다. 일련의 절차를 통해 해당 치료에 대한 학계의 타당성을 확보하고, 델파이를 통해 개발위원회의 공식적인 합의를 거쳐 최종적으로 권고등급 GPP를 도출하였다.

3) 온열치료

(1) 배경

온열치료는 한의물리요법의 한 종류로 경락, 경혈, 경피, 경근 등의 경락계통(經絡系統)에 온열 자극을 통하여 통경락(通經絡), 온경락(溫經絡), 온경산한(溫經散寒), 부정거사(不正祛邪)의 작용을 통하여 통증을 조절하고, 동시에 여러 경락에 자극을 주어 체내의 음양 균형을 조절하는 효능을 가진다¹⁾.

본 지침에서 622명의 한의사를 대상으로 실시한 설문조사 결과 54.8%의 한의사가 침치료와 더불어 물리치료를 병행한다고 답하였다. 또한 기존 연구들에 의하면 국내 한의사의 45.2%가 물리치료를 사용하고 있으며, 주로 경피적외선조사요법(Infrared), 경피경근온열요법(Hot pack), 경근간섭파요법(ECT), 경피전기자극요법(TENS), 경피경근한냉요법(Ice pack), 초음파, 운동치료가 한의 의료기관에서 다빈도로 사용하는 치료법으로 보고되었다. 이 중 온열치료에서는 경피적외선조사요법(Infrared), 경피경근온열요법(Hot pack) 등이 다빈도 치료에 해당한다²⁾.

임상현장에서 높은 빈도로 사용되고 있으나, 국내에서의 온열치료 임상연구가 아직까지는 활발하게 이루어지지 못하고 있다. 따라서 이번 권고안 도출에서 활용할 수 있는 국내에서의 근거는 제한적이었다. 향후 체계적 설계를 바탕으로 한 임상연구를 통해 양질의 근거가 마련될 것을 기대한다.

【 R17 】

권고안	권고등급/근거수준	참고문헌
퇴행성 수지관절염 환자의 통증 및 기능 개선을 위해 온열치료를 시행하는 것을 고려할 수 있다.	C/Low	1

(2) 임상질문: Q17

퇴행성 수지관절염 환자에게 온열치료를 시행하는 것이 거짓약물치료를 시행하는 것과 비교하여 기능 개선을 보이는가?

권고 적용군	중재	비교	결과	진료환경
퇴행성 수지관절염 환자	온열치료	거짓약물치료	① Change in Grip strength	한의원 및 한방병원

① 개별 연구 결과에 대한 설명

Susan Michlovitz¹⁾(2004) 등은 무작위배정 임상연구를 통해 39명의 온열치료군, 42명의 거짓 약물치료군, 6명의 약물치료(진통제)군, 6명의 거짓 온열치료군으로 나누어 시행하였다. 온열치료의 경우 40°C 공기에 30분간 노출 후 동일한 온도로 8시간 동안 유지하여 시행하였고, 약물치료군은 Acetaminophen 500mg을 1일 4회 2정 복용하

였다. 3일 시행 후, 치료 전, 치료 직후, 치료 종료 48시간 후 관절 강직도, Change in grip strength 등을 이용하여 평가한 결과 치료 전과 치료 후에서 온열치료군은 거짓 약물치료군에 비해 Change in grip strength에서 유의미한 차이를 보였다($P=0.021$). 관절 강직도에서는 유의미한 차이를 보이지 않았다. 온열치료군의 7.5%, 거짓 약물치료군의 9.5%에서 치료과정 중 손가락의 냉감, 소화불량과 같은 경미한 이상반응이 9회 보고되었다.

② 연구결과의 요약

1개의 무작위 배정 임상연구를 분석하였을 때, 온열치료를 시행한 시험군($n=39$)이 거짓 약물치료군($n=42$)에 비해 Change in grip strength의 변화가 유의하게 개선된 것이 확인되었다(Change in grip strength: MD 3.96 높음 [3.38, 4.54]). 무작위 배정이 시행되었으나, 참여자와 연구자의 눈가림이 시행되지 않았고 건강결과 보고가 불완전하므로, 비뚤림 위험성이 있다고 판단하여 근거수준을 한 단계 낮추었다. 1건의 연구만이 포함되어 비일관성을 평가할 수 없어 단계가 유지되었다. 퇴행성 고관절염의 직접적인 평가 지표로 Change in grip strength를 활용하였으므로, 비직접성에서는 단계가 유지되었다. 총 인원 81명에 대한 연구로 OIS 400명을 충족하지 못하여 비정밀성에서 한 단계 낮추었다. 이에 종합하여 GRADE 평가 상 근거수준은 낮음(Low)으로 평가하였다.

결과요약표(Summary of Finding)

결과 결과중요도	총 환자 수 (문헌 수)	근거수준 (GRADE)	비교위험도 (95% CI)	예측되는 절대효과(95% CI)		비고
				대조군	중재군	
Change in Grip strength critical	81 (1 RCT)	⊕⊕○○ Low ^{ab}	-	-	MD 3.96 높음 [3.38, 4.54]	점수가 높을수록 개선됨을 의미함

a: 배정순서 생성 및 은폐에 대해 언급되어 있지 않으며, 환자 수 배정이 불완전하며 결과보고가 불충분하여 비뚤림 위험성이 있음

b: 유의미한 N수에 충족하지 않아, 비정밀성에 대해 등급을 낮춤.

(3) 권고안 도출에 대한 설명

온열치료를 시행하였을 때 거짓약물치료를 시행한 것에 비교하여 편익이 존재하며, 종합적인 근거수준은 낮음(Low)으로 효과의 추정치에 대한 확신이 제한적이며 실제 효과는 효과 추정치와 상당히 다를 수 있다.

퇴행성 수지관절염 환자에게 온열치료를 시행하는 것이 효과가 있고, 치료과정 중 손가락의 냉감, 소화불량과 같은 경미한 이상반응이 9회 보고되었으나 거짓 약물치료군에서도 발생하였으며, 임상적 편익이 위해보다 큰 것으로 판단하였다. 비용 대비 효과를 평가한 국내외 연구 논문이 현재까지 없으므로 이에 관한 판단은 제외한다. 이에

퇴행성 수지관절염 환자에게 온열치료를 단독 시행하는 것을 거짓 약물치료와 비교하였을 때 이득과 위해, 근거수준, 진료 현장의 활용도를 고려하여 일부 임상 상황에서 시행을 고려할 수 있다고 판단된다. 이에 퇴행성 수지관절염 환자에게 온열치료를 단독 시행하는 것을 권고하여 권고등급 C를 부여한다.

[참고문헌]

1. Kim Eunjoo, Chung Seokhee, Song Miyeon. A Literatural Study on the Principles of Using Thermotherapy of Cutaneous and Muscle Meridian(Hot Poultice). 韓方再活醫學科學會誌. 2010-10-31; 20(4):63-72.
2. Michlovitz, Susan, et al. Continuous low-level heat wrap therapy is effective for treating wrist pain. Archives of physical medicine and rehabilitation. 2004;85(9);1409-16.

■ 한의복합치료

1) 침+뜸+한약치료

(1) 배경

임상진료 실태조사에서 퇴행성 수지관절염 진료 시 침치료와 동시에 수행하는 한의치료를 한약치료(61.3%), 뜸치료(58.5%)가 다빈도로 활용되고 있는 것으로 조사되었다. 환자의 증상 양상, 통증 정도, 부위에 따라 침치료를 기본으로 타 한방 치료와 병행하여 치료할 수 있다. 본 연구에서는 퇴행성 수지관절염에 대한 한의복합치료의 유효성에 관한 임상연구 근거를 분석하기 위하여 다양한 중재와 비교된 논문들을 취합, 분석하였으나 관련 연구는 없었다. 이에 퇴행성 수지관절염 환자의 통증 및 기능개선에 대한 침치료를 뜸, 한약치료와 병행하는 한의복합치료를 임상질문으로 선정하여 임상전문가의 의견을 통하여 권고안을 제시하였다.

【 R18 】

권고안	권고등급/근거수준	참고문헌
퇴행성 수지관절염 환자의 통증 감소와 기능 개선 및 증상 호전을 위해 침치료와 뜸치료 및 한약치료를 함께 시행하는 것을 전문가 그룹의 합의에 근거하여 권고한다.	GPP	-

임상적 고려사항

- 퇴행성 수지관절염 치료 시 한약으로 소풍활혈탕, 영선제통음, 구미강활탕, 대강활탕 등¹⁾을 고려할 수 있다.

* GPP: 전문가 그룹의 공식적 합의에 근거하여 권고

(2) 임상질문: Q18

퇴행성 수지관절염 환자에게 침치료를 뜸치료, 한약치료와 병행하여 시행하는 것이 통상적(의과) 치료를 시행하는 것과 비교하여 통증 및 기능 개선을 보이는가?

권고 적용군	중재	비교	결과	진료환경
퇴행성 수지관절염 환자	한의복합치료	통상적(의과) 치료	통증 수치 기능척도	한의원 및 한방병원

① 개별 연구 결과에 대한 설명

퇴행성 수지관절염 환자에 대한 한의복합치료와 통상적(의과) 치료를 시행하는 것을 비교한 통증 및 기능 개선 효과를 확인할 수 있는 무작위 대조군 임상연구는 없는 것으로 나타났다. 하지만 임상적으로 퇴행성 수지관절염 치료 시 침치료와 동시에 병용하는 치료로 한약치료(61.3%), 뜸치료(58.5%)를 다빈도로 활용되고 있는 것으로 조사된 바 임상현장에서의 활용도가 높은 것으로 판단하여 전문가 그룹의 공식적 합의에 근거한 권고를 설정하였다.

(3) 권고안 도출에 대한 설명

본 임상질문에 대해 보고된 연구 결과는 불충분하였으나 임상에서 활용도가 높음을 감안하여 ‘합의기반 권고안 도출’ 방식을 채택하였다.

임상진료 실태조사 상 퇴행성 수지관절염 치료 시 침치료와 동시에 병용하는 치료로 한약치료(61.3%), 뜸치료(58.5%)를 다빈도로 활용되고 있는 것으로 조사된 바 임상현장에서의 활용도가 높은 것으로 판단된다. 한의계의 현실과 임상현장의 중요도를 고려하여 합의기반 권고문 도출을 위해 대한침구학회, 한방재활의학과학회, 한방적추관절학회를 공식적 합의를 위한 패넬로 구성하였으며, 침치료를 뜸치료, 한약치료와 병행하는 것이 임상적으로 위해보다는 잠재적인 이득의 효과가 크므로 유용하다는 종합 결론을 내렸다. 일련의 절차를 통해 해당 치료에 대한 학계의 타당성을 확보하고, 델파이를 통해 개발위원회의 공식적인 합의를 거쳐 최종적으로 권고등급 GPP를 도출하였다.

[참고문헌]

1. 대한침구의학회 교재편찬위원회. 「침구의학」. 한미의학. 2020년.

퇴행성 관절염 한의표준임상진료지침



퇴행성 관절염 (고관절 · 수지관절염) 임상진료지침 활용

1. 퇴행성 관절염(고관절 · 수지관절염)
임상진료지침 활용
2. 한계점 및 의의
3. 향후 계획

퇴행성 관절염(고관절 · 수지관절염) 임상진료지침 활용

퇴행성 관절염(고관절 · 수지관절염) 임상진료지침의 활용과 확산에서 작용할 수 있는 장애요인은 1차 의료를 담당하는 임상 한의사의 인식 부족이라 할 수 있다. 실제 본 연구의 선행연구로 시행된 퇴행성 슬관절염 임상진료지침의 홍보와 활용을 물어보는 설문에서 622명의 한의사 중 91.1% 정도가 기 개발된 퇴행성 슬관절염 임상진료지침에 대해 잘 알지 못하고 활용하지 않고 있다고 응답하였다. 그 이유에 대해서는 ‘매뉴얼을 확인하여 적용할 만큼 진료시간이 충분하지 않음’이라고 가장 많이 밝혔으며 ‘매뉴얼의 내용이 실제 임상 현장에 적용할 만큼 현실적이지 않음’이라고 답한 내용이 그 뒤를 이었다.

따라서 새로 개발하는 퇴행성 관절염(고관절 · 수지관절염) 임상진료지침에서는 기존에 개발한 임상진료지침의 부족한 점을 보완하고, 임상 활용과 접근성의 용이함을 제고하기 위하여 임상 한의사의 진료 실태와 요구도에 대한 설문 조사를 실시하였다. 2021년 11월 17일부터 11월 24일까지 한의사협회 회원을 대상으로 이메일, 스마트폰 문자 메시지로 설문지 링크 주소를 발송하였고, 622명의 한의사가 설문에 참여하였다. 설문조사 결과, 진단 방법을 묻는 문항에 대해선 ‘임상증상 및 이학적 검사’라고 응답한 수가 560명(90.0%)으로 가장 많았으며 ‘X-ray’라고 응답한 수가 279명(44.9%)으로 그 뒤를 이었고 치료법과 관련된 문항에서는 침치료와 동시에 수행되는 치료에 ‘약침’이라고 응답한 수가 438명(70.4%)으로 가장 많았으며, ‘한약’이라고 응답한 수는 381명(61.3%)으로 그 뒤를 이었다.

퇴행성 관절염(고관절 · 수지관절염) 임상진료지침 활용을 촉진하기 위하여, 본 임상진료지침은 임상현장에서의 진단과 치료법 위주로 개발되었다. 특히, 1차 의료기관인 한의원에서 이루어지는 한의 진료의 특성상 침, 한약, 약침 등의 치료 도구가 단독으로 시행되지 않고 침, 부항, 약침, 물리요법 등의 치료가 종합적으로 이루어지는 진료 특성을 반영하여, 한의복합치료의 효과 근거를 마련하고자 하였다. 또한 만성 퇴행성 질환의 영역에서는 한의과와 의과의 치료를 동시에 받는 경우가 많은 임상 진료의 특성을 반영하여, 한양방복합치료의 효과성을 검증하고자 노력하였다.

또한 퇴행성 관절염(고관절 · 수지관절염) 임상진료지침 개발 과정에서도 본 진료지침이 효과적으로 보급되고 확산되도록 다양한 노력을 해왔다. 2021년 11월 10일 International Conference for Global Cooperation in Traditional Medicine 국제학술대회에서 포스터 발표를 통해 임상진료지침의 개발 과정과 목표에 대하여 국내외 연구자들에게 소개하였다. 2022년 9월 26일 대한한의학회에 주최한 한중학술회의에

서도 ‘The Development of CPG for hip and finger Osteoarthritis’ 제목으로 임상진료지침에서 개발된 권고안 초안과 확산 방안에 대하여 국내외 중국의 연구자를 대상으로 발표하였다.

2 한계점 및 의의

한의학에서는 환자의 특성이나 질병의 형태에 따라 다양한 변증과 진단 과정에 따른 치료가 이루어지므로, 한의 치료의 치료법의 효과를 검증하기 위하여 객관화되고 체계화된 분류를 따르기가 어려운 한계가 있었다.

또한 퇴행성 관절염에 대한 연구와 논문이 주로 다빈도 발병 관절인 슬관절(knee joint)에 국한되어 이루어진 특성이 있어, 그 외 다빈도 관절인 퇴행성 고관절염과 수지관절염에 대해서는 근거가 될 만한 연구가 극히 적었다는 것도 어려움으로 작용하였다. 따라서 고관절염이나 수지관절염에 대해서는 한의 치료법보다는 물리치료 영역에서의 연구가 많이 존재하는 현실 속에서, 한의 치료의 유효성과 효과성을 담아내려는 노력을 많이 하였다.

따라서 뒷받침되는 RCT나 근거수준이 높은 연구로 검증이 부족하나 임상현상에서 많이 활용되고 있는 한의치료에 대해서는 개발단 또는 자문단의 합의에 의해 권고안을 마련할 수 있도록 GPP에 대한 논의를 거쳤다.

3 향후 계획

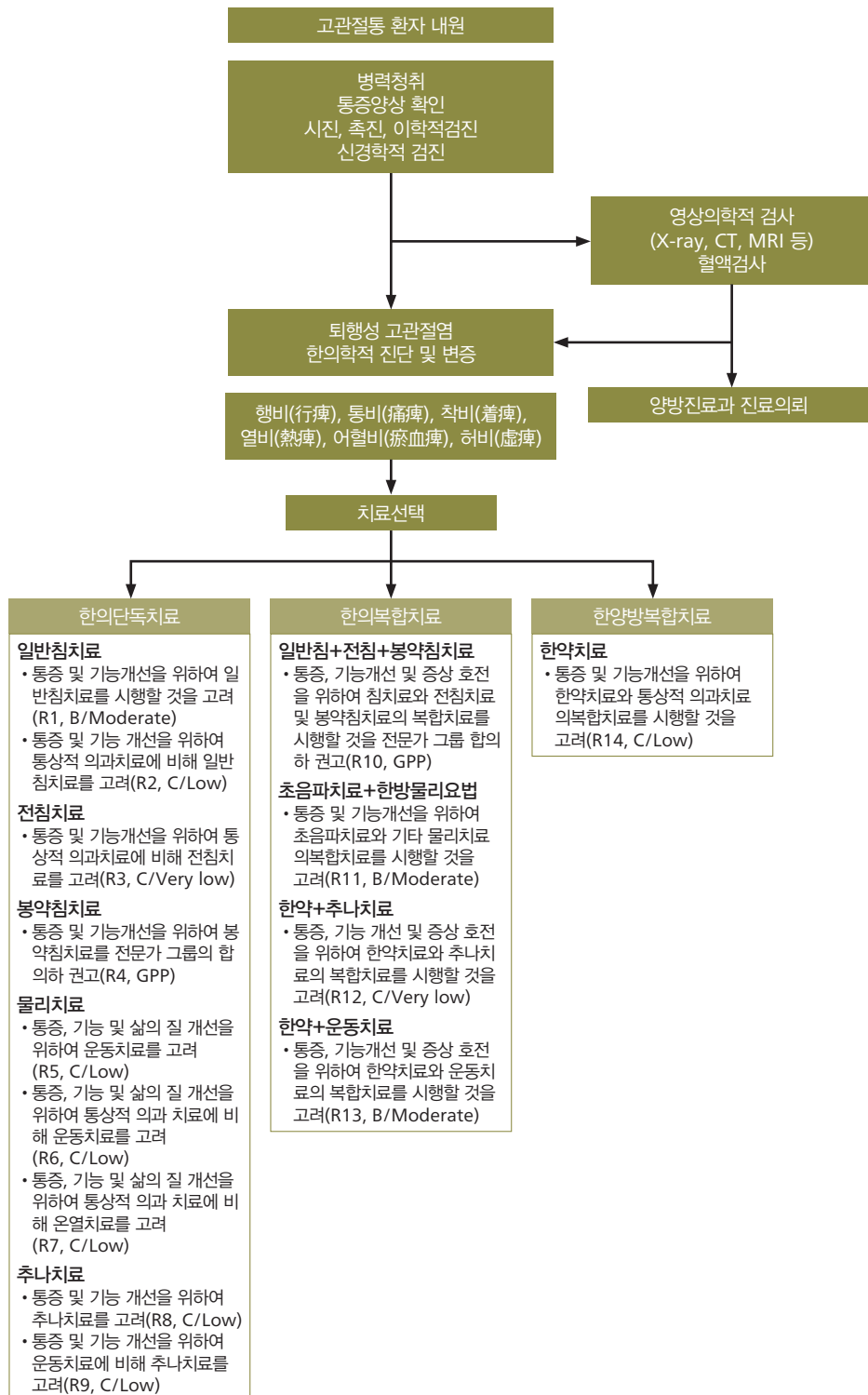
한약약력신기술개발사업단의 최종 추인을 거친 임상진료지침은 국가한의임상정보포털(<http://www.nikom.or.kr/nckm>), 대한한 의사협회 및 대한한 의학회 홈페이지 게시판을 통해 홍보될 예정이다. 또한 한의사용 인포그래픽스, 환자를 위한 리플렛을 제작하여 전국민 대상 홍보를 진행할 계획이다.

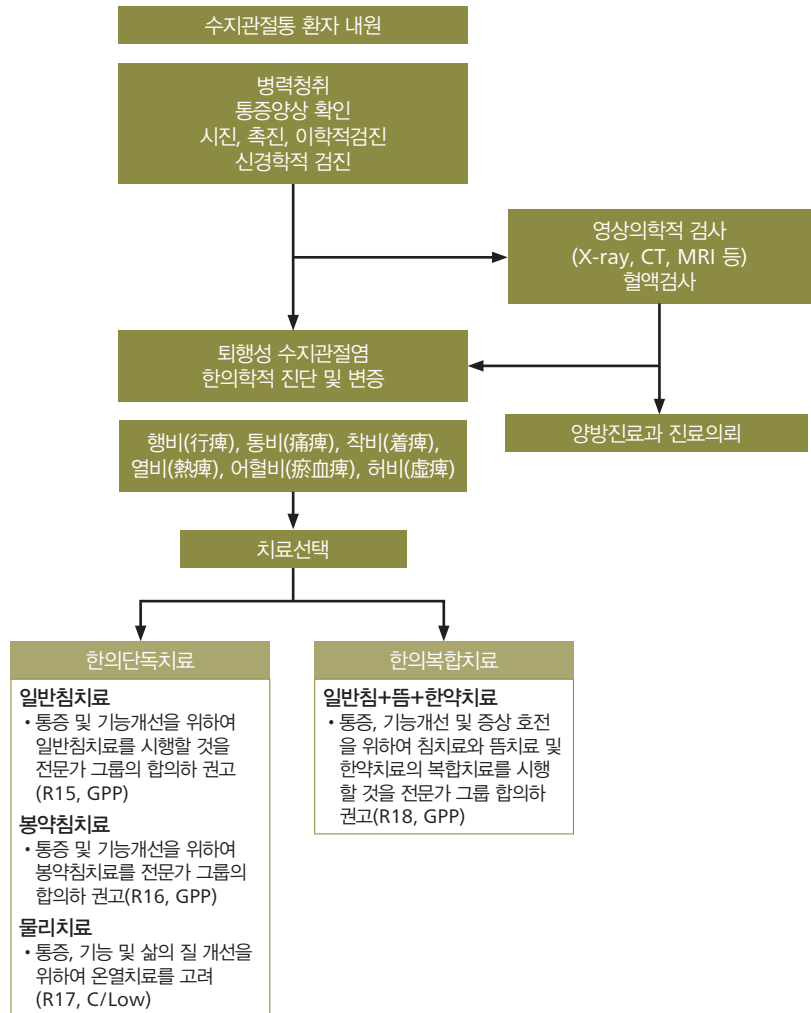
또한 임상진료지침의 갱신은 대한침구의학회 임상진료지침 평가 위원회의 심사와 검증을 거쳐 5년마다 갱신이 필요성을 확인한다. 임상진료지침의 사용자를 대상으로 권고안의 선호도와 임상적 활용도를 확인하거나, 새로운 과학적 근거가 발표되어 새로운 권고안의 개발이 필요한 경우 임상진료지침을 갱신할 수 있다.

퇴행성 관절염 한의표준임상진료지침

VI

진료알고리즘





퇴행성 관절염 한의표준임상진료지침

VII

확산도구

1. 리플렛
2. 인포그래픽

1 리플렛

퇴행성
고관절염이란?

- 관절을 보호하고 있는 연골의 점진적인 손상이나 퇴행성 변화로 인해 관절을 이루는 뼈와 인대 등에 손상이 일어나서 염증과 통증이 생기는 질환입니다.
- 고관절 부위의 열감, 통증과 함께 운동 제한을 유발하며, 특히 체중부하가 많은 고관절에 빈발합니다.

퇴행성 고관절염
주요 증상

- 통증은 초기 내원 시 가장 흔하게 호소하는 증상으로, 활동 시 심해지는 양상을 보이다가 병의 경과가 심해지면 지속형으로 나타나기도 합니다. 심한 통증의 동반으로 인해 육체적, 기능적인 장애를 유발해 삶의 질을 심각하게 저해할 수 있습니다.
- 관절 주변의 뼈가 두꺼워지고, 골극이라는 뼈가 증식하게 됩니다. 관절을 싸고 있는 활막 조직까지 염증이 생기면, 체액이 관절 안에 축적되어 통증, 종창, 부종, 관절의 경직을 유발하여 고관절의 기능능력이 감소하게 됩니다.
- 운동량이 부족해지면 근력 약화 및 체중 증가로 이어져 관절에 무리가 가는 악순환이 반복하게 됩니다.

퇴행성 고관절염 통증에
도움이 되는 생활습관

식이요법, 운동요법을 통해 정상 체중을 유지해야 합니다. 또한 고관절의 통증으로 인해 운동 동력이 제한되면서 해당 관절의 경직 상태가 고착화될 수 있습니다. 운동 중 특히 전신 근력 강화 효과가 있는 운동은 관절의 경직 상태를 예방할 수 있음과 동시에 관절의 부담을 덜어줄 수 있습니다.

퇴행성 고관절염 통증에
도움이 되는 운동요법

의자에 앉은 채로 무릎을 구부렸다 펴기, 선 상태에서 무릎을 살짝 구부렸다 펴기 등의 동작을 꾸준히 합니다. 수영이나 자전거 타기도 관절에 좋습니다. 그러나 관절에 무리가 갈 수 있는 등산이나 달리기, 점프 등은 주의해야 합니다.

한의표준임상진료지침은 '의료기관'에 내원한 환자가 최적의 한의의료서비스를 받을 수 있도록 하기 위해 임상 근거에 기반하여 개발한 진료 가이드라인입니다. 본 지침은 보건복지부의 지원을 받아 한의약혁신기술개발사업단을 통해 인증받았으며, 의료 현장에서 참고하여 활용할 수 있습니다.

한국한의약진흥원
한의학혁신기술개발사업단

퇴행성
고관절염한의표준
임상진료지침

KOREAN MEDICINE CLINICAL PRACTICE GUIDELINE

퇴행성 고관절염
한의 치료

퇴행성 고관절염의 한의치료를 위해서 침, 전침, 봉약침, 물리, 추나, 한약 등의 치료법을 활용합니다. 각 치료법은 환자의 증상과 병중에 따라 다양하게 활용될 수 있습니다.

침 치료가 도움이 되나요?

- 퇴행성 고관절염 환자에게 통증 및 기능 개선을 위해 침 치료를 사용할 수 있습니다. 퇴행성 고관절염 환자에게 기능 개선을 위하여 침치료를 시행하는 것은 통상적 의과 치료에 비해 치료 효과를 높일 수 있습니다.

봉약침 치료가 도움이 되나요?

- 퇴행성 고관절염 환자에게 기능 개선을 위해 봉약침 치료를 권고할 수 있습니다.

전침 치료가 도움이 되나요?

- 퇴행성 고관절염 환자에게 통증 및 기능 개선을 위해 전침치료를 시행하는 것은 통상적 의과 치료에 비해 치료 효과를 높일 수 있습니다.
- 퇴행성 고관절염 환자에게 통증 개선과 기능 개선 및 증상 호전을 위해 전침 치료를 침 치료 및 봉약침 치료와 함께 시행하여 치료 효과를 높일 수 있습니다.

물리 치료가 도움이 되나요?

- 퇴행성 고관절염 환자에게 통증, 기능 및 삶의 질 개선을 위해 운동 치료를 사용할 수 있습니다.
- 퇴행성 고관절염 환자에게 통증, 기능 및 삶의 질 개선을 위해 온열치료를 시행하는 것은 통상적 치료에 비해 치료 효과를 높일 수 있습니다.
- 퇴행성 고관절염 환자에게 통증 및 기능 개선을 위해 초음파 치료를 물리 치료를 함께 시행하여 치료 효과를 높일 수 있습니다.

추나 치료가 도움이 되나요?

- 퇴행성 고관절염 환자에게 통증, 기능 및 삶의 질 개선을 위해 추나 치료를 사용할 수 있습니다.
- 퇴행성 고관절염 환자에게 통증, 기능 및 삶의 질 개선을 위해 추나치료를 시행하는 것은 운동 치료에 비해 치료 효과를 높일 수 있습니다.

한약 치료가 도움이 되나요?

- 퇴행성 고관절염 환자에게 통증 및 기능 개선을 위해 한약 치료를 추나 치료와 함께 시행하여 치료 효과를 높일 수 있습니다.
- 한약치료와 운동 치료를 함께 시행하여 치료 효과를 높일 수 있습니다.
- 한약치료와 통상적 의과 치료를 함께 시행하여 치료 효과를 높일 수 있습니다.

퇴행성 수지관절염 이란?



- ◆관절을 보호하고 있는 연골의 점진적인 손상이나 퇴행성 변화로 인해 관절을 이루는 뼈와 인대 등에 손상이 일어나서 염종과 통증이 생기는 질환입니다.
- ◆손가락 관절 부위의 열감, 부종, 뻣어짐과 함께 통증과 운동 제한을 유발합니다. 퇴행성 관절염은 고관절에 이어 두 번째로 수지관절에도 잘 발생합니다.

퇴행성 수지관절염 특징

- ◆통증이 초기 내원 시 호소하는 가장 흔한 증상으로 주로 아침 기상 후 강직감과 통증으로 인해 손가락이 잘 구부러지지 않는 증상을 보입니다. 또한 국소 관절을 만지면 통증을 나타내며, 병의 경과가 심해지면 통증이 지속함으로 나타나기도 합니다.
 - ◆관절 주변이 빠가 두꺼워지고, 손가락 끝마디에 골극(비정상적으로 성장한 뼈)이 형성되어 손가락 마디가 두꺼워지고 휘는 등 변형이 생기기도 합니다.
- 관절을 싸고 있는 활막 조직에까지 염증이 생기면, 체액이 관절 안에 축적되어 통증, 종창, 부종, 관절의 경직을 유발하여 운동성이 감소하게 됩니다.

퇴행성 수지관절염 통증에 도움이 되는 생활습관

수지관절의 통증으로 인해 운동 동력이 제한되면서 해당 관절의 경직 상태가 고착화될 수 있습니다. 스트레칭은 관절의 경직 상태를 예방할 수 있음과 동시에 관절의 부담을 덜어줄 수 있습니다.

퇴행성 수지관절염 통증에 도움이 되는 스트레칭

사용을 줄여야 한다고 생각할 수 있으나, 평소 적절한 스트레칭은 관절을 건강하게 합니다. 우선 손가락을 당긴 상태에서 통증이 있는 관절을 구부리고 펴고, 좌우로 흔들며 스트레칭 합니다. 또한 주먹이 다 안워지고 굳었을 때에는 굽어있는 관절 마디를 반대쪽 손으로 눌러서 눌러줍니다.



한 의표준임상진료지침은 의료기관에 내원한 환자가 최적의 한의의료서비스를 받을 수 있도록 돕기 위해 임상 근거에 기반하여 개발된 진료 가이드라인입니다. 본 지침은 보건복지부의 지원을 받아 한의학회산하기술개발사업단을 통해 인준받았으며, 의료 현장에서 참고하여 활용될 수 있습니다.

한국한의학진흥원
한의학회산하기술개발사업단

한국한의학진흥원
한의학회산하기술개발사업단

퇴행성 수지관절염

한의표준 임상진료지침

KOREAN MEDICINE CLINICAL PRACTICE GUIDELINE



퇴행성 수지관절염 한의 치료



퇴행성 수지관절염의 한의치료를 위해서 침, 전침, 봉약침, 물리, 한약 등의 치료법을 활용합니다. 각 치료법은 환자의 증상과 병중에 따라 다양하게 활용될 수 있습니다.



침 치료가 도움이 되나요?

- ◆퇴행성 수지관절염 환자에게 통증 및 기능개선을 위해 침 치료를 사용할 수 있습니다.



봉약침 치료가 도움이 되나요?

- ◆퇴행성 수지관절염 환자에게 기능개선을 위해 봉약침 치료를 사용할 수 있습니다.



물리 치료가 도움이 되나요?

- ◆퇴행성 수지관절염 환자에게 통증 및 기능개선을 위해 온열 치료를 사용할 수 있습니다.



한약

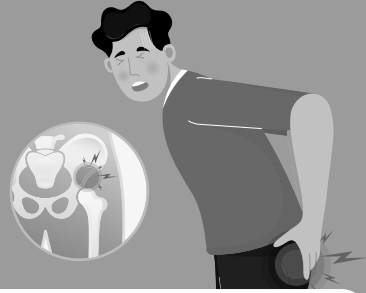
한약 치료가 도움이 되나요?

- ◆퇴행성 수지관절염 환자에게 통증 감소와 기능 개선 및 증상 개선을 위해 한약 치료를 침 치료와 뜸 치료와 함께 시행하여 치료 효과를 높일 수 있습니다.

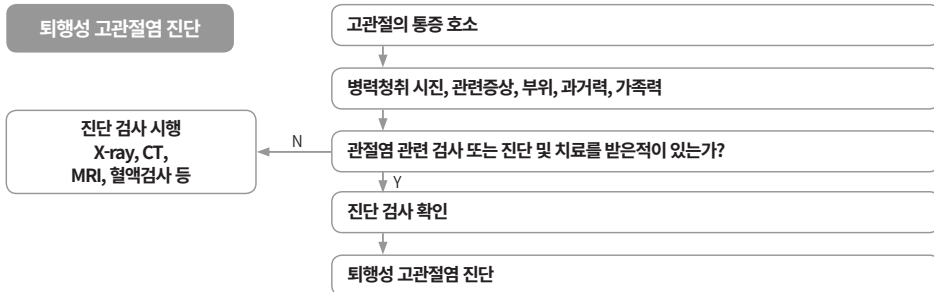


2 인포그래픽

KOREAN MEDICINE CLINICAL PRACTICE GUIDELINE

퇴행성 고관절염
한의표준임상진료지침

퇴행성 고관절염 진단



퇴행성 고관절염 한의 치료

한의치료

단독치료/병행치료



침

- 통증 및 기능개선을 위해 일반침 치료를 시행할 것을 고려해야 한다.
- 통증 및 기능개선을 위하여 통상적 의과 치료에 비해 침치료를 시행할 것을 고려할 수 있다.



전침

- 통증 및 기능개선을 위하여 통상적 치료에 비해 전침 치료를 시행할 것을 고려할 수 있다.



봉약침

- 기능개선을 위하여 봉약침 치료를 전문가 그룹의 합의에 근거하여 권고한다.



물리치료

- 통증, 기능 및 삶의 질 개선을 위하여 운동치료를 고려할 수 있다.
- 통증 및 기능개선을 위하여 초음파치료와 물리치료를 함께 시행하는 것을 고려할 수 있다.



추나

- 통증, 기능 및 삶의 질 개선을 위하여 추나 치료 시행을 고려할 수 있다.
- 통증 및 기능개선을 위하여 한약치료와 추나치료를 함께 시행하는 것을 고려할 수 있다.



한약

- 통증 및 기능개선을 위하여 한약치료와 운동치료를 함께 시행하는 것을 고려할 수 있다.
- 한약치료와 통상적 의과 치료를 함께 시행하여 치료 효과를 높일 수 있다.

퇴행성 고관절염 예방 및 관리

생활관리

- 원칙은 강직을 줄이고 기능을 향상시키는 것, 보조 도구를 단기간 사용하여 국소적으로 관절을 보호

식이요법

- 다양한 식품을 먹으며, 정상 체중을 유지

유연성 운동

- 스트레칭, 댄스

근력을 강화하는 운동

- 무릎 뻗기, 다리들어올리기 등

유산소 운동

- 걷기, 자전거, 수영



협진치료

원발성

- 글루코코르티코이드 주사
- 경구 비스테로이드제(NSAIDs)
- 경구 아세트아미노펜

속발성

- 관절 성형술(인공관절술)

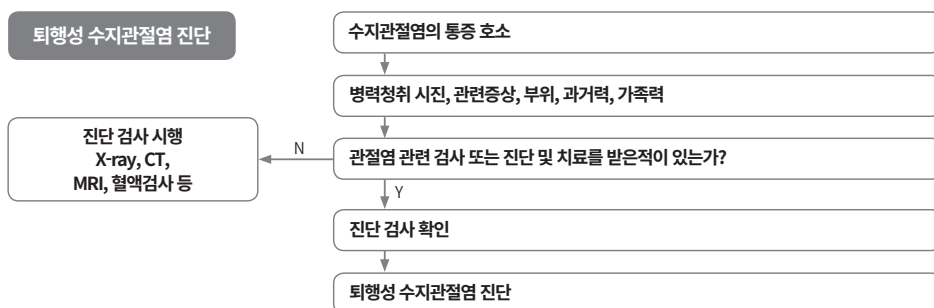


NOTICE

한의표준임상진료지침은 의료기관에 내원한 환자가 적절한 한의의료서비스를 받을 수 있도록 하기 위해 임상 근거에 기반하여 개발된 진료 가이드라인입니다. 본 지침은 보건복지부의 지원을 받아 한의약혁신기술개발사업단을 통해 인증받았으며, 의료 현장에서 참고하여 활용할 수 있습니다.

한국한의학진흥원
한의학혁신기술개발사업단

퇴행성 수지관절염 한의표준임상진료지침



퇴행성 수지관절염 한의 치료

한의치료

단독치료/병행치료



침

- 통증 및 기능개선을 위해 일반침 치료를 시행할 것을 권고한다.



봉약침

- 통증 및 기능개선을 위해 봉약침 치료를 권고한다.



물리치료

- 통증, 기능 및 삶의 질 개선을 위해 온열 치료를 고려할 수 있다.



한약

- 통증, 기능 및 삶의 질 개선을 위해 한약치료를 침치료 및 뜸치료와 함께 시행하는 것을 권고한다.



손가락 관리 운동

손가락 견인

- 관절염이 있는 관절 부위 위, 아래를 잡고 당기기

손가락 스트레칭

- 손가락을 당긴 상태에서 치료하는 관절을 구부리고 펴고, 좌우로 흔들기

손가락 펴기 스트레칭

- 주먹이 다 안워지지 않고 굳었을 때 손가락 관절 마디를 반대쪽 손으로 눌러서 늘리기. 무릎 뻗기, 다리들어올리기 등

손가락 구부리기 스트레칭

- 한쪽 엄지와 검지를 이용하여 반대쪽 손가락이 최대한 구부러지게 하기

협진치료

강력히 권장

- 경구 비스테로이드제(NSAIDs)

조건부 권장

- 국소 비스테로이드제, 경구 아세트아미노펜
- 글루코코르티코이드 주사

NOTICE

한의표준임상진료지침은 의료기관에 내원한 환자가 최적인 한의의료서비스를 받을 수 있도록 돕기 위해 임상 근거에 기반하여 개발된 진료 가이드라인입니다. 본 지침은 보건복지부의 지원을 받아 한의약혁신기술개발사업단을 통해 인증받았으며, 의료 현장에서 참고하여 활용할 수 있습니다.

한국한의학진흥원
한의약혁신기술개발사업단

퇴행성 관절염 한의표준임상진료지침

VIII

부록

1. 용어 정리
2. 이해상충선언서
3. 인증 내역

1 용어 정리

CP: Clinical Pathway [임상경로]

진료의 지연과 사원 소모량의 최소화를 위하여 의료진의 진단, 의료행위 절차를 가장 효율적으로 순서화하는 경로

CPG: Clinical Practice Guideline [임상진료지침]

특정한 상황에서 임상 의사와 환자의 의사결정을 돕기 위해 체계적으로 개발된 가이드라인

MD: Mean Difference [평균차]

치료군과 대조군의 평균값의 차이

RCT: Randomized Controlled Trials [무작위 대조연구]

참여자는 중재군 혹은 대조군에 무작위로 배정되며 특정 결과가 발생했는지 여부를 일정 기간 동안 추적 관찰한다. 배정은 폐를 통해 두 군 간에 알려진 혹은 알려지지 않은 결정 요인들이 동등하게 분포될 것으로 기대한다.

RR: Relative Risk [상대위험도]

특정 위험요소에 노출된 사람의 발병률과 노출되지 않은 사람의 발병률과의 비율

시각통증척도(VAS): Visual Analogue Scale [시각유사척도]

10cm 길이의 선으로 한쪽 끝에는 통증이 없음을 기록하고 다른 편의 끝에는 상상 가능한 가장 심한 고통을 기록하도록 되어 있는 척도

WOMAC: Western Ontario and McMaster Universities osteoarthritis index

슬관절 통증에 관련된 기능적 제한을 평가하는 것으로, 24문항으로 구성되어 있으며 점수가 높을수록 증상의 악화, 활동의 제한을 나타낸다.

2 이해상충선언서

이해상충공개서약서

연구 과제명	퇴행성 관절염 근거기반 지침개발
참여 연구원	김민정, 이광호, 하서정, 선창우, 한수지, 남동우, 홍예진, 박경복, 김정록, 전새롬

본인은 상기 연구와 관련하여 특정 기관과 연구 관련자로부터 연구결과에 영향을 미치는 지원과 제공에 대한 다음과 같이 확인하여 보고합니다.

☐ 아래 사항 중 한 항목 이상 해당됩니다.	
☐	지원기관으로부터 제한 없이 사용할 수 있도록 연구비용이나 교육 보조금, 연구기기, 자문 또는 사례금 형태로 1,000만원 상당의 비용을 제공받았습니다. 총 금액 : 종 류 :
☐	지원기관의 지분이익이나 스톡옵션과 같이 경제적 이익에 대한 권리를 제공받았습니다. 총 금액 : 종 류 :
☐	기타 1,000만원 상당 또는 5%가 넘는 지분이익이나 이권을 제공받았습니다. 총 금액 : 종 류 :
☐	지원기관에 공식/비공식적인 직함을 가지고 있습니다. (예: 사장, 자문역, 고문 등) 기관명 : 직 위 :
☐	연구대상에 대한 지적재산권을 가지고 있습니다. (예: 특허, 상품권, 라이선싱, 로열티 등) 종 류 :
☐	본인 또는 배우자의 가족이 소속된 회사가 위에서 기술된 것과 같은 관계를 가지고 있습니다. 가족관계 :
☒ 상기 항목 모두 해당되지 않습니다.	
본인이 확인한 모든 내용은 정확히 기술되었으며 만약 연구 진행 중에 재정적인 이해관계가 변동되는 이해상충(COI)이 생기는 경우 이를 인지한 날로부터 30일 이내에 대한침구의학회에 보고하겠습니다. 제출일자: 2021년 5월 1일	

3 인증 내역

	인증 주체	인증 주체의 장	인증일자	인증 구분
1	대한침구의학회	양기영	2023년 11월 21일	승인
2	한의학표준임상진료지침 검토·평가위원회	-	2023년 11월 08일	인증
3	한의학혁신기술개발사업 총괄조정위원회	-	2024년 01월 11일	추인

한의표준임상진료지침

퇴행성 관절염

(고관절·수지관절염)

Clinical Practice Guideline of Korean Medicine

Degenerative Arthritis (Hip and Hand)

인쇄 2024년 5월 9일

발행 2024년 5월 17일

집필 대한침구의학회

편집인 이준혁

발행인 정창현

발행처 한국한의학진흥원 한의약혁신기술개발사업단

디자인 · 인쇄 범문에듀케이션

© 2024년, 한국한의학진흥원

이 책은 저작권법에 의해 보호를 받는 저작물이므로

무단 복제와 전제는 금지되어 있습니다.

상업적 목적이나 제품판매의 목적으로 사용할 수 없습니다(비매품).

ISBN 979-11-93073-11-7 (93510)

발간등록번호 11-B554036-000057-01



한의표준임상진료지침

퇴행성 관절염

(고관절·수지관절염)

Clinical Practice Guideline of Korean Medicine
Degenerative Arthritis(Hip and Hand)



보건복지부
Ministry of Health and Welfare



한국한의학진흥원
한의학혁신기술개발사업단

ISBN 979-11-93073-11-7 (93510)

