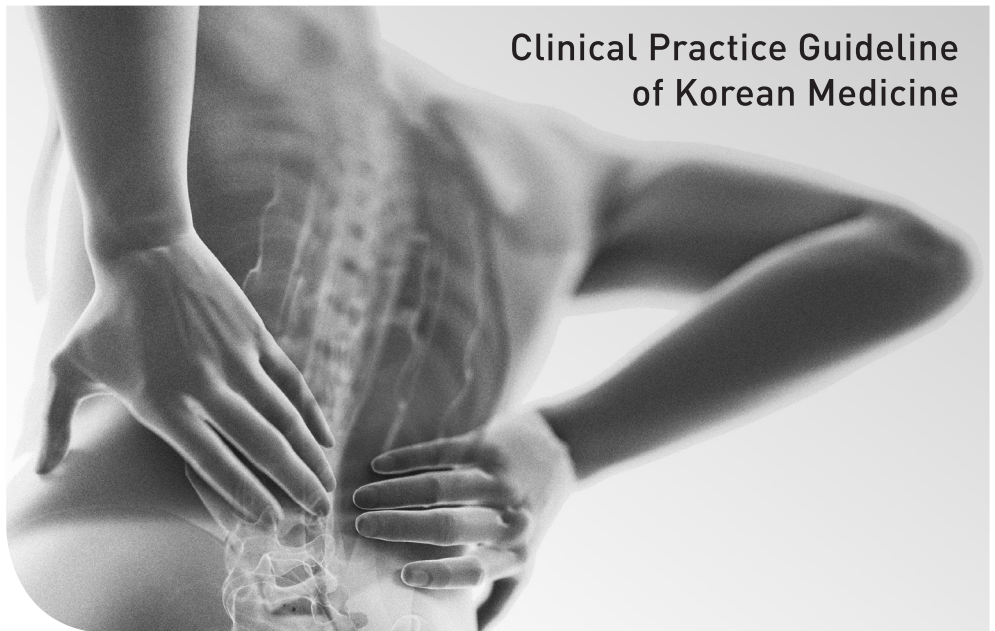


한의표준임상진료지침

# 만성 요통 증후군

Unspecific Chronic Low Back Pain



Clinical Practice Guideline  
of Korean Medicine

보건복지부 한의약선도기술개발사업  
한의표준임상진료지침 개발사업단

## 만성 요통 증후군 한의표준임상진료지침

첫째판 1쇄 인쇄 | 2021년 12월 20일

첫째판 1쇄 발행 | 2021년 12월 30일

집 필 대한침구의학회

편 집 인 김남권

발 행 인 정창현

발 행 처 한국한의학진흥원 한의표준임상진료지침 개발사업단

디자인·인쇄 군자출판사(주)

© 2021년, 만성 요통 증후군 한의표준임상진료지침 / 한의표준임상진료지침 개발사업단

이 책은 저작권법에 의해 보호를 받는 저작물이므로

무단 복제와 전제는 금지되어 있습니다.

상업적 목적이나 제품판매의 목적으로 사용할 수 없습니다(비매품).

ISBN 979-11-5955-808-5

발간등록번호 11-B554036-000029-14

# 발간사

임상진료지침은 의료의 과정에서 의료인뿐만 아니라 환자들이 마주하는 다양한 의사 결정들에 도움을 주고자하여, 체계적이면서도 과학적인 개발과정을 통해 도출된 근거 기반의 기술서입니다.

의료 현장에서 임상진료지침을 통한 합리적인 의사결정은 관련 질환의 치료 효과를 높이고 국가 의료비 절감에 기여할 수 있으므로, 공익적 관점에서 엄격하게 개발된 임상진료지침은 사회적 편익 발생에 기여할 수 있습니다.

이와 같은 임상진료지침을 체계적으로 개발하고 발간하기 위해서는, 지침 개발의 주제를 결정하는 의사결정체계와, 지침 개발을 직접 수행하기 위한 연구체계, 개발된 지침을 평가하고 인증하는 검증체계와, 최종 발간된 지침을 홍보하고 활용을 독려하는 확산체계 등이 필요합니다.

또한 지침 개발 과정을 과학적으로 수행하기 위해서는, 지침 개발의 연구방법론과 의사결정방법론에 대한 지견을 갖춘, 한의약 분야와 보건의료분야 등 관련 분야 우수 연구자들의 협력이 필요하다고 하였습니다.

한의표준임상진료지침의 개발은 <보건의료기술 진흥법>과 <한약육성법> 등에 근거한 <제3차 한약육성발전종합계획(2016-2020)>의 “한의표준임상진료지침 개발·보급을 통한 근거강화 및 신뢰도 제고”라는 제1 세부계획에 근거를 두고, 2016년 정부의 연구지원에 의해 출범한 “한의표준임상진료지침 개발사업단”의 연구 사업으로 시행되고 있습니다.

지난 5년간 저희 사업단은 이상 말씀드린 지침 개발에 필요한 여러 시스템들을 구축하고, 세부 분야에서 지침 개발에 대한 지견을 갖추고 연구를 주도하시는 연구책임자 및 공동연구자들과의 상호 협력을 통해서, 한의약 분야의 엄격하고 신뢰성 있는 한의표준임상진료지침을 개발하고자 노력하였습니다.

본 한의표준임상진료지침은, 한의약 분야 치료기술들의 근거가 보고된 국내외 대부분의 학술 데이터베이스들을 대상으로 하여, 가장 최신의 연구 결과들까지를 포괄적으로 수집하여 분석하는 개발 과

정들을 통해 완성하였으며, 이후 관련 전문가 위원회들을 통해 지침 연구 개발 과정의 타당성과 지침에 수록된 임상적 내용들의 타당성, 최종 완성 지침의 기술 타당성 등의 인증 과정들을 거쳐서 본 지침을 최종 발간하게 되었습니다.

본 발간된 지침을 통해 이상 말씀드린 건강편익과 의료비 절감 등의 사회적 편익을 유발하기 위해 서는, 한의사와 학생, 환자와 일반인 등 많은 분들이 실제 의사결정에서 본 지침을 많이 활용하도록 하는 것이 중요합니다. 따라서 저희 사업단은 본 지침이 실제 의료 및 교육, 연구 현장에서 다수 활용될 수 있도록, 다양한 확산도구의 개발과 성과 확산체계를 통한 홍보 등에도 최선을 다해 노력하고 있으며, 임상의, 학생 및 연구자 분들께서도 본 지침의 활용에 많은 관심을 부탁드립니다.

마지막으로 본 한의표준임상진료지침은 단순한 기술서가 아닌 한의약 임상 현장의 합리적 의사결정을 지원하기 위해 구축된 통합 정보 시스템이며, 향후 한의약 분야의 신규 연구 성과들과 개발 기술들이 본 지침에 계속 반영되기 위해서는, 본 지침개발 사업체계와 연구 수행 및 지원체계의 지속성이 무엇보다 중요할 것이므로, 이에 대해서도 관련된 분들의 많은 지원과 성원을 부탁드립니다.

한의표준임상진료지침개발사업단  
단장 김남권

# 머리말

한의학에서는 표준화와 임상 진료 지침에 대한 요구가 지속적으로 있어 왔습니다. 개인별 맞춤형학이 우리 한의학의 가장 큰 장점인 동시에 아킬레스건으로도 작용 해왔던 것은 어쩔 수 없는 사실입니다. 진단법의 다양성, 치료법의 다양성을 인정하되 최소한의 평준화된 의료 서비스의 질은 보장해 줄 수 있는 일종의 안전장치, 마지막 보루가 곧 표준화이며, 한의임상진료지침의 역할이 아닌가 생각됩니다.

우리는 한 때, 진료지침이라는 용어 자체를 두려워했습니다. 진료지침이 생기고 표준이 생기면, 그 외에 모든 치료는 비표준이되는 것은 아닌가, 우리가 스스로 우리의 한계를 규정하게 되어 도리어 족쇄가 되지는 않을까 많이 두려워 한 것이 사실입니다. 이는 모두 현재 우리 법체계 안에서 한의학의 정의와 한의 의료행위의 명확한 규정이 없고 모든 것이 모호하게 표현되어 있다 보니 우리 스스로를 지키기 위해 본능적으로 발동한 자기방어 기전의 탓일 수도 있었을 것입니다.

그러나 시대의 조류 속에, 또 우리가 맞닥뜨리게 되는 현실 속에서 표준화와 임상진료지침은 더 이상 피할 수 없는 숙제가 되어 저희에게 찾아왔습니다. 한의학에 대한 국민들의 신뢰를 얻고, 제도권 안에서 보호 받고 지원 받으면서 우리의 소중한 한의학이 커나가기 위해서는 필요불가결의 요소가 아닌가 생각합니다.

본 한의표준임상연구는 어느 누구 한명의 공으로 가능한 결과물이 아닙니다. 수많은 훌륭한 연구자 여러분께서 차곡차곡 쌓아두신 근거들을 취합하여 그 열정들을 엮어 보았습니다. 본 임상진료지침이 우리가 가지고 있는 모든 임상적 질문에 대한 답을 제공할 수 없음을 잘 알고 있습니다. 그리고 임상진료지침이라는 것이 완성본이 없다고 생각합니다. 앞으로도 지속적으로 업데이트되고 업그레이드되어 살아 숨 쉬는 임상진료지침이 되어야 할 것입니다. 저희는 다만, 그 긴긴 진화의 과정에 감히 작은 흔적 하나 남겨 봅니다. 여러분께서 그 흔적을 잘 살피주시고 관심 어리게 다듬어주시고 소중한 한 획 한 획 추가해주시다보면 언젠가는 그 작은 흔적이 훌륭한 작품이 되어 우리의 값진 보물로 재탄생하게 되지 않을까 기대해봅니다.

많은 조언과 도움 주신 모든 연구자 여러분과 위원 여러분들의 노고에 머리 숙여 감사드립니다. 우리의 열정이 모여 한의 임상진료의 보장성 강화에 있어서 작은 씨앗이 될 수 있다면 더 바랄 것이 없겠습니다.

만성 요통 증후군 한의표준임상진료지침 개발 연구책임자  
남 동 우

# 일러두기

「만성 요통 증후군 한의표준임상진료지침」은 한의학 분야의 만성요통 질환의 의료 과정에서 마주하는 다양한 의사 결정과 관련하여 근거 기반의 정보를 제공하기 위해 개발된 한의표준임상진료지침 개발사업단(GKoM)의 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 ; <http://nckm.or.kr>)에서 PDF파일로 다운로드가 가능하며, 지침 성과 확산의 취지에 부합하거나 비영리적인 목적으로 별도의 승인 절차 없이도 인용, 배포 및 복제가 가능합니다.

# 집필진

- 남동우 경희대학교  
이재동 경희대학교  
서병관 경희대학교  
박연철 경희대학교  
홍예진 경희대학교  
염혜원 경희대학교  
김태훈 경희대학교  
김은정 동국대학교  
이현종 대구한의대학교  
최지은 대한침구의학회  
김성윤 대한침구의학회  
조예은 대한침구의학회  
안재현 한방척추관절학회  
이찬양 한방척추관절학회



# 목차

요약문.....	1	IV. 권고사항 .....	59
Summary .....	9	1. 침 · 60	
I. 서론 .....	17	2. 전침 · 83	
1. 한의표준임상진료지침 개발 배경 · 18		3. 레이저침 · 91	
2. 만성 요통 증후군 임상진료지침 활용 · 18		4. 뜸 · 95	
3. 한계점 및 의의 · 19		5. 부항 · 98	
4. 향후 계획 · 20		6. 봉독약침 및 약침 · 101	
II. 만성 요통 증후군 개요 .....	23	7. 매선 · 105	
1. 정의 · 24		8. 추나 · 112	
2. 임상 현황 · 25		9. 한약 · 127	
3. 진단 및 평가 · 26		V. 진료 알고리즘.....	133
4. 치료 · 29		VI. 확산 도구.....	137
5. 예방 및 관리 · 31		VII. 부록 .....	143
III. 만성 요통 증후군 임상진료지침 개발 절차 ...	35	1. 용어 정리 · 144	
1. 기획 · 36		2. 이해상충선언서 · 145	
2. 개발 · 44		3. 승인서 · 146	
3. 승인 및 인증 · 55			
4. 출판 · 57			



# 요약문

1. 배경 및 목적
2. 질환 개요
3. 권고안
4. 진료 알고리즘

## 1. 배경 및 목적

인구의 절반 이상이 일생에 한번 이상은 요통을 겪을 만큼, 요통은 성인에게 가장 흔한 장애 중 하나이다. 이 중 10%의 환자는 3개월 이상 지속되는 만성요통으로 발전하게 되는데, 만성요통 중 원인이 될 만한 척추질환을 동반하지 않은 만성 비특이적 요통이 85-90%를 차지한다. 일반적으로 만성통증은 연령에 따라 증가하는 양상을 보이는데, 국내 관련 조사 자료에서는 60세 이상 남녀의 경우 만성통증의 90% 이상이 근골격계 부위에서 발생했으며, 이 중 요통이 2위를 차지하였다. 만성통증의 경우, 통증만 문제가 되는 것이 아니라 환자의 일상생활을 제한하고 정신건강 및 삶의 질까지 영향을 미치며 많은 사회적 비용을 증가시키게 된다. 특히 우리나라의 경우, 세계에서 가장 빠른 고령화 속도를 보이고 있으므로, 앞으로 닥칠 초고령화 사회에 대비하여 만성 요통 증후군에 관한 효과적인 대처방안을 마련하는 것은 매우 중요한 일일 것이다.

본 진료 지침의 개발을 위해 만성 요통 증후군에 관한 기존의 여러 지침을 검토하였고, 문헌 검색을 통해 새롭게 추가된 문헌들을 체계적 문헌 고찰론 등 근거 중심 방법론에 기반 하여 분석하였다. 또한, 국내 한의 임상인들의 진료경험을 바탕으로 한 검토 과정을 통해 국내 한의학 실정에 맞는 진료지침을 개발하고자 하였다.

본 진료 지침은 만성 요통 증후군에 대하여 진료의 질 표준을 정립하여 임상 현장에서 임상 한의사가 보다 합리적인 판단을 내리도록 도움으로써 한의치료의 신뢰를 확보하고, 더 나아가 효과는 최대화하고 위험과 비용을 최소화하여 환자의 경제적 편익을 도모하기 위한 기초 자료를 제공하기 위해 개발되었다. 이로써 만성 요통 증후군에 대한 표준화된 한의치료를 통해 한의 진료의 질 향상 및 한의 치료를 통한 국민 건강 증진에 이바지하고자 한다.

## 2. 질환 개요

만성 요통 증후군은 한국표준질병사인분류 (KCD-8)에서 M545 (요통), M5456 (요통,요추부), M5459 (요통, 상세불명의 부위) 등에 해당되는 질환으로, 일생에 한번 이상 인구의 절반 이상이 겪을 만큼 흔하게 나타나는 장애이다. 이 중 비특이적 만성 요통 증후군은 병리해부학적 이상상태 없이 3개월 이상 허리부위에 지속되는 통증을 지칭하여 추간판 탈출증이나 골절 등 명백한 해부학적 이상이 있는 상태나 급성 염좌 등 이환기간이 3개월 이전인 급성 요통과는 구분된다.

만성 요통 증후군은 대부분 기능 소실 없이 회복되지만 반복적으로 나타나는 특징이 있어, 60%의 환자들이 재발하는 과정을 거치므로, 의료적, 사회적으로 상당히 부담으로 작용하는 질환이다. 2017년 미국 내과학회에서는 급만성요통에 대한 임상진료지침을 발표하였는데, 이 지침에서는 약물 치료 이전에 비약물적 치료가 선행되어야 한다는 것을 강조하고 있다.

만성요통에서의 약물 사용은 완치 보다는 증상의 완화 및 일상생활의 불편감 개선을 목적으로 사용

되며 주로 비스테로이드성 소염진통제(NSAIDs) 또는 근육이완제가 사용되고 있으나, NSAIDs는 신부전, 위궤양, 심혈관질환의 위험성을 높일 수 있는 부작용이 존재하기 때문에 사용에 주의를 기울여야 한다. 비약물적 치료는 침치료를 포함한 한의 치료, 운동요법, 물리치료 등이 있다.

만성 요통 증후군 환자의 경우, 보통 일상생활이 가능하나 간헐적으로 증상이 반복되어 삶의 질에 영향을 받게 되므로 양방 혹은 한방의 일차의료기관으로 내원하여 보존적 치료를 받는 경우가 대부분이다. 양방 일차의료기관에서는 단순 방사선 촬영 상 기질적인 문제가 발견되지 않기 때문에 비스테로이드성 소염진통제(NSAIDs) 또는 근육이완제 등을 처방하여 증상의 변화를 관찰하는 경우가 대부분이다. 한의 치료의 경우 환자 선호도가 높고 만성 요통 증후군의 보존적 치료에 주요 비중을 차지하고 있으며, 다양한 중재를 통해 임상적인 치료 효과를 높이고 있다.

### 3. 권고안

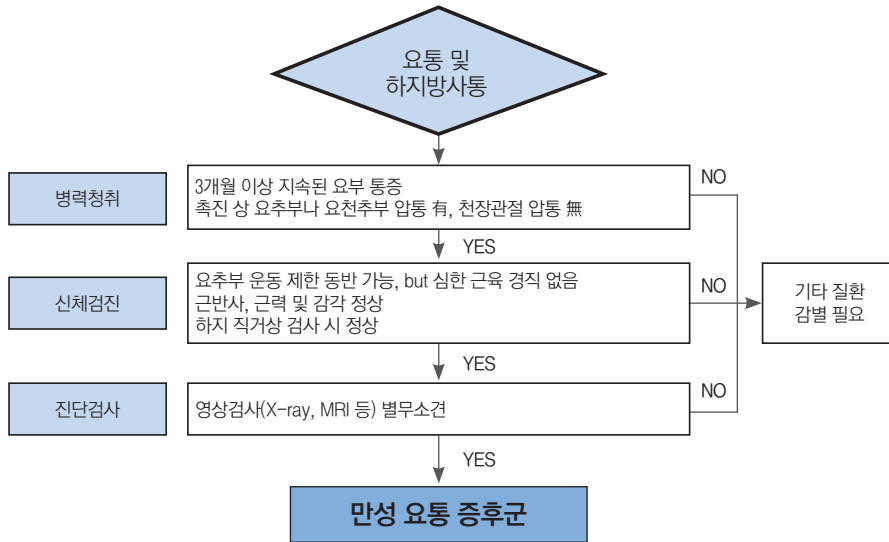
권고안번호	권고내용	권고등급/근거수준
1) 침		
단독치료		
R1	성인 만성 비특이적 요통 환자에서 침치료는 거짓침에 비해 유의한 통증 및 기능개선이 확인되었다. 이에 따라 통증 및 기능개선을 위해 침치료를 시행할 것을 고려해야 한다.	B/Moderate
R2	성인 만성 비특이적 요통 환자의 통증 및 기능 개선을 위하여 모든 환자에게 같은 혈자리를 적용하는 표준 침치료 보다는 개별 맞춤 침치료를 고려할 수 있다.	C/Low
R4	성인 만성 비특이적 요통 환자의 통증 및 기능 개선을 위하여 기타 치료(약물치료, 수기치료, TENS치료) 및 무처치군보다 침치료를 시행하는 것을 고려할 수 있다.	C/Low
병행치료		
R7	성인 만성 비특이적 요통 환자의 통증 및 기능 개선을 위하여 기타 한방치료와 침치료를 병행하는 것을 고려해야 한다. <b>임상적 고려사항</b> - 성인 만성 비특이적 요통 환자의 통증 및 기능 개선을 위하여 침 치료 시 다음 사항을 고려할 수 있다. - 자침 깊이 : 표피 자극(shallow acupuncture)보다는 혈위별 통상적인 자침 깊이를 적용 - 득기 : 수기법을 통해 득기감을 유발 - 치료 횟수 : 주 2회 - 혈자리 : 독맥, 방광경, 담경의 혈자리들을 우선적으로 고려한다. 대표적인 혈자리로는 요양관(GV3), 명문(GV4), 신수(BL23), 대장수(BL25), 상료(BL31), 차료(BL32), 위중(BL40), 곤륜(BL60), 양릉천(GB34), 삼음교(SP6) 등을 기본 혈위로 활용할 것을 고려할 수 있다. 침의 굵기 : 침의 굵기는 통증 및 삶의 질, 기능개선에 큰 영향을 미치지 않을 것으로 추정된다.	B/Low
2) 전침		
단독치료		
R8	성인 만성 비특이적 요통 환자에서 전침치료는 활성대조군 및 무처치군에 비해 유의한 통증 및 기능 개선이 확인되었다. 이에 따라 성인 만성 비특이적 요통환자의 통증 및 기능개선을 위하여 전침치료를 시행할 것을 고려해야 한다.	B/Low

병행치료		
R9	성인 만성 비특이적 요통 환자의 통증 및 기능 개선을 위하여 기타 한방치료와 전침 치료를 병행하는 것을 고려해야 한다.	B/Moderate
	<b>임상적 고려사항</b> 성인 만성 비특이적 요통 환자의 통증 및 기능 개선을 위하여 전침의 주파수는 4-6Hz, 강도는 약간의 근육 연축이 나타나면서 환자가 견딜 수 있는 역치를 고려하여 적용할 것을 고려할 수 있다.	
3) 레이저침		
단독치료		
R10	성인 만성 비특이적 요통 환자의 통증 개선을 위하여 레이저침 시행을 고려할 수 있다.	C/Low
	<b>임상적 고려사항</b> 성인 만성 비특이적 요통 환자의 통증 및 기능 개선을 위하여 레이저침의 강도는 0.2-0.8 Joules로, 자극 시간은 10초-40초의 범위에서 적용할 것을 고려할 수 있다.	
4) 뜸		
병행치료		
R11	성인 만성 비특이적 요통 환자의 통증 및 기능 개선을 위하여 기타 한방치료와 뜸 치료를 병행하는 것을 고려해야 한다.	B/Moderate
	<b>임상적 고려사항</b> 성인 만성 비특이적 요통 환자의 통증 및 기능 개선을 위하여 신수(BL23), 대장수(BL25), 양릉천(GB34), 요양관(GV3)(환측), 그리고 아시혈에 뜸치료를 고려할 수 있다.	
5) 부항		
단독치료		
R12	성인 만성 비특이적 요통 환자에서 부항치료는 무처치군 및 약물치료군에 비해 유의한 통증 및 기능 개선이 확인되었다. 이에 따라 성인 만성 비특이적 요통환자의 통증 및 기능개선을 위하여 부항치료를 시행할 것을 고려해야 한다.	B/Low
	<b>임상적 고려사항</b> 성인 만성 비특이적 요통 환자의 통증 및 기능 개선을 위하여 습부항을 시행할 것을 고려할 수 있다.	
6) 봉독약침 및 약침		
단독치료		
R13	성인 만성 비특이적 요통 환자에서 (봉독)약침요법은 생리식염수처치군에 비해 유의한 통증 및 기능 개선이 확인되었다. 이에 따라 성인 만성 비특이적 요통 환자의 통증 및 기능 개선을 위하여 (봉독)약침요법 시행하는 것을 고려해야 한다.	B/Moderate
	<b>임상적 고려사항</b> - 봉독치료를 시행하기 전 skin test를 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, 소양감의 변화 감소를 위해서는 Sweet BV치료를 우선 선택할 것을 고려할 수 있다. - 만성 비특이적 요통 환자에서의 통증 및 기능개선을 위하여 (봉독)약침치료 시 다음 사항을 고려할 수 있다. 1. 혈자리: 신수(BL23), 기해수(BL24), 대장수(BL25), 환도(GB30), 요양관(GV3), 명문(GV4), 현추(GV5) 등 2. 자침 깊이: 0.5-1.0cm 3. 치료 빈도: 2회/1주 4. 봉독 농도: 20,000:1 5. 봉독용량: 초기에는 각 혈위에 0.2cc 정도만 사용하며 반응을 본 후, 치료 횟수 당 0.1-0.2cc 씩 증량(최대 0.8-1.2cc) 할 것을 고려할 수 있다.	

7) 매선		
단독치료		
R14	성인 만성 비특이적 요통 환자의 통증 및 기능 개선을 위하여 약실자입요법(매선) 시행을 고려해야 한다.	B/Moderate
병행치료		
R15	성인 만성 비특이적 요통 환자의 통증 및 기능 개선을 위하여 기타 한방치료와 약실자입요법(매선)을 병행하는 것을 고려해야 한다.	B/Moderate
	<p><b>임상적 고려사항</b></p> <p>성인 만성 비특이적 요통환자의 통증 및 기능 개선을 위하여 요방형근, 척추기립근, 다열근 등을 치료목표로 매선치료를 적용할 것을 고려해야 한다.</p> <p>1. 요방형근 : 요추 4번 양 가시돌기에서 좌우 장골능 방향으로 4cm 깊이로 횡자, 봉합사가 근육 천층에 위치하도록 자침</p> <p>2. 척추기립근 : 천추 1번과 요추 3번에서 요추 1번 방향으로 요추 극돌기 양 옆 3-4cm에서 횡자, 봉합사가 근육 천층에 위치하도록 자침</p> <p>3. 다열근 : 요추 5번과 천추1번 사이의 양 협척혈(EX-B2) 4cm 깊이로 직자</p>	
8) 추나		
단독치료		
R16	성인 만성 비특이적 요통 환자에서 추나치료는 거짓추나치료에 비해 유의한 통증 및 기능개선이 확인되었다. 이에 따라 통증 및 기능개선을 위해 추나치료를 시행할 것을 고려해야 한다.	B/Moderate
R17	성인 만성 비특이적 요통 환자의 통증 및 기능 개선을 위하여 기타 물리치료보다 추나치료를 시행하는 것을 고려해야 한다.	B/Moderate
R18	성인 만성 비특이적 요통 환자의 통증 및 기능 개선을 위하여 추나치료를 지속적으로 시행하는 것을 권고한다.	A/High
	<p><b>임상적 고려사항</b></p> <p>성인 만성 비특이적 요통 환자의 통증 및 기능 개선을 위하여 추나치료를 10달 이상 지속적으로 할 것을 고려할 수 있다.</p>	
병행치료		
R19	성인 만성 비특이적 요통 환자의 통증 및 기능 개선을 위하여 기타 한방치료에 추나치료 병행을 고려해야 한다.	B/Low
9) 한약		
단독치료		
R20	성인 만성 비특이적 요통 환자의 통증 및 기능 개선을 위하여 한약치료를 사용할 것을 권고한다.	A/High
	<p><b>임상적 고려사항</b></p> <p>성인 만성 비특이적 요통 환자의 통증 및 기능 개선을 위한 한약으로는 오적산 등을 고려할 수 있다.</p>	
병행치료		
R21	성인 만성 비특이적 요통 환자의 기능 개선을 위하여 기타 한방치료와 한약치료를 병행하는 것을 권고한다.	A/High
	<p><b>임상적 고려사항</b></p> <p>성인 만성 비특이적 요통 환자의 기능 개선을 위한 병행치료로서의 한약으로는 팔미지황환 등을 고려할 수 있다.</p>	

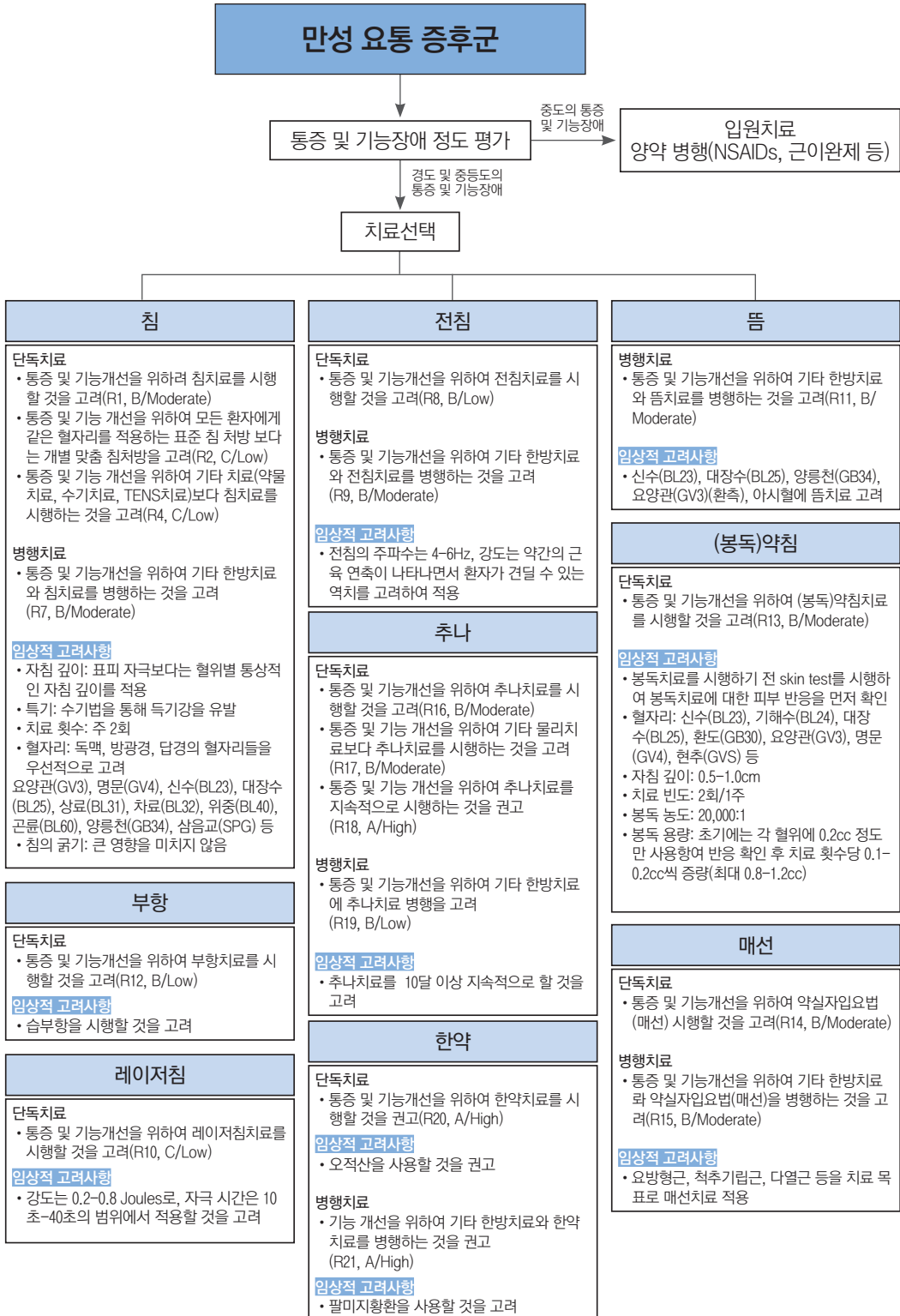
## 4. 진료 알고리즘

### [만성 요통 증후군 진단 알고리즘]





## 만성 요통 증후군 치료 알고리즘



**한약**

**단독치료**

- 통증 및 기능개선을 위하여 한약치료를 시행할 것을 권고(R20, A/High)

**임상적 고려사항**

- 오적산을 사용할 것을 권고

**병행치료**

- 기능 개선을 위하여 기타 한방치료와 한약치료를 병행하는 것을 권고 (R21, A/High)

**임상적 고려사항**

- 팔미지황환을 사용할 것을 고려

**매선**

**단독치료**

- 통증 및 기능개선을 위하여 약실자임요법(매선) 시행할 것을 고려(R14, B/Moderate)

**병행치료**

- 통증 및 기능개선을 위하여 기타 한방치료와 약실자임요법(매선)을 병행하는 것을 고려(R15, B/Moderate)

**임상적 고려사항**

- 요방형근, 척추기립근, 다열근 등을 치료 목표로 매선치료 적용

[참고문헌]

1. Jungchoi, K. H., Park, J. Y., Kim, N. S., Park, H. Y. Status of chronic pain prevalence in the Korean adults. Public Health Weekly Report. 2015;8(31): 728-34.

# Summary

1. Background and purpose
2. Overview of disease
3. Recommendations
4. Clinical algorithm

## 1. Background and purpose

Low back pain(LBP) is a common musculoskeletal disorder affecting 80% of people at some point in their lives. It is estimated that 10% to 20% of affected adults develop symptoms of chronic low back pain(-CLBP) that lasts more than 12 weeks. And it is known that 85% to 90% of chronic nonspecific low back pain is not associated with the underlying spinal disease.

In general, chronic pain increases with age. In Korea, more than 90% of chronic pain occurred in the musculoskeletal area of men and women aged 60 years or older, and low back pain ranked second. Chronic pain is not only a pain problem, it limits the daily life of the patient, affects mental health and quality of life, and increases many social costs. In Korea, showing the fastest aging rate, so it will be very important to prepare effective measures for chronic low back pain syndrome in preparation for the future aging society.

In order to develop this guideline, we reviewed the existing guidelines on Chronic Low Back Pain Syndrome and analyzed newly based documents based on evidence-based methodology such as systematic literature review. In addition, we have tried to develop clinical guidelines through a review process based on the experience of Korean medicine expert.

This guideline would set the standard of quality of care for Chronic Low Back Pain Syndrome and help Korean medicine clinicians make more reasonable judgments in the field of clinical practice to secure the confidence of Korean medical treatment, further maximize the effectiveness and minimize the risk and cost. Therefore this clinical guideline would help the standardized Korean medical treatment for chronic low back pain syndrome, it will contribute to the improvement of the quality of medical treatment and public health through Korean medical treatment.

## 2. Overview of disease

In KCD-8, Chronic Low Back Pain Syndrome is classified as M545 (back pain), M5456 (back pain, lumbar region), M5459 (back pain, andnspecified site). This is a common disorder. And non-specific chronic low back pain syndrome refers to pain that persists in the lower back for more than 3 months without underlying disease. Chronic Low Back Pain Syndrome recovers without loss of function, but it has a recurring feature, so 60% of patients undergo a recurring pain. It is a medically and socially burdensome disease. In 2017, The American College of Physicians(ACP) developed guideline to present the evidence and provide clinical recommendations on non-invasive treatments of low back pain and strongly recommended that non-pharmacologic treatments should be considered first for patients with chronic low back pain.

In Chronic Low Back Pain, Non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) or muscle relaxants is used as pharmacological treatment but it is used to alleviate symptoms rather than cure. And it must be cautioned there are side effects due to medication.

Non-pharmaceutical treatments include acupuncture, exercise and physical therapy, etc. In Korean Medical clinic, Korean Medical experts have used many intervention including acupuncture, moxibustion for treating chronic low back pain. These effective conservative treatment have showed alleviating pain and improving patient's quality of life.

### 3. Recommendations

No.	Recommendation	Strength of recommendation/ Level of evidence
1) Acupuncture		
Alone treatment		
R1	Acupuncture showed significant effect on pain relief and function and disability score compared to sham acupuncture. So, acupuncture should be considered to improve pain and function for adult chronic nonspecific low back pain.	B/Moderate
R2	Individually customized acupuncture may be considered rather than standardized acupuncture to improve pain and function for adult chronic nonspecific low back pain.	C/Low
R4	Acupuncture may be considered preferable than other interventions (medication, manual therapy, TENS therapy) and no treatment to improve pain and function for adult chronic nonspecific low back pain.	C/Low
Add-on treatment		
	Combined treatment of acupuncture and other Korean Medicine interventions should be considered to improve pain and function for adult chronic nonspecific low back pain.	B/Low
R7	<p><b>Clinical considerations</b></p> <p>Following details can be considered when treating acupuncture to improve pain and function for adult chronic nonspecific low back pain.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Needling depth: Generally used depth for each acupoints rather than shallow stimulation</li> <li>- De-qi: Induce de-qi by manual manipulation</li> <li>- Treatment frequency: Twice per week</li> <li>- Acupoints: First, consider acupoints of Governing vessel meridian, Bladder meridian, Gallbladder meridian. Typical acupoints are GV3, GV4, BL23, BL25, BL31, BL32, BL40, BL60, GB64, SP6.</li> <li>- Acupuncture width : Acupuncture width does not significantly affect the improvement of pain, function, and quality of life</li> </ul>	

2) Electroacupuncture		
Alone treatment		
R8	Electroacupuncture should be considered to improve pain and function for adult chronic nonspecific low back pain.	B/Low
Add-on treatment		
R9	Combined treatment of electroacupuncture and other Korean Medicine interventions should be considered to improve pain and function for adult chronic nonspecific low back pain.	B/Moderate
	<b>Clinical considerations</b> To improve pain and function for adult chronic nonspecific low back pain using electroacupuncture, frequency of 4–6Hz and intensity of a little twitch in muscle as well as bearable can be considered.	
3) Laser acupuncture		
Alone treatment		
R10	Laser acupuncture may be considered to improve pain and function for adult chronic nonspecific low back pain.	C/Low
	<b>Clinical considerations</b> To improve pain and function for adult chronic nonspecific low back pain using laser acupuncture, the intensity of 0.2–0.8J and 10–40 seconds of stimulation time can be considered.	
4) Moxibustion		
Add-on treatment		
R11	Combined treatment of moxibustion and other Korean Medicine interventions should be considered to improve pain and function for adult chronic nonspecific low back pain.	B/Moderate
	<b>Clinical considerations</b> To improve pain and function for adult chronic nonspecific low back pain using moxibustion, acupoints of BL23, BL25, GB34, GV3, and ashi point can be considered.	
5) Cupping		
Alone treatment		
R12	Cupping therapy should be considered to improve pain and function for adult chronic nonspecific low back pain.	B/Low
	<b>Clinical considerations</b> To improve pain and function for adult chronic nonspecific low back pain using cupping, wet cupping can be considered.	

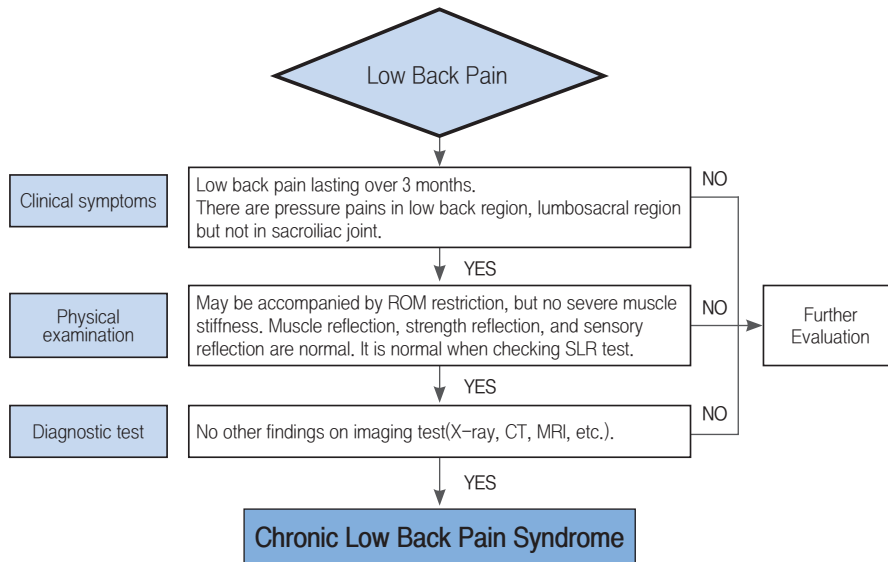
6) Bee venom and Pharmacopuncture		
Alone treatment		
	Bee venom therapy should be considered to improve pain and function for adult chronic nonspecific low back pain.	B/Moderate
R13	<p><b>Clinical considerations</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Before performing bee venom therapy, perform skin test to check skin response to bee venom therapy.</li> <li>- When comparing the effects of BV and Sweet BV treatments, BV treatment should be considered first for pain and functional improvement and sweet BV treatment may be considered first for reducing the change in pruritus.</li> <li>- Following details can be considered when treating Bee venom therapy to improve pain and function for adult chronic nonspecific low back pain.               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acupoints: First, consider acupoints of Governing vessel meridian, Bladder meridian, Gallbladder meridian. Typical acupoints are BL23, BL24, BL25, GB30, GV3, GV4, GV5.</li> <li>2. Needling depth: 0.5–1.0cm</li> <li>3. Treatment frequency: Twice per week</li> <li>4. Bee venom concentration : 20,000:1</li> <li>5. Bee venom dose: After checking allergic reactions by skin test with a single dose of 0.2cc, to increase the dose of 0.1cc to 0.2cc at each treatment by skin response can be considered(– Maximum dose 0.8–1.2cc).</li> </ol> </li> </ul>	
7) Thread embedding acupuncture		
Alone treatment		
R14	Thread embedding acupuncture should be considered to improve pain and function for adult chronic nonspecific low back pain.	B/Moderate
Add-on treatment		
	Combined treatment of thread embedding acupuncture and other Korean Medicine interventions should be considered to improve pain and function for adult chronic nonspecific low back pain.	B/Moderate
R15	<p><b>Clinical Considerations</b></p> <p>To improve pain and function for adult chronic nonspecific low back pain using thread embedding acupuncture, quadratus lumborum muscle, erector spinae muscle, multifidus muscle can be considered as a treatment target.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lumbar quadratus muscle: Transverse insertion from the L4 spinous process toward the bilateral iliac crest. The thread will be located in the shallow muscle layers.</li> <li>2. Spinal erector muscles: Transverse insertion at points located 3–4cm from the L3 and S1 spinous processes toward L1. The thread will be located in the shallow muscle layers.</li> <li>3. Multifidus muscle: Perpendicular insertion at EX-B2 points positioned on either side of L4–5 and L5–S1.</li> </ol>	
8) Chuna		
Alone treatment		
R16	Chuna therapy showed significant effect on pain relief and function and disability score compared to sham chuna therapy. So chuna therapy should be considered to improve pain and function for adult chronic nonspecific low back pain.	B/Moderate

R17	Chuna therapy should be considered rather than other physical therapies to improve pain and function for adult chronic nonspecific low back pain.	B/Moderate
R18	Persistent chuna therapy should be considered to improve pain and function for adult chronic nonspecific low back pain.	A/High
	<b>Clinical Considerations</b> To improve pain and function of adult chronic nonspecific low back pain using Chuna therapy, continuing the treatment over 10 months can be considered.	
Add-on treatment		
R19	Combined treatment of chuna therapy and other Korean Medicine interventions should be considered to improve pain and function for adult chronic nonspecific low back pain.	B/Low
9) Herbal medicine		
Alone treatment		
R20	Herbal medicine is recommended to improve pain and function for adult chronic nonspecific low back pain.	A/High
	<b>Clinical considerations</b> Herbal medicine including Ojeok-san can be considered to improve pain and function for adult chronic nonspecific low back pain.	
Add-on treatment		
R21	Combined treatment of Herbal medicine and other Korean Medicine interventions should be considered to improve function for adult chronic nonspecific low back pain.	A/High
	<b>Clinical considerations</b> Combined treatment of herbal medicine including Palmiji-hwang-hwan can be considered to improve function for adult chronic nonspecific low back pain.	

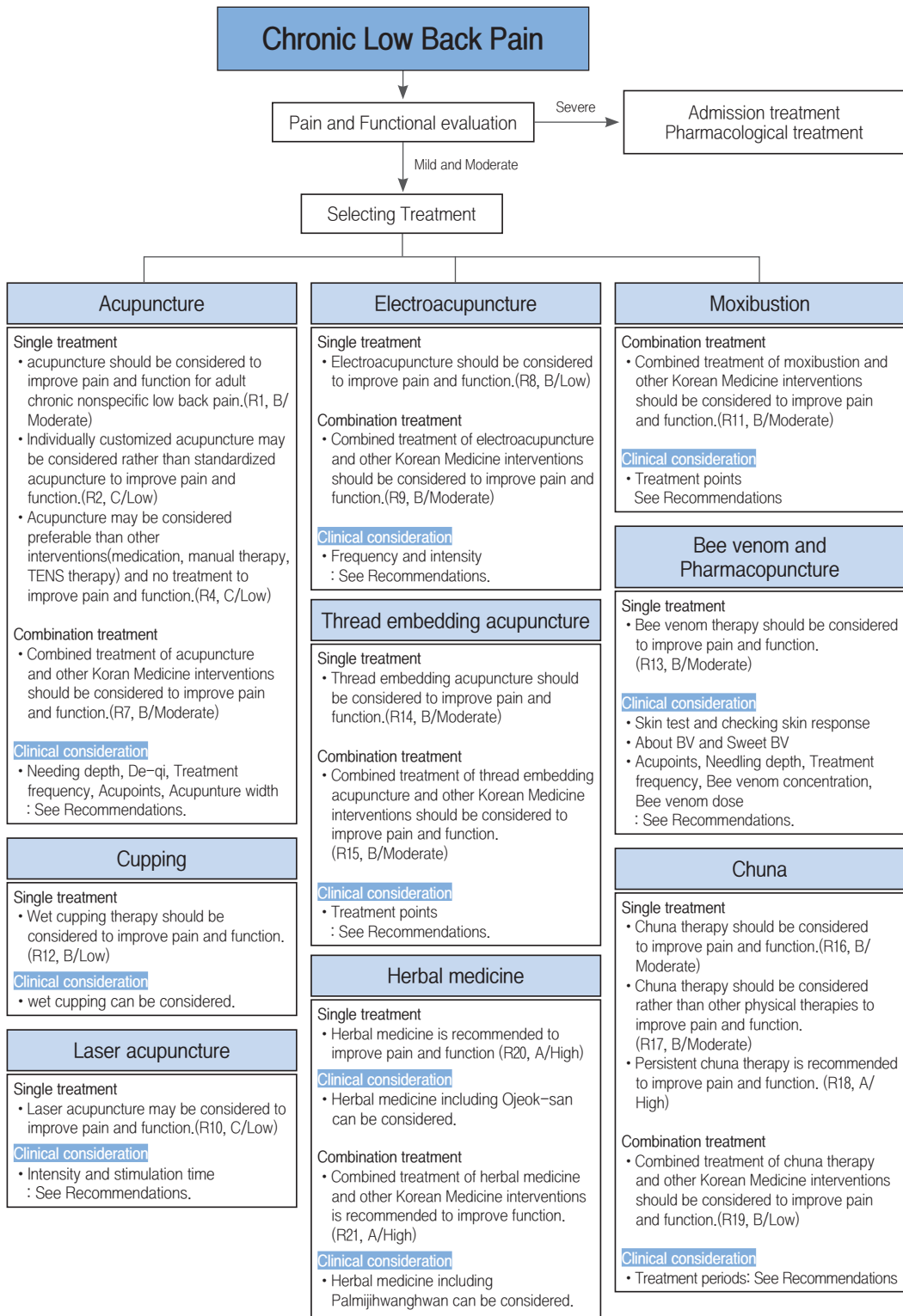


## 4. Clinical algorithm

[Diagnostic algorithm]



[Treatment algorithm]



# I. 서론

1. 한의표준임상진료지침 개발 배경
2. 만성 요통 증후군 진료지침 활용
3. 한계점 및 의의
4. 향후 계획

## 1. 한의표준임상진료지침 개발 배경

한의학육성법에 의거한 제3차 한의학육성종합발전계획(2016-2020)은 첫 번째 목표로 ‘한의표준임상진료지침 개발·보급을 통한 근거 강화 및 신뢰도 제고’를 명시하고 있다. 이는 한의표준임상진료지침을 개발·보급해 근거를 강화하고 이를 통해 국민들에게 한의의료서비스에 대한 건강보험보장성을 강화함으로써 접근성을 높이는 한편 이 과정에서 한의학 산업을 육성하고 국제적인 경쟁력을 강화한다는 정부 한의학발전 정책 의지를 반영한 것이다.

한의표준임상진료지침의 전문성 및 공정성 확보를 위해 지침 개발에 대한한의학회 및 각 분과학회, 한의과대학 등 한의계 전반의 참여를 유도하였다. 대규모 전문인력이 투입된 프로젝트인 만큼 체계적인 검증을 통해 한의학의 안전성·효과성을 지속적으로 입증하여 대국민신뢰 회복 및 공공의료 확대에 기여하고자 한다.

본 임상진료지침은 보건복지부(보건산업진흥원)의 2016 한의학선도기술개발사업 한의표준임상진료지침 개발사업의 일반세부과제인 「만성 요통 증후군의 한의표준임상진료지침 개발 연구 과제(HB16C0040)」의 일환으로 제작되었다. 개발기금 지원기관은 본 임상진료지침의 내용에 영향을 미치지 않았다.

## 2. 만성 요통 증후군 임상진료지침 활용

해외의 경우 National Institute for Health and Clinical Excellence(NICE), The National Health and Medical Research Council (NHMRC), New Zealand guidelines group(NZGG)등에 요통과 관련한 추간판 탈출증, 척추관 협착증, 허리의 외상 등에 대한 침구 Guideline이 이미 제시되어 있고, 국내의 경우 2013년도에 개발된 요통 침구임상진료지침이 있으나, 질환이 너무 광범위하게 설정되어 있고 치료 또한 침구치료에만 국한되어 있는 실정이다. 이에 기존 지침을 기반으로 최신 근거들을 추가하여, 질환에 대해 좀 더 구체적으로 세분화하고 누락된 한의치료 기법들을 추가하여 국내 실정에 맞도록 갱신된 임상진료지침 개발 작업이 필요한 상황이다.

본 진료지침의 개발목적은 임상 한의사가 한의원 및 한방병원 등 임상 현장에서 만성 요통 증후군 환자들에게 적절한 한의학적 치료를 하도록 합리적 판단의 근거를 제시하고, 효과는 최대화하고 위험과 비용을 최소화하여 환자의 경제적 편익을 도모하기 위한 기초 자료를 제공하기 위해서이다. 하지만, 아직까지 출판되지 않거나 진행 중인 연구도 많아 근거가 제한적이며, 다양한 환자의 특성을 모두 반영할 수 없으므로, 주 사용자인 임상 한의사는 임상적 경험 및 판단을 통해 반드시 환자의 개별적 상황을 고려하여 최종적인 의학적 판단을 해야 한다.

본 지침은 만성 요통 증후군의 한의 치료에 대해 지금까지의 진행된 연구를 종합하고 전문가의 의견을 반영하였으므로, 임상 현장에서 주 사용자인 임상 한의사의 의사결정을 보조하는 신뢰할 수 있는

근거로 활용할 수 있을 것이다.

### 3. 한계점 및 의의

#### 1) 한계점

##### (1) 부족한 국내자료

- 국내외 침구치료와 관련한 논문의 질과 양 양면에서 부족하다.
- 특히 한의학적 진단기준에 의한 한의학적 치료 논문 부족하다.

##### (2) 권고사항에 대한 동의

- 본 임상진료지침의 내용에 모든 치료자가 동의하지는 않는다.
- 무엇보다 환자 개개인의 임상상황에 맞게 치료자가 최종 결정자임을 잊지 말아야 한다.
- 따라서 개개 환자에 대한 진료행위는 담당 한의사가 환자의 여러 상황을 고려하여 최종적으로 결정하여야 한다. 이 진료지침은 현장에서 진료를 담당하는 의료인의 의료행위를 제한하거나, 건강보험 심사 기준을 삼고자 하는 것이 아니다. 더욱이 특정한 임상적 상황에 놓인 환자에 시행된 진료행위에 대한 법률적 판단을 하는데 이용되어서는 안 된다.

##### (3) 적용대상

- 본 지침은 한국표준질병사인분류 (KCD-8)에서 M545 (요통), M5456 (요통,요추부), M5459 (요통, 상세불명의 부위) 등에 해당하며, 병리해부학적 이상상태 없이 3개월 이상 허리부위에 지속되는 비특이적 만성 요통 증후군으로 진단된 만 18세 이상의 성인들을 대상으로 한다. 소아 및 청소년 환자는 본 임상진료지침의 대상이 아니다.

#### 2) 의의

이러한 한계점으로 인해 기존 임상연구 방법만으로는 한의학의 임상현장을 온전히 담아내기 힘들고, 더불어 제도적 제약으로 인해 근거창출을 위한 임상연구를 수행하기 어려운 경우가 많다.

그럼에도 불구하고 본 한의표준임상진료지침에서는 한의학의 특성을 최대한 반영 할 수 있도록 연구결과를 잘 종합하여 기술하고, 보완이 필요한 부분에 대해서는 향후 단계적 연구를 통해 근거를 확보해 나가고자 한다.

## 4. 향후 계획

본 한의표준임상진료지침의 핵심 임상 질문에 대한 적절한 근거 연구가 양적 및 질적인 측면에서 부족한 한계에 대하여 향후 아래와 같은 연구 방향성을 기반으로 관련 연구를 수행하고자 한다.

### 1) 한의표준임상진료지침 개정을 위한 체계적 문헌 고찰 수행

- 중재별 최신 체계적 문헌고찰 등을 참조하여, 포괄적인 검색전략 재수립한다.
- 일본 DB 등을 포함한 근거 탐색 범위 확장한다.
- 근거 연구의 이질성을 해결하기 위한 하위 그룹 분석 등을 통한 요인 도출한다.
- 안전성에 대한 고찰을 위해 non-RCT 및 관찰연구도 포함한 고찰 수행한다.

### 2) 한의 치료 기술 임상 연구

- 기존 연구의 질적 한계를 보완하기 위해, CONSORT 등 표준화된 방법론에 따른 Rigorous RCT 설계 및 연구 수행한다.
- 통증 및 기능지표 외에 삶의 질과 관련된 평가 지표를 포함한다.
- 안전성에 대한 평가 지표를 기반으로 한 임상연구 외에도, 관찰 연구 등을 통한 안전성 관련 데이터 축적한다.

### 3) 임상 활용도를 높이기 위한 지침 내용 보완

- 치료 기술 외에도 진단, 평가 및 예후 예측에 대한 체계적인 지침 내용 보완한다.
- 표준화된 권고안 방식 외에도 한의 치료 기술에 대한 세부적인 방법 및 적용 대상에 내용을 기술하여 일차 의료기관에서 활용도 제고한다.
- 주요 권고안 외에도 한의 임상 정보 수집 및 전문가 집단의 의견 수렴을 통한 임상적 고려사항에 대한 정보 제공한다.

### 4) 임상진료지침의 갱신 계획

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 5년 주기로 갱신할 계획이다. 이를 위해 한의사 설문조사를 통해 한의사 35% 이상이 만성요통 한의표준임상진료지침을 인식하고 있는지와, 인식한 한의사의 15% 이상이 진료에 만성요통 한의표준임상진료지침을 많이 활용하고 있는지를 진료지침 사용의 질지표로 설정하고, 매 5년마다 지침의 주 사용자인 한의사를 대상으로 이메일 설문 조사를 시행하여 한의표준임상진료지침의 인식도와 활용도를 주기적으로 모니터링할 예정이다. 또한 임상 현장에서 사용하는 과학기술이 개발되거나 행위구분이 명확해지는 중재에 대해서도 향후 갱신 시 포함할 계획이다.

### 5) 확산과 적용에 관한 계획

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.

진료지침의 실행과 확산의 가장 큰 장애요인은 한의사의 권고안 인지 및 이해 부족일 수 있을 것으로 추정된다. 한의계에서 근거 중심 의학 및 근거에 기반한 진료보다는 아직까지는 임상적 경험을 더 중요시하는 경향을 보이는 측면이 있는 것으로 사료된다. 따라서 확산 전략을 통해서 근거 중심 한의학에 대한 이해를 넓혀나가고, 도출된 권고안에 대한 이해와 인식을 넓혀나갈 필요가 있을 것으로 생각된다.

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





## II. 만성 요통 증후군 개요

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

## 1. 정의

### 1) 개요

만성 요통 증후군(Chronic Low back pain Syndrome)이란 한국표준질병사인분류 (KCD-7)에서 M545 (요통), M5456 (요통,요추부), M5459 (요통, 상세불명의 부위) 등에 해당하는 질환으로, 병리해부학적인 불안정성 없이, 대부분의 결합조직이 6-12주 사이에 회복되는데 반해 3개월 이상 지속되는 허리부위의 통증을 말한다.<sup>1)</sup> 요통은 인구의 절반 이상이 일생에 한번 이상 겪는 가장 흔한 질환 중 하나인데, 이 중 10%의 환자는 3개월 이상 지속되는 만성요통으로 발전하게 되는데, 만성요통 중 원인이 될 만한 척추질환을 동반하지 않은 만성 비특이적 요통이 85-90%를 차지한다.<sup>2)</sup>

즉, 척추골절, 종양, 감염, 강직성척추염 등의 염증성 질환, 그리고 증상을 동반하는 추간판탈출증 혹은 척추협착증 등은 비특이적 만성 요통 증후군에 해당하지 않는다. 요통 환자의 15-20% 정도가 만성 요통으로 진행되어 3개월 이상 통증이 지속되며, 대략 2-8%는 6개월 이상 증상이 유지되고 그 중 반은 2년 이상 일상생활이나 직장에 차질을 빚게 되어 사회적 부담을 증가시키고 환자의 신체-정신적 장애의 원인이 되기도 한다.<sup>3)</sup>

### 2) 역학

#### (1) 유병률

##### ① 국가

만성 요통 증후군은 미국에서 45세 이상의 성인에게 가장 흔한 장애로서 매년 미국 인구의 3-10%가 만성요통으로 발전하여 영구적으로 요통으로 인해 고통을 받는다.<sup>4)</sup> 요통은 1990, 2016년 미국에서 연간 장애를 가지고 사는 질환 1위를 차지했으며<sup>5)</sup>, 2012년 한국인의 질병부담이 높은 질환으로 남성에서 2위, 여성에서 1위를 차지했다.<sup>6)</sup>

##### ② 연령

요통의 새로운 발병은 중년기에 최고에 이르며, 이후 척추의 퇴행성 변화가 진행되면서 감소한다. 그러나 증상은 누적되므로 나이가 들면서 요통을 앓고 있는 총 수는 계속적으로 증가한다. 또한 만성통증의 경우 연령에 따라 유병률이 증가하는 양상을 보이며 국내의 경우, 60세 이상 남녀의 경우 만성통증의 90%이상이 근골격계 부위이며, 이 중 요통은 2위를 차지했다.<sup>7)</sup>

##### ③ 성별

요통의 성별 유병률은 거의 동일하나 60세 이상의 노인을 대상으로 하면 여성의 유병률이 남자보다 높은 경향이 있다.<sup>8)</sup>

**(2) 위험인자**

요통은 산업화된 사회에서 가장 흔한 질환으로서 유전적 요인이나 인종, 민족성 요인과 증상과의 관련은 확실하게 규명되지 않았으며, 대부분은 기계적, 추간판성, 퇴행성 원인이 위험 요인이다.

그 밖에도 키가 큰 경우, 흡연 경력, 비만 등이 허리의 통증을 일으킬 수 있다는 보고는 있으나, 얼마나 직접적으로 요통의 위험 요인과 관련이 있는지를 논증하지는 못했다. 규칙적인 운동은 요통이 생긴 이후에 회복되는 기간을 단축시켜준다는 보고가 있다.<sup>9)</sup>

**3) 병태생리**

대부분의 요통은 요추부나 요천추부에 가해지는 물리적인 스트레스가 원인이 되며, 추간판의 퇴행성 변화 및 이로 인한 척추 불안정증, 추간판탈출증, 후관절의 퇴행성 관절염이 선행되어 있을 때 쉽게 요통으로 발전한다. 사지로 보행하는 다른 동물들과 달리 인간은 두 다리로 서서 걷기 때문에 요추부나 요천추부에 무리한 힘이 가해져 조기에 추간판의 퇴행성 변화가 초래되고, 불량 자세 나 직업으로부터 오는 만성적인 물리적 스트레스도 이러한 변화를 촉진하여 사소한 외상으로도 요통을 유발하게 된다.<sup>9)</sup>

요천추는 천추가 전방으로 기울어져 있어 과도한 전만각을 형성하고 있기 때문에 중력으로 인한 스트레스가 크게 작용하고 천추는 고정되어 있는데 반해 요추는 운동범위가 크기 때문에 갑작스러운 굴곡, 과신전 등에 대해 손상을 받기가 쉬우며, 염전력에도 약하다. 또한 복근의 쇠약 및 이로 인한 요추 전만도 요통의 원인이 된다. 그러나 통증을 일으키는 정확한 해부학적 부위 및 원인이 불분명한 경우가 많으며, 요통을 유발하는 외상의 정도도 매우 다양하다.

통증을 유발하는 해부학적인 변화로는 후방 중인대나 그 외의 요추부 인대의 부분 파열, 추간판 섬유륜의 파열, 추간판 내용물의 외상으로 인한 변화등이 의심되며, 때에 따라서는 후관절의 변화도 의심된다. 염좌의 원인으로는 추간판의 퇴행성 변화로 인해 초래된 후관절의 퇴행성 관절염 및 비정상적인 체중부하라고 생각된다.

**4) 요통의 한의학적 정의**

한의학적으로 요통은 장부(臟腑), 기혈음양(氣血陰陽)의 허실(虛實)로 인한 내인(內因)이나 풍(風), 한(寒), 습(濕), 담(痰), 어혈(瘀血) 등으로 인한 외인(外因) 및 외상(外傷) 등으로 인하여 요천추부 주변 경락 및 연부조직이나 이를 지나는 경락에 영향을 미쳐 활동 시 동통 및 운동제한을 일으키는 질환이다.<sup>10)</sup>

**2. 임상 현황**

2017년 보건복지부에서 조사한 「한방의료이용 및 한약소비 실태조사결과」에 따르면 일반 국민이 한방의료를 이용하는 목적은 질환치료목적(94.1%)이 가장 높으며, 한방 의료를 이용하는 주요 질환으로는 요통(52.7%)이 가장 높은 것으로 나타났다.

요통으로 인해 내원하는 환자들은 진단 및 검사결과에 따라 일반적으로 등통증(M54), 요추 및 골반의 관절 및 인대의 탈구, 염좌 및 긴장(S33), 근육의 기타 장애(M62) 등의 상병으로 치료받게 된다. 2018년도 보건 의료 빅데이터 개방 시스템에서 제공하는 「다빈도 질병 통계」 자료에 따르면, 한방 의료기관에서 각 상병명으로 진료 받은 환자 수 및 진료비 내역은 다음과 같다. 등통증으로 치료받은 환자는 4,011,073명이며, 진료비 총액은 578,088,375천원이었고, 요추 및 골반의 관절 및 인대의 탈구, 염좌 및 긴장 환자는 1,912,168명이며, 진료비 총액은 206,305,529천원이었으며, 근육의 기타 장애 환자는 1,165,730명이며, 진료비 총액은 124,978,040천원으로 나타났다.

특히 요통 관련된 질환의 진료비의 경우 최근 5년간 지속적인 증가세에 있으며, 우리나라의 경우 세계에서 가장 빠른 고령화 속도를 보이고 있어 2025년경 초고령사회를 진입할 것으로 예견되고 있으므로, 향후 초고령사회에서 노인 인구가 많아짐에 따라 요통 관련 질환의 진료비는 증가할 것으로 예상되어 이에 대한 대처 방안이 필요한 상황이다.

만성 요통 증후군은 보통 일상생활이 가능하나 60% 이상이 재발하는 등 환자의 삶의 질에 영향을 주게 되므로, 관리적 차원의 보존적 치료가 필요한 질환이다. 따라서 환자들은 증상 발생 시 양방 혹은 한방 일차의료기관으로 내원하여 보존적 치료를 받게 되는데, 양방 일차의료기관에서는 단순 방사선 촬영 상 기질적인 문제가 발견되지 않기 때문에 대부분 비스테로이드성 소염진통제(NSAIDs) 또는 근육이완제 등을 처방하여 증상의 변화를 관찰하게 되고, 한방 일차기관에서는 침, 뜸 한약 등 다양한 한의적 중재를 통해 관리적 차원의 보존적 치료를 시행하고 있다.

만성요통에서의 약물 사용은 완치 보다는 증상의 완화 및 일상생활의 불편감 개선을 목적으로 사용되며 주로 비스테로이드성 소염진통제(NSAIDs) 또는 근육이완제가 사용되고 있으나, NSAIDs는 신부전, 위궤양, 심혈관질환의 위험성을 높일 수 있는 부작용이 존재하기 때문에 사용에 주의를 기울여야 한다. 비약물적 치료는 침치료를 포함한 한의 치료, 운동요법, 물리치료 등이 있다.

2011년 한국보건사회연구원에서 시행한 「한방의료이용 및 한약소비 실태조사결과」에 따르면 한방 의료기관에서 외래 진료를 요통환자 1,566명을 대상으로 조사한 결과, 요통 환자의 치료법으로 침(23.8%), 뜸(9.3%), 부항(11.9%), 추나치료(2.5%), 한약 및 한약제제(7.1%), 물리요법(17.8%), 기타치료(0.3%)가 시행되었고, 대부분의 한의사들이 치료를 시행할 때 침치료와 더불어 전기자극, 뜸, 부항, 약침, 매선, 추나, 한약 등의 치료를 병용하여 시행하고, 운동, 식이조절관리, 수면상태 조절, 등의 생활관리법을 적용하고 있는 것으로 조사되었다.

### 3. 진단 및 평가

#### 1) 서양의학적 관점의 요통진단

만성 요통 증후군의 이학적 소견의 경우에는 급성 요통 증후군과 비슷한 소견을 보이지만 정도는 훨씬 경미하여 요추부 운동의 제한을 동반한 요통은 있지만 급성시에 보이는 심한 근육의 경직은 보이

지 않는다. 환자는 동통을 호소하며, 몸을 앞으로 구부리기가 어렵다고 하지만 다른 사람의 도움 없이 어느 정도 가능하고, 과신전시 통증을 유발한다. 근반사, 근력 및 감각은 정상이고, 하지 직거상 검사 시 70-80도까지는 무리 없이 올라가나 그 이상 다리를 올려 골반이 움직여지면 통증을 호소한다. 복근이 약하거나 비만이 있으면 증상이 더해진다. 촉진 상 요추부나 요천추부에 압통이 있으며 천장관절에는 압통이 없다. 방사선학적 검사 상 환자는 추간관 및 후관절의 퇴행성 변화로 인한 척추의 후방전위, 전방전위, 추간관 간격의 협소, 척추체의 측방 전위 및 회전 아탈구, 척추체 골증식, 견인 골극, 좁아진 추간관 간격에서의 진공현상 등을 볼 수 있다. 아울러 후관절의 퇴행성 관절 변화 즉 관절 간격의 협소, 상하 관절 돌기의 골극 형성 및 경화 소견, 아탈구 등을 볼 수 있고 이는 사면 방사선 검사에서 잘 보인다. 추간관의 퇴행성 변화로 인해 퇴행성 척추 측만증이 관찰되기도 하고 요추부의 후만 변형을 보일 수도 있다. 측방 골극 신전 단순 검사선 소견 상 척추의 불안정성으로 인해 척추체의 과도한 전위 및 각 변화를 보이기도 한다.

## 2) 한의학적 관점의 요통진단

### (1) 문헌고찰

한의학적 요통의 분류별 표준화된 평가 방법이나 치료 방법 정립을 위해 고전 문헌에 있는 요통에 대한 분류 및 평가를 참고하기로 하였다.

먼저 고전 문헌 자료 수집을 위해 전국 한의과대학 원전학 교실, 경혈학 교실, 침구학 교실, 한방재활의학과 교실 교수님들께 협조를 구한 후 고문헌 목록을 보내드렸으며 요통(腰痛) 관련 문헌 고찰 시 반드시 참고해야 할 문헌을 선별 받아 목록을 작성하였다.

#### List of reference classical literatures

《황제내경 소문(黃帝內經 素問)》, 《황제내경 영추(黃帝內經 靈樞)》, 《상한잡병론(傷寒雜病論) 상한론, 금궤요략(傷寒論, 金匱要略)》, 《맥경(脈經)》, 《제병원후론(諸病源候論)》, 《외대비요(外臺祕要)》, 《삼인극일병증방론(三因極一病證方論)》, 《침구자생경(鍼灸資生經)》, 《난실비장(蘭室祕藏)》, 《단계심법(丹溪心法)》, 《빈호맥학(瀕湖脈學)》, 《침국취영(鍼灸聚英)》, 《침구대성(鍼灸大成)》, 《경악전서(景岳全書)》, 《동의보감(東醫寶鑑) 내경편, 외형편, 잡병편(內景篇, 外形篇, 雜病篇)》, 《사암도인침구요결(舍岩道人鍼灸要訣)》

문헌 검색은 먼저 참고 문헌의 전산화된 텍스트 자료를 수집하여 'Microsoft Word'나 '한글과컴퓨터 한글'의 문서 파일로 저장하였으며, 검색 기능을 통해 '요통(腰痛)'으로 검색하였다. 검색 결과를 토대로 13명의 경희대학교 한의과대학 본과 학생들이 내용별로 정리, 분류하였으며 정리한 내용을 토대로 요통 및 관련 전신 증상을 분류하였다.

### (2) 십종요통(十種腰痛) 고찰

요통의 분류를 여러 고전 문헌 중에서 동의보감 외형편에 있는 십종요통(十種腰痛) 분류법으로 진단하기로 하였다.

십중요통(十種腰痛)은 요통의 원인을 신허(腎虛), 담음(痰飲), 식적(食積), 좌섬(挫閃), 어혈(瘀血), 풍(風), 한(寒), 습(濕), 열(熱), 기(氣) 의 10가지로 분류하였으며, 각각은 오장(五臟)(특히 비(脾)와 신(腎))의 문제, 병리적 산물인 어혈(瘀血), 담음(痰飲), 식적(食積), 외감(外感), 사기(邪氣)인 풍(風)·한(寒)·습(濕) 등이다.

① 신허요통

방로과다(房勞過多)로 신(腎)을 손상 시키면, 정혈(精血)이 부족해져 종근(宗筋)을 보양하지 못하며, 음허(陰虛)해져서 발생된다. 요통의 양상은 항상 통증이 계속되고 거동하기 어려움 또는 산연통을 위주로 하여, 희안(喜安)하며, 과로한 즉 심해지며, 누워 쉬면 경감된다. 신양허(腎陽虛)의 경우 면색광백(面色光白), 수족불온(手足不溫), 설담(舌淡), 맥침(脈沈)하며, 신음허(腎陰虛)의 경우, 심번(心煩), 실면(失眠), 면색조홍(面色潮紅), 수족심열(手足心熱)이 있으며, 설홍(舌紅)하며 맥현삭(脈弦數)한다.

② 담음요통

담음(痰飲)이 경락(經絡)에 유주하여 발병하며, 요통의 양상은 요배(腰背)가 동통하며 상하로 유주하는 특징이 있다.

③ 식적요통

주취포식(酒醉飽食)하고 침방(侵房)하면 습열(濕熱)이 신(腎)의 허함 틈을 타서 침입함으로써 요통이 발생한다. 특징은 허리보다는 소화기 질환이 중점적으로 나타나며, 앙부(仰俯)하지 못한다. 주로 T10, 11, 12 부위에서 통증이 나타난다.

④ 좌섬요통

무거운 것을 들다가 뺨 것으로 요통이 심한 경우를 말한다.

⑤ 어혈요통

타박상이나 추락(墜落)상으로 인하여 경맥(經脈)이 기체불통(氣滯不通)되어 발생한다. 주간에는 증상이 가벼우나, 야간에 더욱 심하고, 누르면 더욱 통증이 심하고 허리를 돌리면 침으로 찌르는 듯한 통증이 느껴진다. 또한 설질암자(舌質暗紫)하며 어반(瘀斑)이 있는 경우가 있으며, 맥삽(脈澁)한다.

⑥ 풍요통

풍사(風邪)가 신(腎)에 침입하여 요통을 발하는 것으로 통처(痛處)가 좌우로 일정하지 않고, 심하면 양족부(兩足部)까지 견인(牽引)하며 강급(強急)한다.

⑦ 한요통

한사(寒邪)가 신(腎)에 침범(侵犯)하여 요통을 야기하는 것으로 전측불능(轉側不能)하며 따뜻하게 해주면 경감되고, 차게 해주면 더욱 심해진다.

⑧ 습요통

비습(卑濕)한 곳에 구처(久處)하거나 풍로(風露)의 습기(濕氣)가 신(腎)에 침음(浸淫)되면 요통이 발생하는 것으로 허리가 돌을 엮은 것과 같이 무겁고 얼음을 댄 것과 같이 냉통(冷痛)한 것이다.

⑨ 습열요통

평소에 고량후미(膏粱厚味)를 상식(常食)한 사람의 요통으로서 음산한 기후일 때 발생하며, 오래 앉아 있을 시 증상이 심해진다.

⑩ 기요통

기요통의 병리기전 및 증상은 소원불수(所願不遂)로 정지(情志)가 상실되면 심혈(心血)이 왕성(旺盛)하지 못하므로 근맥(筋脈)을 영양하지 못하게 되어, 기가 삼체(澀滯)하여 발생되는 요통으로 오래 서있거나 오랫동안 걸어다니면 더욱 심해진다.

## 4. 치료

### 1) 한의학적 치료방법

만성요통의 치료에는 약물요법과 비약물요법이 사용되고 있다. 한의 영역에서는 만성요통치료를 위해 침(acupuncture), 전침(electroacupuncture), 레이저침(laser acupuncture)을 포함한 저용량 레이저 치료, 뜸(moxibustion), 봉독약침 및 약침(bee venom and pharmacopuncture), 매선(thread embedding acupuncture), 추나(chuna), 한약(herbal medicine)치료 등을 많이 사용한다.

#### (1) 성인 만성 비특이적 요통 환자의 통증 및 기능개선을 위해 단독 및 병행치료로서의 침치료 시행을 고려할 수 있다.

침치료는 한방 의료기관에서 가장 보편적으로 많이 시행되는 치료방법이다. 침치료는 경락학설에 따라 특정 경혈 등을 자극하여 경맥의 흐름을 바로잡아 인체의 질병을 치료하는 한의 치료법으로, 내과 질환을 비롯하여 마비 질환, 등등 다양한 목적으로 널리 활용될 수 있는데, 특히 근골격계 질환, 그 중에서도 통증 질환에 특효한 것으로 잘 알려져 있다.

**(2) 성인 만성 비특이적 요통 환자의 통증 및 기능개선을 위해 단독 및 병행치료로서의 전침 치료 시행을 고려할 수 있다.**

전침치료는 자침 후에 침체에 전류가 흐르도록 하여 자극을 가하는 치료 방법이다. 이러한 자극은 침치료 후 득기를 유발하여 침의 효과를 배가시키는 효과를 나타낸다. 전침 치료는 전기 자극의 빈도와 강도에 따라 다양한 효과를 보이며, 특히 진통효과와 마비에 대한 치료 효과가 많이 보고되고 있다.

**(3) 성인 만성 비특이적 요통 환자의 통증개선을 위해 단독치료로서의 레이저침 치료 시행을 고려할 수 있다.**

레이저침은 레이저 광선을 경혈에 조사해서 그 에너지 자극으로 체내 경락계통에 영향을 주어 자침과 유사한 치료효과를 나타내는 일종의 경락자극요법이다. 레이저 치료의 생체자극효과와 경락자극효과를 동시에 기대할 수 있으며, 특히 만성 통증 관리에 유용한 안전한 치료방법이다.

**(4) 성인 만성 비특이적 요통 환자의 통증 및 기능개선을 위해 병행치료로서의 뜸치료를 고려할 수 있다.**

뜸은 침 다음으로 널리 활용되고 쉽게 접할 수 있는 한의 치료법 중 하나로, 침 다음으로 널리 활용되고 쉽게 접할 수 있는 한의 치료법 중 하나이다. 경락을 따뜻하게 해주고, 차가운 기운을 물리치며, 보양시키는 효과도 있으며, 인체의 면역력을 높여 질병을 예방하고 건강을 지키는 목적으로도 활용되고 있다.

**(5) 성인 만성 비특이적 요통 환자의 통증 및 기능개선을 위해 단독치료로서의 부항치료 시행을 고려할 수 있다.**

부항요법은 부항컵을 피부표면에 흡착시켜 내부의 공기를 제거하여 생긴 음압을 이용하여, 체내 여러 요소를 체외로 배출시키는 치료법이다. 따라서 기의 흐름을 조절하고 혈액 순환을 촉진시키는 기전으로 다양한 근육 질환 및 통증 질환에 활용되고 있다.

**(6) 성인 만성 비특이적 요통 환자의 통증 및 기능개선을 위해 단독치료로서의 봉독약침요법 시행을 고려할 수 있다.**

봉독약침요법이란 약침요법 중 살아 있는 꿀벌(서양종 일벌, *Apis mellifera*) 독낭에서 봉독을 추출, 가공하여 만든 제제를 사용하는 것으로, 변증을 통하여 선정된 혈위에 적정량 주입하여 침 자극과 봉독의 약리학적 자극을 동시에 응용하는 전문적 침구의학의 한 분야이다. 소염진통, 면역조절, 혈액순환촉진, 항산화, 항균, 항바이러스 작용 등과 방사능 저항, 독성, 알러젠, 통증유발, 세포용해 및 신경독성 작용 등의 약리작용이 보고되고 있으며, 임상에서 통증 질환에 많이 응용되는 치료법이다.

**(7) 성인 만성 비특이적 요통 환자의 통증 및 기능개선을 위해 단독 및 병행치료로서의 약실자입요법(매선) 시행을 고려할 수 있다.**

약실자입요법(매선)이란 혈위매장요법 중의 하나로 혈위 내에 이물을 매립함으로써 혈위에 지속적인 자극을 질병을 치료하는 요법이다. 국내에서는 chromic으로 된 외과 수술용 실을 주로 사용하며, 조



직반응이 적고 일정시간 후 수화되어 녹는, 안전성이 입증된 polydioxanone(PDO)를 주성분으로 하는 봉합사가 널리 쓰이고 있다. 봉합사가 녹는 기간에 혈위를 장시간 지속적으로 자극하는 효과가 있어 임상에서 만성통증관리에 많이 사용되고 있다.

**(8) 성인 만성 비특이적 요통 환자의 통증 및 기능개선을 위해 단독 및 병행치료로서의 추나치료 시행을 고려할 수 있다.**

추나요법(推拿療法)은 시술자가 손 또는 신체의 일부분을 이용하거나 보조기구 등을 이용하여 추나 테이블에서 환자의 신체표면에 자극을 가하여 관절, 근육, 인대 및 신경 체계를 조절 하거나 왜곡된 골격구조를 교정함으로써 질병을 치료하고 예방하는 한의학 치료기술을 말한다. 만성요통과 관련하여 임상에서는 다양한 추나 수기법을 통하여 경결 또는 위축된 근육 등에 피동적 운동을 통한 자극을 주는 방법을 많이 활용하고 있다.

**(9) 성인 만성 비특이적 요통 환자의 통증 및 기능해선을 위해 단독치료로서의 한약치료를, 기능개선을 위해 병행치료로서의 한약치료 시행을 고려할 수 있다.**

한약은 한의학적 기본 이론을 바탕으로 질병의 예방이나 치료를 위해 쓰이는 약재를 이용한 약물요법이다. 고문헌과 임상적 경험을 토대로 다양한 한약이 만성 요통 증후군과 같은 근골격계 통증성 질환에도 활용되고 있으나, 환자 개개인의 상태와 특성을 고려하여 ‘변증’이라는 한의학적 진단 과정을 통해 투약하는 방식을 결정하기 때문에 시험약의 표준화 등 임상연구를 수행함에 있어서 여러 어려움이 있어서 실제임상효과에 비해 아직 과학적 근거가 많이 부족한 분야이다.

**2) 서양의학적 치료방법**

일반적으로 약물치료보다는 비약물적치료를 먼저 시행하게 된다. 2017년 발표된 미국 내과학회의 만성 요통에 대한 가이드라인에서도 12주 이상의 만성요통은 무조건 비약물요법인 운동, 재활, 침치료, 명상, 요가, 도수치료(추나요법) 등을 우선적으로 고려해야 하고, 비약물요법을 충분히 시행했는데도 불편할 경우에만 약물의 부작용을 충분히 고려하여 약물요법을 시행해야 한다고 권고하고 있다. 약물치료로는 비스테로이드성 소염진통제 (NSAIDs) 또는 근육이완제가 주로 사용되며, 만성요통에서의 약물 사용은 완치 보다는 증상의 완화 및 일상생활의 불편감 개선을 목적으로 사용된다. NSAIDs의 경우 신부전, 위궤양, 심혈관질환의 위험성을 높일 수 있는 부작용이 존재하기 때문에 사용에 주의를 기울여야 한다.

**5. 예방 및 관리**

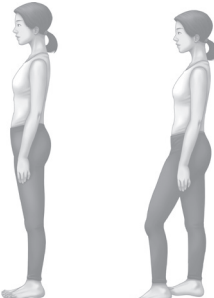
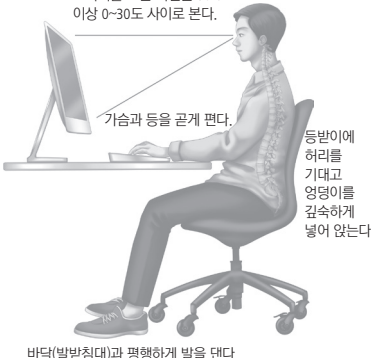
급성 요통 증후군의 경우 통증이 매우 심할 때는 침상 안정과 골반 견인, 더운물 찜질, 초음파 치료,

마사지, 소염 진통제의 복용 등으로 통증을 완화 시킬 수 있다. 침상 안정은 환자가 가장 편한 자세를 취하도록 하는데 대부분의 환자들은 슬관절과 고관절을 약간 굴곡시킨 자세에서 가장 편안해한다. 근경련에 의한 통증을 제거할 목적으로 근육 이완제가 처방되기도 하나 장기간의 사용은 피하도록 한다. 특별한 치료 없이도 보통 3-6주 후면 요통이 소실된다.

만성 요통 증후군의 치료의 경우 무엇보다 중요하게 강조되는 것은 평소에 얼마나 바른 자세로 생활하는가이다. 일상생활에서 자세를 바로 하여 척추에 가해지는 무리한 힘을 최소로 하여 서있을 때 의자에 앉아 있을 때, 잘 때, 무거운 물건을 들 때 등 평소 생활에서 허리에 부담이 가장 적은 자세로 생활하는 것이 중요하다. 꾸준한 운동을 통하여 복부 근육과 배부 근육을 강화시킴으로서 척추의 불안정성으로 인한 요통을 미연에 방지한다.

그밖에도 침대는 딱딱한 것을 사용하도록 하고, 장시간의 운전을 피하며 흡연은 요통을 증가시키는 경향이 있으므로 하지 않으며, 힘든 일을 할 때에는 충분히 허리에 준비운동을 해야 한다. 증상이 심할 경우에는 코르셋이나 보조기를 착용하여 일상 생활을 영위하게 할 수는 있지만 장기간의 착용은 주위 근육 및 골성 구조를 악화시키므로 피하는 것이 좋다. 또한 1-2주의 침상 안정은 증상이 매우 심할 경우 권장되나 그 이상의 침상 안정은 피해야 한다. 증상이 좋아지는 대로 조기 재활을 위한 운동이 필수적이며 이러한 보존적 치료에 효과가 없을 때 수술적인 치료가 시행된다.

■ 일상에서의 올바른 자세 (출처:구글 및 유튜브 자료)

올바른 자세		
1. 설 때		<p>정수리에 보이지 않는 실이 천장에 묶여 있다고 생각한다.                  눈은 15도 위를 향하고                  귀는 어깨와 일직선이 되게 한다.                  오랫동안 서 있을 때에는 한쪽발을 앞으로 살짝 내밀고 있거나 한쪽 다리를 보다 높은 곳에 올려 놓는 것도 좋은 방법이다.</p>
2. 앉을 때		<p>등받이에 엉덩이를 완전히 붙인 상태로 팔과 손목은 땅바닥과 평행하게 위치하게 한다.                  골반은 무릎보다 살짝 위에 온 상태로 오금과 의자의 끝이 살짝 떨어져 있으면 된다.                  발바닥은 전체가 땅바닥에 닿게 하고 90도를 유지한다. 발위 위치가 무릎보다 뒤에 있으면 허리의 부담이 높아진다.</p>

<p>3. 누울 때</p>	 <p>옆으로 엷드려 자는 경우 (stomach position) 경추에 부담이 될 수 있다.</p> <p>베개가 너무 높은 경우</p> <p>베개가 너무 낮은 경우</p> <p>올바른 자세</p> <p>올바른 자세</p>	<p>베개가 너무 높거나 낮으면 경추의 정상적인 굴곡이 무너지므로, 적당한 높이의 베개를 선택한다.</p>
<p>4. 무거운 짐을 들 때</p>		<p>허리를 펴고 다리는 어깨 넓이만큼 벌리고 무릎을 완전히 굽힌다. 이 후 복부에 힘을 주어 무거운 짐을 무릎 위에서 팔로 들어올리면서 짐을 최대한 몸 가까이 부착한다. 무릎을 펴면서 다리 힘으로 일어난다.</p>
<p>5. 서서 일할 때</p>		<p>서서 일할 때 왼쪽 그림에서처럼 한 발을 받침대 위에 올려놓아서 허리의 부담을 줄이도록 한다.</p>

■ 상용운동설명 QR코드



## [참고문헌]

1. Koes BW, van Tulder M, Lin CW, Macedo LG, McAuley J, Maher C. An updated overview of clinical guidelines for the management of non-specific low back pain in primary care. *European Spine Journal*. 2010; 19 (12): 2075–94.
2. Balagué F, Mannion AF, Pellisé F, Cedraschi C. Clinical update: low back pain. *Lancet*. 2007;369:726-8.
3. Andersson GBJ. Epidemiological features of chronic low-back pain. *Lancet*. 1999;354:581-5.
4. Hsieh RL, Lee WC. Short-term therapeutic effects of 890-nanometer light therapy for chronic low back pain: a double-blind randomized placebo-controlled study. *Lasers Med Sci*. 2014;29:671-9.
5. The US Burden of Disease Collaborators. The State of US Health, 1990-2016 Burden of Diseases, Injuriew, and Risk Factors Among US States. *JAMA*. 2018;319(14):1444-72
6. Yoon JH, Yoon SJ. Quantifying Burden of Disease to Measure Population Health in Korea. *J Korean Med Sci*. 2016;31:S101-7.
7. JungChoi KH, Park JY, Kim NS, Park HY. Status of Chronic Pain Prevalence in the Korean Adults. *KCDC Public health weekly report*. 2015;8(31):728-34.
8. Anna S, Robert F, Hassan I. Epidemiology of chronic low back pain in US adults: National Health and Nutrition Examination Survey 2009-2010. *Arthritis Care Res(Hoboken)*.2016;68(11):1688-94.
9. Gaboris M. Management of chronic low back pain. *American Journal of Physical medicine and Rehabilitation*. 84: S29-41.
10. Oh MJ, Song HS. Effect of Sa-Am Acupuncture Bladder Reinforcing Method to Ryodoraku on the Patient with Chronic Low Back Pain. *J Korean Acupunct Moxib Soc*. 2012;29(2):37-42.

### Ⅲ. 만성 요통 증후군 임상진료지침 개발 절차

1. 기획
2. 개발
3. 승인 및 인증
4. 출판

## 1. 기획

### 1) 주제 및 범위선정

본 임상진료지침은 2016년도에 개발된 바 있는 ‘만성 요통 증후군 한의임상진료지침’을 토대로 만성 요통 증후군에 대해 현재까지 알려진 국내외 자료와 국내 전문가의 의견을 반영하여 우리나라의 의료실정에 적절한 만성 요통 증후군 한의표준임상진료지침을 마련하여 만성 요통 환자에게 양질의 한의학적 치료를 제공하고자 한다.

#### (1) 대상 인구집단

본 임상진료지침에서 다루고자하는 대상 인구 집단은 만18세 이상 성인 만성 요통 증후군 환자군을 대상으로 한다. 만성 요통 증후군은 한국표준질병사인분류(KCD-10)에서 M545(요통), M5456(요통, 요추부), M5459(요통, 상세불명의 부위) 등에 해당하는 질환으로, 병리해부학적인 불안정성 없이, 3개월 이상 지속되는 허리부위의 통증을 지칭한다.

#### (2) 진료지침 사용자

만성 요통 증후군 진료에 관여하는 한의사 및 관련 한의사 전문의가 주 사용자이며, 한의 진료를 받고자하는 만성 요통 증후군 환자의 의사 결정에 기초 자료로 활용될 수 있다. 또한 전공의 및 병원 관리자 등의 한의 진료에 대한 학습에 사용될 수 있다.

주 사용자인 한의사 및 관련 한의사 전문의들은 임상진료지침을 통하여 만성 요통 증후군 진료에 있어서 진단 및 치료를 결정할 때 객관적 근거로 사용할 수 있으며, 본 지침의 내용을 토대로 질환의 예방을 위한 생활관리 및 운동법 등에 대하여 환자들에게 제시할 수 있다.

#### (3) 의료환경

만성 요통 증후군 환자를 진료하는 한의사가 근무하는 일차 의료기관과 상위 의료기관의 외래 및 입원 진료 환경에 적용할 수 있다.

### 2) 개발 그룹 구성

개발위원회는 위원장(총괄관리), 관련 임상전문가(근거기반 개발방법에 대한 이해하고 있는 임상전문가), 방법론 전문가(정보검색 전문가, 체계적 문헌고찰 전문가 등), 환자&보호자 및 실무자 멤버로 구성된다. 검토 및 인증위원회에는 개발그룹 및 위원회에 속하지 않은 사람으로 방법론 및 임상전문가가 포함 되어 있다.

각 개발그룹의 역할은 다음과 같다.

- 진료지침 검토/운영위원회: 개발 과정 중 내용검토 및 델파이 기법을 통한 공식적 합의과정을 도출하여 수정안을 작성하며, 대한침구의학회, 한방재활의학회 및 방법론 전문가로 구성됨. 대한침구의

학회 및 한방재활의학회에서 추천한 임상전문가인 개원의 패널은 외부 검토를 통하여 임상진료지침의 활용성, 권고안의 타당성 등 임상진료지침 사용자로서 지침의 활용도 및 사용자 및 환자 예상 만족도에 대한 평가를 시행함.

- 진료지침 개발위원회 : 진료지침 개발 진행과정을 총괄하며, 대한침구의학회 및 한방재활의학과학회로 구성되며, 방법론 전문가를 포함함.
- 진료지침 자문위원회 : 진료지침개발 방법의 타당성을 자문 및 검토하며, 개원의 패널, 대한침구의학회 및 자생의료재단으로 구성됨
- 진료지침 인준위원회 : 진료지침 개발 후 전체적인 내용 검토 및 타당성 등에 대해 평가하여 인증하며, 대한침구의학회, 한방재활의학회, 한방척추관절학회, 면역약침학회 및 대한스포츠한의학회로 구성됨

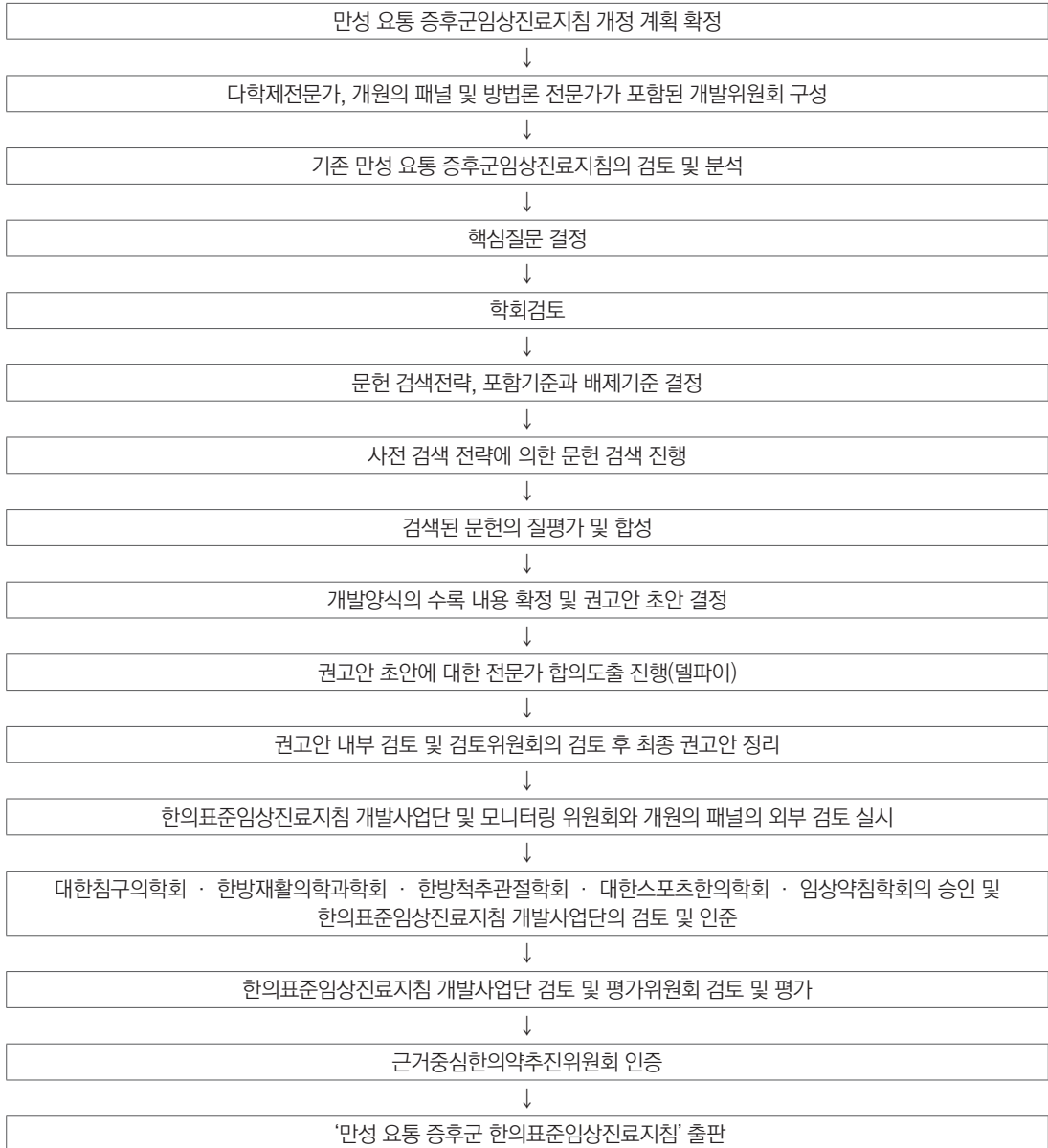
(1) 개발 그룹

구분	직책	이름	소속	지역	역할
개발 위원회	위원장	남동우	경희대학교 침구의학과	서울	총괄 연구책임자
	간사	최지은	대한침구의학회	서울	임상진료지침 실무
		김성윤	대한침구의학회	서울	임상진료지침 실무
		홍예진	경희대학교 침구의학과	서울	임상진료지침 실무 / 방법론 전문가
		염혜원	경희대학교 침구의학과	서울	임상진료지침 실무 / 방법론 전문가
	위원	이현종	대구한의대 침구의학과	대구	임상진료지침 실무
		김은정	동국대학교 침구의학과	경기	임상진료지침 실무
		서병관	대한침구의학회	서울	임상진료지침 실무
		박연철	경희대학교 침구의학과	서울	임상진료지침 실무
		조예은	대한침구의학회	인천	임상진료지침 실무
		김형민	공간척추교정학회	서울	임상진료지침 실무
		안재현	한방척추관절학회	강릉	임상진료지침 실무
	이찬양	한방척추관절학회	서울	임상진료지침 실무	
검토 위원회	위원	하인혁	자생의료재단	서울	델파이 및 검토 (임상전문가)
		차윤엽	상지대학교 한방재활의학과	원주	델파이 및 검토 (임상전문가)
		김재홍	동신대학교 침구의학과	광주	델파이 및 검토 (임상전문가)
		김종욱	우석대학교 침구의학과	전주	델파이 및 검토 (임상전문가)
		정원석	경희대학교 한방재활의학과	서울	델파이 및 검토 (임상전문가)
		노정두	세명대학교 침구의학과	제천	델파이 및 검토 (임상전문가)
		신민섭	대한침구의학회	전주	델파이 및 검토 (임상전문가)
		양기영	부산한의전문대학원 침구의학과	부산	델파이 및 검토 (임상전문가)
		육태한	우석대학교 침구의학과	전주	델파이 및 검토 (임상전문가)
		이광호	상지대학교 침구의학과	원주	델파이 및 검토 (임상전문가)
		이은용	세명대학교 침구의학과	제천	델파이 및 검토 (임상전문가)
	조재흥	경희대학교 한방재활의학과	서울	델파이 및 검토 (임상전문가)	
	개원의 패널	공병희	사랑채움한의원	경기	외부 검토 (임상전문가)
서영광		경희나눔한의원	서울	외부 검토 (임상전문가)	
자문 위원회	위원	최도영	경희대학교 침구의학과	서울	빙법론 자문 및 검토
		김갑성	경희대학교 침구의학과	서울	빙법론 자문 및 검토
		송호섭	가천대학교 침구의학과	인천	빙법론 자문 및 검토
		이재동	경희대학교 침구의학과	서울	빙법론 자문 및 검토
		이윤재	자생의료재단	서울	방법론 자문 및 검토 / 방법론 전문가
	개원의 패널	공병희	사랑채움한의원	경기	진료지침 검토
서영광	경희나눔한의원	서울	진료지침 검토		
인준 위원회	위원	송호섭	대한침구의학회	인천	진료지침 인증 및 검토
		권영달	한방재활의학회	광주	진료지침 인증 및 검토
		최준배	한방척추관절학회	일산	진료지침 인증 및 검토
		안덕근	면역약침학회	서울	진료지침 인증 및 검토
		송경송	대한스포츠초한의학회	서울	진료지침 인증 및 검토



### 3) 개발 계획 수립

#### (1) 전체 개발과정



(2) 기획단계

① 국내외 개발현황

가. 국외 임상진료지침 개발 현황

Guideline international network(<http://www.g-i-n.net>) 등을 통해 검색한 결과, 총 5개의 비특이적 만성요통 관련 임상진료지침이 검색되었다.

번호	제목	기관	연도
1	Noninvasive Treatment for Acute, Subacute, and Chronic Low Back Pain: A Clinical Practice Guideline From the American College of Physicians	ACP-American College of Physicians	2017
2	Ambassador Program guideline for the Evidence-informed Primary Care Management of Low back Pain	AAP-Alberta Ambassador Program	2017
3	Dutch Physiotherapy Guidelines for Low Back Pain	Royal Dutch Society for Physiotherapy	2003
4	European guideline for the management of chronic non-specific low back pain	European Commission, Research Directorate-General, department of Policy, Co-ordination and Strategy.	2006
5	Early Management of Persistent Non-specific Low Back Pain	NICE(National Institute for Health and Clinical Excellence)	2009

나. 국내 임상진료지침 개발 현황

국내 임상진료지침정보센터(<http://www.guideline.or.kr>) 등을 검색한 결과, 비특이적 만성요통 관련 임상진료지침은 검색되지 않았다. 이와 별도로 2013년도에 ‘요통 침구임상 진료지침’에 대한 침구학회에서 개발되었는데, 요통의 범주 중 만성 요통 증후군이 일부분으로 기술되어 있었다.

② 기존 임상진료지침 검토

ACP(American College of Physicians) guideline은 미국 내과의학회에서 개발한 것으로 2007년 개발된 ACP guideline과 2008년 1월부터 2016년 11월까지의 문헌고찰을 토대로 2017년 갱신한 최신 임상진료지침이다(위 표 번호 1 해당). 이 지침에서는 급성, 아급성, 만성요통에 관한 약물/비약물 요법의 체계적 문헌고찰을 통해 권고안을 제시하고 있는데, 만성요통의 경우 먼저 비약물요법을 먼저 고려해야 하고 비약물요법을 충분히 시행했는데도 불편할 경우 약물의 부작용을 충분히 고려하여 약물요법을 시행하도록 권고하고 있다(Strong recommendation). 만성요통의 한의 치료에 관련하여 침, 레이저, 추나요법 등에 대한 권고안도 기술되어 있다.

캐나다 Alberta Ambassador Program은 2004년에 요통의 일차 진료에 관한 근거를 증진시키려는 목적으로 시작되었고, 준비단계에서 임상질문을 채택하는 진료지침 수용개발 과정이다. 따라서 용어의 정의 및 개발과정에 대한 설명이 중점적으로 기술 되어 있다. 요통에 관하여 2017년에 Alberta CPG, 3rd Edition이 출판되었다(위 표 번호 2에 해당). 이 지침은 2011년에 나온 Alberta CPG 2nd Edition에

양질의 guideline을 포함시켜 개발되었고, 비특이적 만성 요통 뿐 아니라 기질적 질환이 원인인 요통까지 광범위하게 포함하고 있다. 비특이적 만성 요통에 관하여 침치료, 레이저치료에 관한 권고안이 정리되어 있으나 구체적으로 기술되어 있지 않다.

Royal Dutch Society for Physiotherapy에서는 2003년 비특이적 만성 요통에 대한 물리치료에 관한 Guideline을 발간하였다(위 표 번호 3에 해당). 국외 CPG database인 Guideline international network에 이 guideline에 대해 높은 비율의 guideline adherence가 있다는 2010년 연구 논문이 등재되어 있다 (Geert M. Rutten et al. Adherence to Clinical Practice Guidelines for Low Back Pain in Physical Therapy: Do Patients Benefit?. Physical Therapy 2010;90(8);1111-1122). 이 guideline에는 일상 활동에 관한 권고도 포함하고 있으나, 한의치료에 관한 권고안은 제시되어 있지 않다.

European Commission에서는 2006년 비특이적 만성요통에 관한 European guideline을 발간하였다(위 표 번호 4에 해당). 진단, 위험요인, 치료, 예후등에 대해 근거와 유럽지역 국가들의 guideline에서의 권고사항, 토론/합의, 권고들을 함께 제시하고 있다. 한의 치료에 관해서는 침치료, 추나치료, 레이저에 대한 권고안이 제시되어 있다.

영국의 NICE(National Institute for Health and Clinical Excellence)에서는 2009년에 지속적인 비특이적 요통의 조기관리에 관한 guideline을 발간하였다(위 표 번호 5에 해당). 다양한 치료법의 근거와 권고 사항을 제시한 것과 함께 ‘key priority for implementation’도 제시하고 있다. 한의치료에 관해서는 침치료, 추나치료에 관한 권고안이 제시되어 있다.

이 외에도 요통에 관한 여러 가이드라인이 개발되었으나 AGREE II 도구를 이용한 진료지침 평가상 지침 사용을 권장할 수준이 되지 않는다.

국내에서는 2011년 대한임상통증학회에서 요통의 진단 및 치료지침에 관한 진료지침을 개발하였으나, 급만성 요통 및 신경근병증을 동반한 요통을 모두 포함하고 있다. 또한 대한척추외과학회에서 2016년 만성요통에 관한 비수술적 치료 지침(Non-Surgical Treatment Guideline for Chronic Low Back Pain)을 발표하였으나, 비특이적 만성요통 외에 기저질환에 의한 요통 역시 포함하고 있으며, 개발과정이 생략된 요약본 형식으로 발간하였다.

상기 임상진료지침 중 개발위원회 회의를 통해 근거기반 임상진료지침으로 적절하다고 판단된 국외 5개 지침을 선정 후 AGREE(Appraisal of Guideline for Research and Evaluation) II 도구를 이용하여 3명의 평가자가 평가를 진행하였다. 5개 임상진료지침에 대한 평가 결과는 다음과 같다.

가. Noninvasive Treatment for Acute,Subacute, and Chronic Low Back Pain: A Clinical Practice Guideline  
(American College of Physicians,2017)

평가영역	평가문항수	점수 범위 (7점척도/1인)		영역별 AGREE II 평가점수 (평가자3명)				표준화점수 (%)*
		최소	최대	평가1	평가2	평가3	총점	
범위와 목적	3	3	21	21	21	21	63	100
이해당사자의 참여	3	3	21	16	17	17	50	75.9
개발의 엄격성	8	8	56	51	50	47	148	86.1
표현의 명확성	3	3	21	18	18	19	55	85.2
적용성	4	4	28	15	17	19	51	54.2
편집의 독립성	2	2	14	14	14	14	42	100

\*표준화점수(%)=((영역별 취득 총점-영역별 가능한 최저 점수)/(영역별 가능한 최고점수-영역별 가능한 최저점수)×100

나. Ambassador Program guideline for the Evidence-informed Primary Care Management of Low back Pain(Alberta Ambassador Program,2017)

평가영역	평가문항수	점수 범위 (7점척도/1인)		영역별 AGREE II 평가점수 (평가자3명)				표준화점수 (%)*
		최소	최대	평가1	평가2	평가3	총점	
범위와 목적	3	3	21	17	17	16	50	75.9
이해당사자의 참여	3	3	21	15	17	14	46	68.5
개발의 엄격성	8	8	56	47	45	44	134	76.4
표현의 명확성	3	3	21	9	7	6	22	24.1
적용성	4	4	28	5	7	7	19	26.3
편집의 독립성	2	2	14	14	14	14	42	100

\*표준화점수(%)=((영역별 취득 총점-영역별 가능한 최저 점수)/(영역별 가능한 최고점수-영역별 가능한 최저점수)×100

다. Dutch Physiotherapy Guidelines for Low Back Pain(Royal Dutch Society for Physiotherapy, 2003)

평가영역	평가문항수	점수 범위 (7점척도/1인)		영역별 AGREE II 평가점수 (평가자3명)				표준화점수 (%)*
		최소	최대	평가1	평가2	평가3	총점	
범위와 목적	3	3	21	19	19	17	55	85.2
이해당사자의 참여	3	3	21	15	20	23	58	90.7
개발의 엄격성	8	8	56	33	28	26	87	43.8
표현의 명확성	3	3	21	16	14	13	43	63.0
적용성	4	4	28	9	7	7	23	15.3
편집의 독립성	2	2	14	8	8	6	22	44.4

\*표준화점수(%)=((영역별 취득 총점-영역별 가능한 최저 점수)/(영역별 가능한 최고점수-영역별 가능한 최저점수)×100

라. European guideline for the management of chronic nonspecific low back pain(European Commission, Research Directorate-General, department of Policy, Co-ordination and Strategy 2006)

평가영역	평가문항수	점수 범위 (7점척도/1인)		영역별 AGREE II 평가점수 (평가자3명)				표준화점수 (%)*
		최소	최대	평가1	평가2	평가3	총점	
범위와 목적	3	3	21	19	19	20	58	90.7
이해당사자의 참여	3	3	21	14	11	11	36	50.0
개발의 엄격성	8	8	56	33	35	38	106	56.9
표현의 명확성	3	3	21	15	16	17	48	72.2
적용성	4	4	28	6	10	10	36	33.3
편집의 독립성	2	2	14	4	4	2	10	11.1

\*표준화점수(%)=((영역별 취득 총점-영역별 가능한 최저 점수)/(영역별 가능한 최고점수-영역별 가능한 최저점수)×100

마. Early Management of Persistent Non-specific Low Back Pain(National Institute for Health and Clinical Excellence 2009)

평가영역	평가문항수	점수 범위 (7점척도/1인)		영역별 AGREE II 평가점수 (평가자3명)				표준화점수 (%)*
		최소	최대	평가1	평가2	평가3	총점	
범위와 목적	3	3	21	21	21	21	63	100
이해당사자의 참여	3	3	21	17	16	16	49	74.1
개발의 엄격성	8	8	56	45	44	41	130	73.6
표현의 명확성	3	3	21	19	17	18	54	83.3
적용성	4	4	28	10	10	10	30	25.0
편집의 독립성	2	2	14	14	14	14	42	100

\*표준화점수(%)=((영역별 취득 총점-영역별 가능한 최저 점수)/(영역별 가능한 최고점수-영역별 가능한 최저점수)×100

### ③ 개발 방법의 결정

국외의 임상진료지침 경우 임상에 실제로 적용 가능한 권고 내용이 부족하여, 국내외 양방(의과) 임상진료지침과 한국, 중국, 일본에서 발표된 근거들을 수집하여 기존 한의표준임상진료지침을 수용 제작하여 개발하기로 하였다.

### (3) 공식적인 승인

본 연구 결과물은 요통침구임상진료지침으로 대한침구학회, 한방재활의학과학회, 한방척추관절학회의 승인을 받았으며, 최종적으로 한의표준임상진료지침 개발사업단의 인증을 받았다.

#### (4) 이해관계선언

본 개발위원회 구성원들은 한의표준임상진료지침과 관련된 특정 기관이나 연구 관련자와의 이해 관계가 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 않았다. 또한 연구책임자가 수행한 임상연구 결과가 본 지침의 근거로 활용되었으나, 문헌 선정 과정에서 편의 발생 위험을 줄이기 위해서 각별한 노력을 기울였고 결과에는 영향을 미치지 않았다. 부록에 이해상충공개서약서를 제시하였다.

## 2. 개발

### 1) 핵심질문 선정

만성 요통 증후군 한의표준임상진료지침의 핵심질문(임상질문)은 ‘만성 요통 증후군 환자에 대한 한의학 치료는 대조군 치료와 비교하여 통증 및 기능 관련 척도 개선을 보이는가?’이며 각 중재별 구체적인 핵심질문은 아래 표로 제시하였다. 핵심질문 선정시 전문가 의견을 반영하여 한의학 치료 중재를 결정하였다.

병리해부학적인 불안정성 없이, 3개월 이상 지속되는 허리부위의 통증을 나타내는 만성 요통 증후군이 ‘대상자(P)’가 되었다. 핵심질문의 ‘중재(I)’로는 침, 뜸, 부항, 봉독약침 및 약침, 매선, 추나, 한약치료가 선정되었다. 비교군(C)으로는 핵심질문에 따라 거짓침(sham-acupuncture), 무처치군, 기타 중재군 등의 일반적인 치료를 선정하였다. 결과(O)는 통증, 기능, 삶의 질 등 만성요통과 연관된 모든 결과 변수를 활용하고자 하였다.

No.	임상질문 (Clinical Question)	권고 적용군 (P)	중재 (I)	비교 (C)	결과 (O)
1) 침					
단독치료					
1	성인 만성 비특이적 요통 환자에게 침치료군이 거짓침군에 비하여 통증 및 기능개선을 보이는가?	성인 만성 비특이적 요통 환자	침치료	거짓침	총유효율, 통증 및 기능개선관련척도, 이상반응
2	성인 만성 비특이적 요통 환자에게 개별 맞춤침이 표준침에 비하여 통증 및 기능개선을 보이는가?	성인 만성 비특이적 요통 환자	개별맞춤침	표준침	총유효율, 통증 및 기능개선관련척도, 이상반응
3	성인 만성 비특이적 요통 환자에게 침치료가 표피자극침에 비하여 통증 및 기능개선을 보이는가?	성인 만성 비특이적 요통 환자	침치료	표피 자극침	총유효율, 통증 및 기능개선관련척도, 이상반응

4	성인 만성 비특이적 요통 환자에게 침치료가 기타치료에 비하여 통증 및 기능개선을 보이는가?	성인 만성 비특이적 요통 환자	침치료	기타치료	총유효율, 통증 및 기능개선관련척도, 이상반응
5	성인 만성 비특이적 요통 환자에게 침 치료 횟수에 따라 통증 및 기능개선 차이를 보이는가?	성인 만성 비특이적 요통 환자	침치료 (횟수차이)	침치료 (횟수차이)	총유효율, 통증 및 기능개선관련척도, 이상반응
6	성인 만성 비특이적 요통 환자에게 치료하는 침 굵기에 따라 통증 및 기능개선 차이를 보이는가?	성인 만성 비특이적 요통 환자	침치료 (굵기차이)	침치료 (굵기차이)	총유효율, 통증 및 기능개선관련척도, 이상반응
병행치료					
7	성인 만성 비특이적 요통 환자에게 Add-on treatment로 침이나 특수침이 통증 및 기능개선을 보이는가?	성인 만성 비특이적 요통 환자	침치료 및 기타한방치료	기타 한방치료	총유효율, 통증 및 기능개선관련척도, 이상반응
2) 전침					
단독치료					
8	성인 만성 비특이적 요통 환자에게 전침요법이 기타치료에 비하여 통증 및 기능개선을 보이는가?	성인 만성 비특이적 요통 환자	전침치료	기타치료	총유효율, 통증 및 기능개선관련척도, 이상반응
9	성인 만성 비특이적 요통 환자에게 Add-on treatment로 전침요법이 기타치료에 비하여 통증 및 기능개선을 보이는가?	성인 만성 비특이적 요통 환자	전침치료 및 기타치료	기타치료	총유효율, 통증 및 기능개선관련척도, 이상반응
3) 레이저침					
단독치료					
10	성인 만성 비특이적 요통 환자에게 레이저침 치료가 삼레이저침치료에 비하여 통증 및 기능개선을 보이는가?	성인 만성 비특이적 요통 환자	레이저침치료	삼레이저 침치료	총유효율, 통증 및 기능개선관련척도, 이상반응
4) 뜸					
병행치료					
11	성인 만성 비특이적 요통 환자에게 Add-on treatment로 뜸요법이 기타치료에 비하여 통증 및 기능개선을 보이는가?	성인 만성 비특이적 요통 환자	뜸치료	기타치료	총유효율, 통증 및 기능개선관련척도, 이상반응
5) 부항					
단독치료					
12	성인 만성 비특이적 요통 환자에게 부항치료가 기타 치료군에 비하여 통증 및 기능개선을 보이는가?	성인 만성 비특이적 요통 환자	부항치료	기타치료	총유효율, 통증 및 기능개선관련척도, 이상반응

6) 봉독					
단독치료					
13	성인 만성 비특이적 요통 환자에게 봉독치료가 기타 치료군에 비하여 통증 및 기능개선을 보이는가?	성인 만성 비특이적 요통 환자	봉독치료	기타치료	총유효율, 통증 및 기능개선관련척도, 이상반응
7) 매선					
단독치료					
14	성인 만성 비특이적 요통 환자에게 단독치료로서 매선치료가 기타 치료군에 비하여 통증 및 기능개선을 보이는가?	성인 만성 비특이적 요통 환자	매선치료	기타치료	총유효율, 통증 및 기능개선관련척도, 이상반응
병행치료					
15	성인 만성 비특이적 요통 환자에게 Add-on treatment로 매선치료가 기타 치료군에 비하여 통증 및 기능개선을 보이는가?	성인 만성 비특이적 요통 환자	매선치료 및 기타치료	기타치료	총유효율, 통증 및 기능개선관련척도, 이상반응
8) 추나					
단독치료					
16	성인 만성 비특이적 요통 환자에게 추나치료가 거짓추나치료에 비하여 통증 및 기능개선을 보이는가?	성인 만성 비특이적 요통 환자	추나치료	거짓 추나 치료	총유효율, 통증 및 기능개선관련척도, 이상반응
17	성인 만성 비특이적 요통 환자에게 단독치료로서의 추나치료가 기타치료에 비하여 통증 및 기능개선을 보이는가?	성인 만성 비특이적 요통 환자	추나치료	기타치료	총유효율, 통증 및 기능개선관련척도, 이상반응
18	성인 만성 비특이적 요통 환자에게 추나치료 지속적으로 하는 것이 아닌 것보다 통증 및 기능개선을 보이는가?	성인 만성 비특이적 요통 환자	추나치료 (지속적)	추나치료 (단기적)	총유효율, 통증 및 기능개선관련척도, 이상반응
병행치료					
19	성인 만성 비특이적 요통 환자에게 병행치료로 추나치료를 추가한 것이 아닌 것에 비하여 통증 및 기능개선을 보이는가?	성인 만성 비특이적 요통 환자	추나치료 및 기타치료	기타치료	총유효율, 통증 및 기능개선관련척도, 이상반응
9) 한약					
단독치료					
20	성인 만성 비특이적 요통 환자에게 한약(오적산)치료가 위약치료군에 비하여 통증 및 기능개선을 보이는가?	성인 만성 비특이적 요통 환자	오적산	위약치료	총유효율, 통증 및 기능개선관련척도, 이상반응
병행치료					
21	성인 만성 비특이적 요통 환자에게 병행치료로 한약치료가 기타 치료군에 비하여 통증 및 기능개선을 보이는가?	성인 만성 비특이적 요통 환자	한약치료 및 기타치료	기타치료	총유효율, 통증 및 기능개선관련척도, 이상반응



## 2) 근거 선택 (검색 전략, 포함 및 배제 기준 설정)

### (1) 데이터베이스 선정

한의임상진료지침 개발 그룹에서는 문헌검색 전문가를 포함한 회의를 통해 아래 데이터베이스를 선정했다. 국외 데이터베이스는 PubMed, EMBASE, Cochran library, CNKI를 이용했으며 국내 데이터베이스는 KoreaMed, 한국의학논문데이터베이스(KMbase), 한국학술정보(KISS), 과학기술정보통합서비스(NDSL), 과학기술학회마을(KISTI), 전통의학정보포털(OASIS)을 통해 관련 근거를 검색했다.

#### 〈국외 데이터베이스〉

No.	DB명	제공기관	URL	최종검색일
1	PubMed	U.S. National Library of Medicine, 미국	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed	2019.4.30.
2	EMBASE	Elsevier, 네덜란드	http://ovidsp.tx.ovid.com/	2019.4.30.
3	Cochrane Library	Cochrane library, 미국	http://www.thecochranelibrary.com	2019.4.30.
4	CNKI	中國知网, 중국	http://www.cnki.net	2019.4.30.
5	NICE	The National Institute for Health and Care Excellence, 영국	www.nice.org.uk	2019.4.30.
6	G-I-N	Scottish Guarantee Company, 스코틀랜드	www.g-i-n.net	2019.4.30.
7	NCCIH	National Center for Complementary and Integrative Health, 미국	nccih.nih.gov/health/providers/clinicalpractice	2019.4.30.

#### 〈국내 데이터베이스〉

No.	DB명	제공기관	URL	기타
1	KoreaMed	대한의학학술지편집인협회	http://www.koreamed.org	최종검색일: 2019.4.30.
2	한국의학논문데이터베이스(KMbase)	국가지정 의학연구정보센터 (MedRIC)	http://kmbase.medic.or.kr	최종검색일: 2019.4.30.
3	한국학술정보(KISS)	KSI 한국학술정보	http://kiss.kstudy.com/	최종검색일: 2019.4.30.
4	과학기술정보통합서비스(NDSL)	국가과학기술정보센터	http://scholar.ndsl.kr	최종검색일: 2019.4.30.
5	과학기술학회마을(KISTI)	과학기술정보센터	http://society.kisti.re.kr	최종검색일: 2019.4.30.
6	전통의학정보포털(OASIS)	한국한의학연구원	http://oasis.kiom.re.kr	최종검색일: 2019.4.30.
7	NCKM	국가의임상정보센터	www.nckm.or.kr	최종검색일: 2019.4.30.
8	KoMGI	임상진료지침 정보센터	www.guideline.or.kr	최종검색일: 2019.4.30.

## (2) 문헌선택과 배제 기준

문헌 검색은 검색 담당 연구자가 독립적으로 수행하였으며, 검색 전략에 대해서는 개발위원회 위원들의 의견을 수렴하여 진행하였다. 검색하는 과정에서 데이터베이스와 검색 엔진의 한계점으로 검색식에 ‘요추추간관 탈출증’, ‘협착증’ 등의 용어와 ‘NOT’을 함께 사용할 경우 비특이적 만성요통에 해당하는 논문도 함께 배제되는 오류를 파악하게 되었고, 따라서 검색전략에 ‘NOT’을 사용하지 않고 검색범위를 넓힌 후 1차 선택배제, 2차 선택 배제과정을 다음과 같이 시행하였다. 문헌 선정은 2019년 4월 31일까지 출판된 논문을 기준으로 검색된 모든 문헌에 대해 2명 이상의 연구자가 독립적으로 시행하였으며, 중복 배제 후 제목 및 초록 확인 후 1차 선택 배제, 원문 확인 후 2차 선택 배제를 진행하였다. 의견 불일치가 있는 경우 충분한 논의를 거쳐 의견 일치를 이루었으며, 일치가 안된 경우 제 3자가 개입하여 합의를 도출하였다. 근거 선택 및 배제 기준은 PRISMA(Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses)를 참고하였다.

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

### 〈주요 배제 기준〉

- 만성 비특이적 요통이 아닌 특정 질환에 의해 발생한 요통 연구
- 한국 한의사들이 일반적으로 시행하지 않는 치료방법에 관한 연구(국내에서 사용되지 않는 약침, 수기요법 등)
- 만성 요통이 주요 연구 대상이 아닌 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) 근거 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) 근거 합성과 분석

핵심 임상질문에 대해 선정된 일차 연구문헌을 찾은 후 각 연구에 대해 필요한 결과값을 추출한다. 정량적으로 메타분석을 하는 경우뿐만 아니라, 연구의 양이 불충분하고 heterogeneity가 있어 정량적 접근에 한계가 있어 기술적인 해석이 필요한 경우에도 결과 값을 추출해서 핵심 임상질문에 대한 근거의 양과 이에 대한 해석을 하였다. 체계적 문헌고찰 과정에서는 근거표를 작성하여, 필요한 각종 데이터를 추출하고 정리하였다.

#### 5) 근거 수준 및 권고 등급

본 임상진료지침에서는 근거수준과 권고등급 평가는 Grading of Recommendations Assessment, Development, and Evaluation(GRADE)에 준하여 평가하였다. 근거수준을 결정할 때 고려한 요소는 연구 디자인으로 무작위 임상시험의 경우 ‘높다’ 관찰연구의 경우 ‘낮다’로 배정하고 체계적 문헌 고찰을 통한 문헌을 평가할 때 비뿔림의 위험과 문헌의 질, 근거의 양, 근거의 일관성 등에 따라 근거 수준을 평가하였다.

권고등급은 임상질문별 근거수준과 해당 임상적 중요성을 바탕으로 결정하였다. 권고 대상 환자에게 치료를 시행하였을 때 바람직한 결과(이득)와 바람직하지 않은 결과(위해)의 차이, 총이득의 크기 또는 이득에 대한 불확실성 정도를 고려하였고, 가치와 선호도 등을 종합적으로 고려하여 결정하였다. 권고안의 실행으로 인한 이득과 위해의 정도를 비교하여 이득이 명백하게 크다고 판단한 경우에는 A 등급을 부여하고, 정도에 따라서 B, C, D로 구분하였다. 근거수준은 낮지만 이득이 명백하고 임상현장에서 활용도가 높다고 판단되는 권고에 대해서는 개발위원회의 합의하에 권고등급을 일부 상향 조정하였다.

만약 기성 한의서에는 기록이 있지만 현대적 연구방법론을 활용한 근거연구가 아직 수행되지 않은 경우에는 고전근거 (Classical Text-based, CTB) 등급을 부여하도록 하고, 서지학적 근거 또는 임상현장 활용도를 기반으로 전문가 그룹의 합의에 근거하여 GPP로 권고하였다.

##### (1) 근거수준

근거기반 권고문 도출을 위한 근거수준의 등급화는 GRADE방법론을 따라 평가하였다. 근거가 없는 중재나 분야지만 기성 한의서 등 고전 의서에 기록이 있을 경우 CTB(Classical Text-based)를 부여하였다.

- 근거수준은 일반적으로 연구 설계, 문헌의 질, 근거의 양, 근거의 일관성, 근거의 직접성 5가지 요소를 이용하여 평가한다.

근거 수준 분류	내용
높음 (High)	효과의 추정치가 실제 효과에 가깝다는 것을 매우 확신할 수 있다.
중등도 (Moderate)	효과의 추정치에 대한 확신을 중등도로 할 수 있다. 효과의 추정치는 실제 효과에 근접할 것으로 보이지만 상당히 다를 수도 있다.
낮음 (Low)	효과의 추정치에 대한 확신이 제한적이다. 실제 효과는 효과 추정치와 상당히 다를 수 있다.
매우낮음 (Very Low)	효과의 추정치에 대한 확신이 거의 없다. 실제 효과는 효과의 추정치와 상당히 다를 것이다.
고전문헌 근거, CTB (Classical Text-based)	현대적 연구방법론을 활용한 근거연구가 아직 수행되지 않았으나, 기성 한의서 등 고전 텍스트에 기록된 근거가 있고 임상현장 활용도가 높다.

\* 보건복지부, 식약처 고시에서 규정한 한약서

구분	내용
고전문헌 근거, CTB (Classical Text-based)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CTB 근거는 출전, 판본, 편명, 페이지 등 출처를 명확하게 밝혀서 문서화된 자료로 제시되어야 한다.</li> <li>- CTB는 별도의 학회 검토 절차를 받지 않고 개발그룹에 의해서 제안될 수 있다. 단 GPP로 권고하기 위해서는 공식적 합의절차를 거쳐야 한다.</li> <li>- CTB 한약 근거는 처방 구성, 약물 용량 등 출전의 분방을 그대로 사용해야 한다. 만약 기성 한의서 대비 가감된 처방을 중재로 제안하는 경우에는 임상적 고려사항에서 제시한다.</li> </ul>

## (2) 권고등급

권고등급 평가는 다음의 기준으로 구분하였다.

### ① 근거기반 권고등급

권고등급	정의	표기법
A	편의이 명백하고 임상현장에서 활용도가 높을 경우 권고한다.	사용할 것을 권고한다. (Is recommended)
B	편의이 신뢰할 만하고 진료현장에서 활용도가 높거나 보통인 경우, 또는 권고의 근거관련 연구의 근거자료가 부족하더라도 임상적 이득이 명백한 경우 부여한다.	사용할 것을 고려해야 한다. (Should be considered)
C	편의를 신뢰할 수 없으나, 진료현장에서 활용도가 높거나 보통인 경우 부여한다.	사용할 것을 고려할 수 있다. (May be considered)
D	편의를 신뢰할 수 없고, 위대한 결과를 초래할 수 있다.	사용을 권고하지 않는다. (Is not recommended)

\*\* 한국한의학회연구원의 “한의임상진료지침 개발 보고 가이드”에서 제시한 권고등급 내용 중 전문가 검토 의견을 반영하여 권고등급 D의 표기법을 “사용을 권고하지 않는다.”로 수정하였다.

② 합의기반 권고

권고등급	정의	표기법
GPP*	서지학적 근거를 기반으로 전문가 그룹의 공식적 합의에 근거하여 권고한다.	전문가 그룹의 공식적 합의에 근거하여 권고한다. (Is recommended based on the expert group consensus)

\* GPP : Good Practice Point

(3) 근거수준과 권고등급의 연계

① (근거기반 권고등급 도출) 체계적 문헌고찰과 전문가 합의를 통해 최종등급 도출

구분	1단계		2단계	3단계	최종등급
고려사항 근거수준	편의		적용가능성	비용, 가치와 선호	전문가 합의
	양성 (Positive)	0/음성 (Zero/ Negative)			
높음(High)	A	D	편의가 양성인 경우, 임상진료현장의 활용도가 높 다면 더 강하게 권고 할 수 있음	환자의 선호 및 비용 등을 고려하여 권고에 반영함	A~D
중등도 (Moderate)	B				
낮음(Low)	C				
매우 낮음 (Very Low)	D				

② (합의기반 권고등급 도출) 고전문헌근거 기반으로 공식적인 전문가 합의를 통해 권고 도출

구분	1단계	2단계	3단계	최종등급
고려사항 근거수준	이득과 위해	적용가능성	비용, 가치와 선호	공식적 전문가 합의
고전문헌근거 CTB (Classical Text-based)	개발그룹의 편의에 대 한 확신 정도에 따라 결정	임상진료현장의 활용도가 높을 경우 더 강하게 권고 할 수 있음	환자의 선호 및 비용 등을 고려하여 권고에 반영함	GPP

6) 권고 작성

본 권고안 작성 시, 권고는 특이적이며 모호하지 않도록 고려하였고, 이에 따라 각 권고는 근거에 기초하여 특정 상황과 환자 집단에 대한 적절한 관리가 무엇인지에 대해 구체적이고 정확한 기술을 담도록 하였다. 주요 권고는 쉽게 확인할 수 있고, 권고와 이를 지지하는 근거들이 명시적으로 연결되도록 하였으며, 권고등급이 적절히 표현되고 대상 환자 및 중재에 대해 가능한 자세히 명시하도록 고려하였다.

또한 만성 비특이적 요통 환자의 관점을 임상진료지침에 반영하기 위하여 요통 환자 대상 질적 연구나 환자 관점을 확인할 수 있는 문헌과 한국에서의 한방의료기관 이용 환자 대상 경험 조사 결과를 검색하여 검토하였다. 무작위 대조군 연구 피험자를 대상으로 한 만성 요통 환자의 침 치료 경험에 관한 질적연구에서는 임상연구 참여를 통해 증상 호전을 경험하였고, 이를 통해 침에 대한 긍정적인 인식 변화를 가져온 것으로 조사되었다.<sup>1)</sup> 또한 국내 자료를 사용하여 모델링을 통해 결과를 도출한 경제성평가에서는 침을 부가적으로 사용하는 것이 비용효과적임을 보여주었으며<sup>2)</sup>, 실제 한의원이나 한방 병원에 내원한 환자들의 치료 만족도 또한 높은 것으로 조사되었다.<sup>3)</sup>

권고안번호	권고내용	권고등급/근거수준
1) 침		
단독치료		
R1	성인 만성 비특이적 요통 환자에서 침치료는 거짓침에 비해 유의한 통증 및 기능개선이 확인되었다. 이에 따라 통증 및 기능개선을 위해 침치료를 시행할 것을 고려해야 한다.	B/Moderate
R2	성인 만성 비특이적 요통 환자의 통증 및 기능 개선을 위하여 모든 환자에게 같은 혈자리를 적용하는 표준 침처방 보다는 개별 맞춤 침처방을 고려할 수 있다.	C/Low
R4	성인 만성 비특이적 요통 환자의 통증 및 기능 개선을 위하여 기타 치료(약물치료, 수기치료, TENS치료) 및 무처치군보다 침치료를 시행하는 것을 고려할 수 있다.	C/Low
병행치료		
	성인 만성 비특이적 요통 환자의 통증 및 기능 개선을 위하여 기타 한방치료와 침치료를 병행하는 것을 고려해야 한다.	B/Low
R7	<p><b>임상적 고려사항</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 성인 만성 비특이적 요통 환자의 통증 및 기능 개선을 위하여 침 치료 시 다음 사항을 고려할 수 있다.</li> <li>- 자침 깊이 : 표피 자극(shallow acupuncture)보다는 혈위별 통상적인 자침 깊이를 적용</li> <li>- 득기 : 수기법을 통해 득기감을 유발</li> <li>- 치료 횟수 : 주 2회</li> <li>- 혈자리 : 독맥, 방광경, 담경의 혈자리들을 우선적으로 고려한다. 대표적인 혈자리로는 요양관(GV3), 명문(GV4), 신수(BL23), 대장수(BL25), 상료(BL31), 차료(BL32), 위중(BL40), 곤륜(BL60), 양릉천(GB34), 삼음교(SP6) 등을 기본 혈위로 활용할 것을 고려할 수 있다.</li> <li>- 침의 굵기 : 침의 굵기는 통증 및 삶의 질, 기능개선에 큰 영향을 미치지 않을 것으로 추정된다.</li> </ul>	
2) 전침		
단독치료		
R8	성인 만성 비특이적 요통 환자에서 전침치료는 활성대조군 및 무처치군에 비해 유의한 통증 및 기능 개선이 확인되었다. 이에 따라 성인 만성 비특이적 요통환자의 통증 및 기능개선을 위하여 전침치료를 시행할 것을 고려해야 한다.	B/Low
병행치료		
R9	성인 만성 비특이적 요통 환자의 통증 및 기능 개선을 위하여 기타 한방치료와 전침치료를 병행하는 것을 고려해야 한다.	B/Moderate
<p><b>임상적 고려사항</b></p> <p>성인 만성 비특이적 요통 환자의 통증 및 기능 개선을 위하여 전침의 주파수는 4-6Hz, 강도는 약간의 근육 연축이 나타나면서 환자가 견딜 수 있는 역치를 고려하여 적용할 것을 고려할 수 있다.</p>		

3) 레이저침		
단독치료		
R10	성인 만성 비특이적 요통 환자의 통증 개선을 위하여 레이저침 시행을 고려할 수 있다.	C/Low
<b>임상적 고려사항</b> 성인 만성 비특이적 요통 환자의 통증 및 기능 개선을 위하여 레이저침의 강도는 0.2-0.8 Joules로 자극 시간은 10초-40초의 범위에서 적용할 것을 고려할 수 있다.		
4) 뜸		
병행치료		
R11	성인 만성 비특이적 요통 환자의 통증 및 기능 개선을 위하여 기타 한방치료와 뜸치료를 병행하는 것을 고려해야 한다.	B/Moderate
<b>임상적 고려사항</b> 성인 만성 비특이적 요통 환자의 통증 및 기능 개선을 위하여 신수(BL23), 대장수(BL25), 양릉천(GB34), 요양관(GV3)(환측), 그리고 아시혈에 뜸치료를 고려할 수 있다.		
5) 부항		
단독치료		
R12	성인 만성 비특이적 요통 환자에서 부항치료는 무처치군 및 약물치료군에 비해 유의한 통증 및 기능 개선이 확인되었다. 이에 따라 성인 만성 비특이적 요통환자의 통증 및 기능개선을 위하여 부항치료를 시행할 것을 고려해야 한다.	B/Low
<b>임상적 고려사항</b> 성인 만성 비특이적 요통 환자의 통증 및 기능 개선을 위하여 습부항을 시행할 것을 고려할 수 있다.		
6) 봉독약침 및 약침		
단독치료		
R13	성인 만성 비특이적 요통 환자에서 성인 만성 비특이적 요통 환자에서 (봉독)약침요법은 생리식염수처치군에 비해 유의한 통증 및 기능 개선이 확인되었다. 이에 따라 성인 만성 비특이적 요통 환자의 통증 및 기능 개선을 위하여 (봉독)약침요법 시행하는 것을 고려해야 한다.	B/Moderate
<b>임상적 고려사항</b> - 봉독치료를 시행하기 전 skin test를 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, 소양감의 변화 감소를 위해서는 Sweet BV치료를 우선 선택할 것을 고려할 수 있다. - 만성 비특이적 요통 환자에서의 통증 및 기능개선을 위하여 (봉독)약침치료 시 다음 사항을 고려할 수 있다. 1. 혈자리: 신수(BL23), 기해수(BL24), 대장수(BL25), 환도(GB30), 요양관(GV3), 명문(GV4), 현추(GV5) 등 2. 자침 깊이: 0.5-1.0cm 3. 치료 빈도: 2회/1주 4. 봉독 농도: 20,000:1 5. 봉독용량: 초기에는 각 혈위에 0.2cc 정도만 사용하며 반응을 본 후, 치료 횟수 당 0.1-0.2cc 씩 증량(최대 0.8-1.2cc) 할 것을 고려할 수 있다.		
7) 매선		
단독치료		
R14	성인 만성 비특이적 요통 환자의 통증 및 기능 개선을 위하여 약실자입요법(매선) 시행을 고려해야 한다.	B/Moderate

병행치료		
R15	성인 만성 비특이적 요통 환자의 통증 및 기능 개선을 위하여 기타 한방치료와 약실 자입요법(매선)을 병행하는 것을 고려해야 한다.	B/Moderate
	<b>임상적 고려사항</b> 성인 만성 비특이적 요통환자의 통증 및 기능 개선을 위하여 요방형근, 척추기립근, 다열근 등을 치료목표로 매선치료를 적용할 것을 고려해야 한다. 1. 요방형근 : 요추 4번 양 가시돌기에서 좌우 장골능 방향으로 4cm 깊이로 횡자, 봉합사가 근육 천층에 위치하도록 자침 2. 척추기립근 : 천추 1번과 요추 3번에서 요추 1번 방향으로 요추 극돌기 양 옆 3-4cm에서 횡자, 봉합사가 근육 천층에 위치하도록 자침 3. 다열근 : 요추 5번과 천추1번 사이의 양 협척혈(EX-B2) 4cm 깊이로 직자	
8) 추나		
단독치료		
R16	성인 만성 비특이적 요통 환자에서 추나치료는 거짓추나치료에 비해 유의한 통증 및 기능개선이 확인되었다. 이에 따라 통증 및 기능개선을 위해 추나치료를 시행할 것을 고려해야 한다.	B/Moderate
R17	성인 만성 비특이적 요통 환자의 통증 및 기능 개선을 위하여 기타 물리치료보다 추나치료를 시행하는 것을 고려해야 한다.	B/Moderate
R18	성인 만성 비특이적 요통 환자의 통증 및 기능 개선을 위하여 추나치료를 지속적으로 시행하는 것을 권고한다.	A/High
	<b>임상적 고려사항</b> 성인 만성 비특이적 요통 환자의 통증 및 기능 개선을 위하여 추나치료를 10달 이상 지속적으로 할 것을 고려할 수 있다.	
병행치료		
R19	성인 만성 비특이적 요통 환자의 통증 및 기능 개선을 위하여 기타 한방치료에 추나치료 병행을 고려해야 한다.	B/Low
9) 한약		
단독치료		
R20	성인 만성 비특이적 요통 환자의 통증 및 기능 개선을 위하여 한약치료를 사용할 것을 권고한다.	A/High
	<b>임상적 고려사항</b> 성인 만성 비특이적 요통 환자의 통증 및 기능 개선을 위한 한약으로는 오적산 등을 고려해야 한다.	
병행치료		
R21	성인 만성 비특이적 요통 환자의 기능 개선을 위하여 기타 한방치료와 한약치료를 병행하는 것을 권고한다.	A/High
	<b>임상적 고려사항</b> 성인 만성 비특이적 요통 환자의 기능 개선을 위한 병행치료로서의 한약으로는 팔미지황환 등을 고려해야 한다.	

### 7) 합의안 도출

전문가 위원회 구성을 위하여 대한침구의학회 추천 전문가 3인, 대한한방재활의학회 추천 전문가 3



인, 척추공간교정학회 1인, 한방척추관절학회 1인, 한의 임상진료지침 개발 방법론 전문가 1인 등 총 9명을 섭외하였다. 본 연구를 통해 취합된 논문들을 토대로 체계적 문헌 고찰과 메타분석을 시행하였고, 그 결과를 토대로 근거수준과 권고등급을 기준으로 기본안을 설정한 후 전문가 위원회에 제시하고 토론을 거쳐 권고안 초안을 마련하였다.

마련된 권고안 초안을 바탕으로 설문지를 작성하였고, 이후 외부 전문가 패널을 대상으로 공식적인 합의 방법인 Delphi 기법을 통해 권고안, 권고등급/근거수준, 진단기준 및 평가기준에 대한 합의가 진행되었다. 합의는 9명의 전문가 패널에게 설문지를 배포하는 방식으로 진행되었고 2/3 이상이 동의에 해당하는 7,8,9점에 응답을 하였을 때 합의가 이루어진 것으로 보고 진행하였다. 합의가 되지 않은 문항에 한하여 다음 라운드를 진행하였으며, 이전 라운드에서 다른 패널들이 각 문항에 대하여 어떤 점수를 부여했는지를 공개하였다. 합의 중 동의하지 않는 권고안에 대해서는 수정요청이 있는지에 대한 질문을 주관식으로 제시하여 의견을 수렴하였고, 다음 차 라운드에서 권고안 수정을 진행하였다.

1차 라운드에서는 권고안 10개 중에 합의에 이르렀고, 4개 안에 대하여 미합의 상태가 되었다. 2차 라운드에서는 합의가 되지 않은 권고안 4개와 외부 평가 결과 전반적인 권고안 문구의 수정 보완이 필요하다는 의견이 제시되어 총 이전에 합의된 10개안을 포함, 새로 개발된 2개 권고안에 대한 합의가 이루어졌고, 추가 결과 도출로 개발된 1개의 권고안에 대한 추가 라운드가 진행되어 총 17개의 권고안에 대한 합의가 이루어졌다.

마련된 합의안은 대한침구의학회, 한방척추관절학회, 한방재활의학회, 대한스포츠한의학회, 면역약침학회 등의 임원들과 한의표준임상진료지침 사업단의 질제고 모니터링 팀으로부터 동료검토를 받아 각각의 의견 수렴과정을 거쳐 수정 보완 의견을 받았다.

이에 따라 권고 기술 등을 업데이트되어 제시된 사업단 기준에 맞추고, 대한침구의학회 등에서 임상적 고려사항에 대한 추가 기술 등을 요청 받아 이에 대한 3차 라운드를 시행하였다. 이를 통해 Delphi 합의 도출을 시행하여 권고안을 최종적으로 확정하였다. 본 임상진료지침은 그 이후에 재차 대한침구의학회, 한방척추관절학회, 한방재활의학회, 대한스포츠한의학회, 면역약침학회의 인증과정을 통해 외부검토를 받았다.

### 3. 승인 및 인증

#### 1) 외부 검토

외부 검토를 위해 설문조사 및 공청회를 시행하지는 못했으나, 임상진료지침 초안의 방법론적 타당성과 권고안의 명료성에 대해 한의표준임상진료지침 사업단의 질제고 모니터링팀으로부터 외부 검토를 받았다. 외부검토의 핵심적인 의견과 그에 따른 수정사항은 다음과 같다. (1) 한의표준임상진료지침 사업단에서 제시한 템플릿 양식에 맞추어 내용을 구성하였다. (2) 문헌선택과 배제기준에서 검색전략에 NOT을 넣지 않은 이유를 기술해 달라는 의견이 있어 수용하였다. (3) 임상질문에 적절하지 않은 근

거 논문을 제외하라는 의견이 있어 수용하고, 해당 논문을 제외하고 자료를 재추출 및 합성하여 근거수준을 수정하였다. (4) 전반적으로 ‘활성대조군’과 ‘플라시보/무처치군’을 구분하여 양적 합성을 하고 권고안에 제시하라는 의견이 있어 수용하였다. (5) 부항치료에 관한 임상권고에서 대조군을 ‘기타치료’로 통칭하지 말고 근거논문에 의거하여 ‘무처치군 및 약물치료군’으로 수정해 달라는 의견이 있어 수용하였다. (6) 봉침치료에 관한 임상권고에서 대조군이 명시되어 있지 않다는 의견을 수용하여 수정하였고, BV와 Sweet BV의 비교의 경우 임상적 고려사항에 기술해달라는 의견을 수용하여 수정하였다.

### (1) 외부 검토 그룹

위원회	직책	이름	소속	지역	역할
한의표준임상진료지침 개발사업단	총괄	김남권	한의표준임상진료지침 개발사업단	서울	임상진료지침 검토 총괄
	실무자	이지현	한의표준임상진료지침 개발사업단	서울	임상진료지침 검토 수행
		김수란	한의표준임상진료지침 개발사업단	서울	임상진료지침 검토 수행
		권수현	한의표준임상진료지침 개발사업단	서울	임상진료지침 검토 수행
외부검토그룹	위원장	김종우	경희대학교 한의과대학	서울	임상진료지침 검토 실무 총괄
	위원	장보형	경희대학교 한의과대학	서울	임상진료지침 검토 수행
		이선행	경희대학교 한의과대학	서울	임상진료지침 검토 수행
		서효원	경희대학교 한의과대학	서울	임상진료지침 검토 수행
		김은정	동국대학교 한의과대학	경기	임상진료지침 검토 수행
		이동효	우석대학교 한의과대학	전북	임상진료지침 검토 수행

### 2) 전문 학회 승인

- 본 임상진료지침은 대한한의학회를 통하여 해당 질환과 연관성이 있는 회원학회, 대한침구의학회, 한방척추관절학회, 한방재활의학회, 대한스포츠한의학회, 면역약침학회 등의 검토 및 승인을 받았다.
- 본 임상진료지침 전문을 각 해당 학회에 제공하였으며, 각 학회의 회장단 및 임원진의 검토 등을 거쳐 최종 승인서를 취득하였다.

### 3) 인증

한의표준임상진료지침은 한의표준임상진료지침 개발사업단의 주도하에 개발되었으며, 사업단 내에서 개발된 지침의 인증절차를 진행하였다. 사업단에 학회 승인을 받은 지침의 초안이 제출되면, 사업단은 검토·평가위원회를 열어 AGREE II에 의한 방법론적인 검토를 통해 미인증, 조건부인증, 인증의 세 가지 평가결과를 도출하였다. 인증된 지침은 근거중심한의약추진위원회의 검토를 거쳐 최종 인증 완료되며, 근거중심한의약추진위원에서 재검토를 요청할 경우 검토·평가위원회에서는 다시 검토와 평

가를 진행하였다. 검토 평가위원회에서 조건부인증으로 평가된 경우 지침 개발팀에게 보완 혹은 수정할 것을 요청하고 재평가를 진행하였다.

#### 4. 출판

본 만성 요통 증후군 한의표준임상진료지침은 한의표준임상진료지침 개발사업단을 통하여 출판한다.

##### [참고문헌]

1. Kim SY, Lee KB, Lee HS, Son HM, Song MY, Lee HJ, Park HJ. Acupuncture Experience in Patient with Chronic Low back pain(2): A Qualitative Study –Focused on Participants in Randomized Controlled Trial. Korean Journal of Acupuncture. 2012;29(4):581-7.
2. Kim N, Yang B, Lee T, Kwon S. An economic analysis of usual care and acupuncture collaborative treatment on chronic low backpain: a Markov model decision analysis. BMC Complement Altern Med. 2010;10(74):1-12.
3. Lee H, Son HM, Kim SY, Song MY, Lee JH, Park HJ. Acupuncture experience in patients with chronic low back pain: a qualitative study. Korean Journal of Acupuncture. 2010;27(2):183-201.



## IV. 권고사항

1. 침
2. 전침
3. 레이저침
4. 뜸
5. 부항
6. 봉독약침 및 약침
7. 매선
8. 추나
9. 한약

## 1. 침

### ■ 단독치료

#### 【R1】

권고안	권고등급/근거수준	참고문헌
성인 만성 비특이적 요통 환자에서 침치료는 거짓침에 비해 유의한 통증 및 기능개선이 확인되었다. 이에 따라 통증 및 기능개선을 위해 침치료를 시행할 것을 고려해야 한다.	B/Moderate	1-5

#### (1) 배경

현재 한방 의료기관을 찾는 환자의 약 32%가 만성요통으로 인한다. 그리고 이들 환자들이 가장 보편적으로 많이 받게 되는 치료가 바로 침치료다.

침치료란 경락학설에 따라 특정 경혈 등을 자극하여 경맥의 흐름을 바로잡아 인체의 질병을 치료하는 한의 치료법이다. 침치료는 내과질환을 비롯하여 마비 질환, 등등 다양한 목적으로 널리 활용될 수 있는데, 특히 근골격계 질환, 그 중에서도 통증 질환에 특효한 것으로 잘 알려져 있다. 이러한 침의 진통 효과는 관문제어설(Gate control theory)등으로도 설명되기도 하며, 침 자극이 인체의 진통 물질 분비를 촉진시킨다는 보고도 있다.

한의 치료법 중에서도 특히나 세계적으로 많이 연구가 되고 있는 부분인데, 침 치료가 사용되는 혈 자리의 특성, 침의 깊이, 침의 방향, 수기 자극정도, 침의 두께, 등등 다양한 복잡한 요소의 복합적으로 작용하여 치료 효과를 발휘하기 때문에 침 임상연구를 수행함에 있어서 어떤 대조군을 설정하는 것이 가장 적절한지에 대한 논의는 아직도 진행 중이다. 이에 본 연구에서는 만성 요통에 대한 침치료의 유효성에 관한 임상연구 근거를 분석하기 위하여 다양한 중재와 비교된 논문들을 취합, 분석한 후 임상 전문가의 의견을 더하여 권고안을 제시하였다.

#### (2) 임상질문: Q1

성인 만성 비특이적 요통 환자에게 침치료가 거짓침군에 비하여 통증 및 기능개선을 보이는가?				
권고 적용군	중재	비교	결과	진료환경
성인 만성 비특이적 요통 환자	침	거짓침	통증, 기능 ① VAS 점수 ② CPGS 점수	한의원 및 한방병원

VAS: Visual analogue scale; CPGS: Chronic Pain Grade Scale

## ① 개별 연구 결과에 대한 설명

Cho(2013)<sup>1)</sup> 등은 무작위배정 임상연구를 통해 65명의 자침군과 65명의 삼침군으로 나누어 경락변증에 따른 혈위에 자침을 실시한 후 VAS(visual analogue scale), ODI(oswestry disability index), 한국판 SF-36(short form-36), 한국판 BDI(Beck depression inventory)를 이용하여 평가한 결과 침치료군이 약물 복용군보다 VAS와 SF-36에서 통계적으로 유의한 차이를 나타내었고( $P < 0.01$ ), ODI와 BDI에서도 통계적으로 유의한 차이를 보였다( $p < 0.05$ ). 이상반응은 일시적인 부종, 통증, 멍 등으로 자침군에서 10례, 삼침군에서 17례 발생하였으며, 1주일 이상 반응이 지속되거나 심각한 경우는 없었다.

Haake(2007)<sup>2)</sup> 등은 무작위배정 임상연구를 통해 387명의 자침군과 387명의 삼침군으로 나누어 개별침 자리에 침치료를 실시한 후 Von Korff Chronic Pain Grade Scale 을 이용해 통증 변화를 평가한 결과 두 군에서 통계적으로 유의한 차이가 없었다( $p = 0.39$ ). Hanover Functional Ability Questionnaire 와 SF-36으로 각각의 기능개선 및 삶의 질을 평가한 결과 두 군 모두에서 점수 개선을 보였다. 두 군에서 각각 12건의 심각한 이상반응이 있었으나, 치료와 관련성이 없는 것으로 보고되었다.

Inoue(2006)<sup>3)</sup> 등은 무작위배정 임상연구를 통해 15명의 자침군과 16명의 삼침군으로 나누어 아시혈에 1회 침치료를 시행한 결과 VAS 와( $p < 0.05$ ) Shober test를( $p < 0.001$ ) 평가한 결과 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 이상반응은 언급되지 않았다.

Leibing(2002)<sup>4)</sup> 등은 무작위배정 임상연구를 통해 40명의 자침군과 46명의 삼침군으로 나누어 12주간 체침과 이침을 시행한 후 VAS, PDI(Pain Disability Index), HADS(Hospital Anxiety and Depression Scale), Spine flexion 의 변화정도를 평가한 결과 HADS 에서만 통계적으로 유의한 개선을 보였다( $p < 0.05$ ). 3건의 경미한 이상반응을 보고하였다.

袁啓승(2016)<sup>5)</sup> 등은 무작위배정 임상연구를 통해 46명의 침치료군과 46명의 삼침군, 44명의 무처치군의 3군으로 나누어 치료를 시행하였다. 침치료군의 경우 신수(BL23), 대장수(BL25), 위중(BL40), 요양관(GV3), 환도(GB30)의 5혈을 필수로 하고, 완골(SI4), 대맥(GB26), 양릉천(GB34), 족임읍(GB41), 지창(ST4), 족삼리(ST36), 명문(GV4), 현추(GV5), 신정(GV24), 수구(GV26) 및 환자의 상태에 따라 10개의 혈을 선택하여 총 15개의 혈자리에 5-20mm자침하여 20분동안 유침하였다. 삼침군의 경우 신수(BL23), 대장수(BL25), 위중(BL40), 요양관(GV3), 환도(GB30)의 5혈에 피부에 자입되지 않으나 플라스틱 안에서 침체의 길이가 짧아져 자침하는 것처럼 보이게 하는 삼침을 이용하여 자침군과 동일한 방법으로 시술하였다. 치료는 주2회 6주간 시행되었고, 치료 종료 후 1주, 4주, 12주후에 VAS 와 ODI를 평가하였다. 치료 종료후 1주, 4주에서 침치료군과, 삼침 치료군에서 VAS와 ODI 모두 통계적으로 유의미한 개선을 보였으며( $p < 0.01$ ), 침치료군에서 개선도가 삼침치료군보다 유의미하게 높았고( $p < 0.01$ ) 삼침치료군에서 개선도가 무처치군보다 유의미하게 높았다( $p < 0.01$ ). 무처치군에서는 VAS, ODI 모두 통계적으로 유의미한 개선을 보이지 않았다. 치료 종료 후 12주 후에 평가한 VAS와 ODI는 세 군 모두 통계적으로 유의하지 않아 치료의 Time effect를 나타내었다. 심각한 이상반응은 보고되지 않았다.

② 연구결과의 요약

통증 변화량을 살펴 본 3개의 무작위 배정 임상연구들을 종합하였을 때, 만성 비특이적 요통 환자에게 거짓침보다 침치료를 시행하는 경우 통증을 개선시키는데 대한 근거수준은 높음(High) 이었고, 효과추정치(신뢰구간)가 효과없음을 포함하지 않아 증상 개선에 더 효과적이라고 할 수 있다. Von Korff Chronic Pain Grade Scale을 통해 치료 후 통증 변화를 살펴 본 1개의 무작위 배정 임상연구에서 만성 비특이적 요통 환자에게 거짓침보다 침치료를 시행하는 경우 통증을 개선시키는데 대한 근거수준은 낮음(Low)이었고, 신뢰구간이 효과없음을 포함하여 비정밀성은 등급을 낮추었다. VAS를 통해 치료 후 통증 변화를 살펴 본 1개의 무작위 배정 임상연구에서 만성 비특이적 요통 환자에게 거짓침보다 침치료를 시행하는 경우 통증을 개선시키는데 대한 근거수준은 중등도(Moderate)였고, 효과추정치의 신뢰구간이 효과없음을 포함하지 않아 증상 개선에 더 효과적이라고 할 수 있다.

결과요약표(Summary of Finding)

결과 (결과중요도)	총 환자 수 (문헌 수)	근거수준 (GRADE)	비교위험도 (95% CI)	예측되는 절대효과 (95% CI)		비고
				대조군	중재군	
Pain (VAS변화량) (Critical)	222 (3RCTs)	●●●● High	-	-	SMD 0.60 높음 [0.33,0.87]	점수가 높을수록 개선됨을 의미함
Pain (CPGS) (Important)	774 (1RCT)	●●○○ Low <sup>a,b</sup>	-	-	MD 2.40 낮음 [-5.02,0.22]	점수가 낮을수록 개선됨을 의미함
Pain (VAS) (Critical)	92 (1RCT)	●●●○ Moderate <sup>c</sup>	-	-	MD 1.40 낮음 [-2.43,-0.37]	점수가 낮을수록 개선됨을 의미함

VAS: Visual analogue scale ; CGPS: Chronic Pain Grade Scale;

a: 배정순서의 생성 및 은폐, 참여자 및 시술자의 눈가림에 대한 언급이 없어 비뚤림 위험성이 높음.

b: MD의 95% 신뢰구간이 0을 포함하여 비정밀성이 높음

c: 배정순서의 생성 및 은폐, 참여자 및 시술자의 눈가림에 대한 언급이 없어 비뚤림 위험성이 높음.

(3) 권고안 도출에 대한 설명

침치료를 사용하였을 경우 통증에 대하여, 거짓침치료와 비교하였을 때 침치료의 편익은 명백하며, 종합적인 근거수준이 근거수준은 중등도(Moderate)로 판단하여 향후 연구가 추가된다면 효과에 대한 추정값의 신뢰에 중요한 영향을 미칠 가능성이 있거나 추정치가 바뀔 가능성이 있다고 판단하였다.

다만, 침치료 군에서 심각한 이상반응이 나타나지 않았고 임상적으로 침치료는 안전한 치료방법이므로 위해보다는 잠재적인 이득의 효과가 큰 것으로 판단된다.

침치료는 현재 만성 비특이적 요통 환자의 치료로 사용이 증가하고 있으며, 지속적인 자극 효과로 인해 임상현장에서의 활용도가 높은 것으로 판단된다. 다만 비용 대비 효과를 평가한 국내외 연구 논문



이 현재까지 없으므로 비용에 관한 판단은 제외한다. 이에 권고등급 B를 부여한다. 즉, 성인 비특이적 만성 요통에 통증 및 기능 개선을 위하여 침치료를 시행할 것을 고려해야 한다.

#### (4) 다른 임상진료지침과의 비교

ACP(American College of Physicians) guideline에서는 만성요통환자에게 비약물요법을 먼저 시행하도록 강력하게 권고하고 있으며(권고등급 A), 이 때 비약물요법 중 침치료를 권고하고 있다(근거수준 Moderate).

Alberta Ambassador Program에서 발간한 지침에서는 침치료와 관련하여 만성요통환자에게 단기간 통증 완화를 위한 치료로 고려할 수 있다고 권고하고 있다(권고등급 A).

NICE(National Institute for Health and Clinical Excellence)에서는 비특이적 요통에 관하여 침치료는 12주 동안 10 session까지 받는 것을 고려해 볼 수 있다고 권고하고 있으나 권고등급을 따로 부여하지는 않았다.

하지만 European guideline에서는 침치료가 거짓침치료보다 효과적이라고 보기 힘들다고 하였으며(근거수준 C), 이는 거짓침치료 혈자리를 경혈에서 1cm 미만으로 떨어진 곳으로 정하고 자침하는 등 거짓침치료에 대한 설계가 적절하지 못한 경우가 많기 때문인 것으로 보인다. 포함된 한 양질의 연구에서는 침치료와 거짓침치료, 침치료와 물리치료의 효과를 분석하였고, 침치료가 물리치료보다 통증과 기능개선에 효과적이나, 거짓침보다 더 낮지 않다는 결과를 보고하였다.

#### (5) 참고문헌

1. Yu-Jeong Cho, Yun-Kyung Song, Yun-Yeop Cha, et al. Acupuncture for Chronic Low Back Pain. *Spine*. 2013;38(7):549-57.
2. Michael Haake, Hans-Helge Muller, Carmen Schade-Brittinger, et al. German Acupuncture Trials (GERAC) for Chronic Low Back Pain. *Arch Intern Med*. 2007;167(17):1892-8.
3. Motohiro Inoue, Hiroshi Kitakoji, Naoto Ishizaki, et al. Relief of low back pain immediately after acupuncture treatment - a randomised, placebo, controlled trial. *Acupuncture in medicine*. 2006;24(3):103-8.
4. Eric Leibing, Urs Leonhardt, Georg Koster, et al. Acupuncture treatment of chronic low-back pain- a randomized, blinded, placebo-controlled trial with 9-month follow-up. *pain*. 2002;96:189-6.
5. 袁啓令, 劉亮, 馬江濤, 武文韜, 叶茂林, 張銀剛. 針刺治療慢性非特异性腰痛的臨床研究. *中醫正骨*. 2016;28(6):12-7.

[R2]

권고안	권고등급/근거수준	참고문헌
성인 만성 비특이적 요통 환자의 통증 및 기능 개선을 위하여 모든 환자에게 같은 혈자리를 적용하는 표준 침치료 보다는 개별 맞춤 침치료를 고려할 수 있다.	C/Low	1-2

(1) 배경

현재 한방 의료기관을 찾는 환자의 약 32%가 만성요통으로 인한다. 그리고 이들 환자들이 가장 보편적으로 많이 받게 되는 치료가 바로 침치료다.

침치료란 경락학설에 따라 특정 경혈 등을 자극하여 경맥의 흐름을 바로잡아 인체의 질병을 치료하는 한의 치료법이다. 침치료는 내과질환을 비롯하여 마비 질환, 등등 다양한 목적으로 널리 활용될 수 있는데, 특히 근골격계 질환, 그 중에서도 통증 질환에 특효한 것으로 잘 알려져 있다. 이러한 침의 진통 효과는 관문제어설(Gate control theory)등으로도 설명되기도 하며, 침 자극이 인체의 진통 물질 분비를 촉진시킨다는 보고도 있다.

한의 치료법 중에서도 특히나 세계적으로 많이 연구가 되고 있는 부분인데, 침 치료가 사용되는 혈자리의 특성, 침의 깊이, 침의 방향, 수기 자극정도, 침의 두께, 등등 다양한 복잡한 요소의 복합적으로 작용하여 치료 효과를 발휘하기 때문에 침 임상연구를 수행함에 있어서 어떤 대조군을 설정하는 것이 가장 적절한지에 대한 논의는 아직도 진행 중이다. 이에 본 연구에서는 만성 요통에 대한 침치료시 표준화된 침치료와 개별 맞춤 침치료 비교에 관한 임상연구 근거를 분석하기 위하여 다양한 중재와 비교된 논문들을 취합, 분석한 후 임상 전문가의 의견을 더하여 권고안을 제시하였다.

(2) 임상질문: Q2

성인 만성 비특이적 요통 환자에게 개별 맞춤침이 표준침에 비하여 통증 및 기능개선을 보이는가?				
권고 적용군	중재	비교	결과	진료환경
성인 만성 비특이적 요통환자	개별 맞춤침	표준침	통증, 기능 ① VAS 점수 ② RMDQ 점수	한의원 및 한방병원

VAS: Visual analogue scale; RMDQ: Roland Morris Disability Questionnaire

① 개별 연구 결과에 대한 설명

Yun(2012)<sup>1)</sup> 등은 무작위배정 임상연구를 통해 64명의 합곡혈 침치료군과 60명의 표준침군(요양관, 신수, 위중, 태계, 요부 아시혈)으로 나누어 7주간 치료를 실시하였고, RMDQ와 VAS 점수를 평가하였다. 8주 후 RMDQ에서는 통계적으로 유의한 차이가 있었으나 (P<0.05), VAS에서는 두 군간 통계적으로 유의한 차이가 없었다. 이상반응은 언급되지 않았다.

Cherkin(2009)<sup>2)</sup> 등은 무작위배정 임상연구를 통해 157명의 개별침군과 158명의 표준침군으로 나

누어 3주간 총 10회 치료를 실시하였다. 개별침군은 방문시마다 진단에 따른 혈위에 자침하였고, 표준침군은 요양관(GV3), 신수(BL23), 위중(BL40), 태계(KI3), 요부 아시혈에 자침하였다. 치료 후, RMDQ와 VAS 점수에서 두 군 모두 개선을 보였으나 ( $P < 0.001$ ), 군간 통계적으로 유의한 차이는 없었다 ( $P > .05$ ). 개별침군과 표준침군 각각 6명의 대상자에게서 이상반응이 나타났다.

② 연구결과의 요약

VAS를 통해 치료 후 통증 변화를 살펴 본 2개의 무작위 배정 임상연구들을 종합하여 볼 때 만성 비특이적 요통 환자에게 개별맞춤침치료가 표준침치료에 비해 통증을 개선시키는지에 대한 근거수준은 낮음(Low)이었고, 효과추정치의 신뢰구간이 효과없음을 포함하여 차이가 있다고 확정지을 수 없었다. RMDQ를 통해 치료 후 기능 변화를 살펴 본 2개의 무작위 배정 임상연구들을 종합하여 볼 때 만성 비특이적 요통 환자에게 개별맞춤침치료가 표준침치료에 비해 기능을 개선시키는지에 대한 근거수준은 낮음(Low)이었고, 효과추정치의 신뢰구간이 효과없음을 포함하지 않아 증상 개선에 더 효과적이라고 할 수 있다.

결과요약표(Summary of finding)

결과 (결과중요도)	총 환자 수 (문헌 수)	근거수준 (GRADE)	비교위험도 (95% CI)	예측되는 절대효과 (95% CI)		비고
				대조군	중재군	
Pain (VAS) (Critical)	423 (2RCTs)	●●○○ Low <sup>a,b</sup>	-	-	MD 0.20 낮음 [-0.57,0.17]	점수가 낮을수록 개선됨을 의미함
Function (RMDQ) (Important)	423 (2RCTs)	●●○○ Low <sup>c,d</sup>	-	-	MD 0.73 낮음 [-1.24,-0.22]	점수가 낮을수록 개선됨을 의미함

- a: 배정순서의 생성 및 은폐, 참여자 및 시술자의 눈가림에 대한 언급이 없어 비뚤림 위험성이 높음.
- b: MD의 95% 신뢰구간이 0을 포함하여 비정밀성이 높음
- c: 배정순서의 생성 및 은폐, 참여자 및 시술자의 눈가림에 대한 언급이 없어 비뚤림 위험성이 높음.
- d:  $I^2=51\%$ 로 실제적으로 이질성이 있을 수 있음.

(3) 권고안 도출에 대한 설명

만성 요통 환자에게 만성 비특이적 요통 환자에게 개별맞춤침치료가 표준침치료에 비해 통증 및 기능을 개선시키는지에 대한 근거수준은 낮음(Low)라고 판단하여 추가적인 연구에 의해서 효과에 대한 추정값의 신뢰에 중요한 영향을 미칠 가능성이 높거나 추정치가 바뀔 수 있다고 판단하였다. 다만, 임상적으로 두 치료 모두 안전한 치료방법이므로 위해보다는 잠재적인 이득의 효과가 큰 것으로 판단된다.

개별맞춤침치료와 표준침치료 모두 현재 만성 비특이적 요통 환자의 치료에 다용되고 있으며, 그 치료 효과로 인해 임상현장에서의 활용도가 높은 것으로 판단된다. 다만 비용 대비 효과를 평가한 국내

외 연구 논문이 현재까지 없으므로 비용에 관한 판단은 제외한다. 이에 권고등급 C를 부여한다. 즉, 성인 만성 비특이적 요통 환자의 통증 및 기능 개선을 위하여 모든 환자에게 같은 혈자리를 적용하는 표준 침치료 보다는 개별 맞춤 침치료를 고려할 수 있다.

#### (4) 참고문헌

1. Mindong Yun, Yongcong Shao, Yan Zhang, et al. Hegu Acupuncture for Chronic Low-Back Pain: A Randomized Controlled Trial, *The journal of alternative and complementary medicine*, 2012;18(2):130-6.
2. Daniel C. Cherkin, Karen J. Sherman, Andrew L. Avins, et al. A Randomized Trial Comparing Acupuncture, Simulated Acupuncture, and Usual Care for Chronic Low Back Pain, *Arch intern med*, 2009;169(9):858-66.

## 임상적 고려사항

### 임상적 고려사항

성인 만성 비특이적 요통 환자의 통증 및 기능 개선을 위하여 침 치료 시 다음 사항을 고려할 수 있다.

- 자침 깊이 : 표피 자극(shallow acupuncture)보다는 혈위별 통상적인 자침 깊이를 적용
- 득기 : 수기법을 통해 득기감을 유발
- 치료 횟수 : 주 2회
- 혈자리 : 독맥, 방광경, 담경의 혈자리들을 우선적으로 고려한다. 대표적인 혈자리로는 요양관(GV3), 명문(GV4), 신수(BL23), 대장수(BL25), 상료(BL31), 차료(BL32), 위중(BL40), 곤륜(BL60), 양릉천(GB34), 삼음교(SP6) 등을 기본 혈위로 활용할 것을 고려할 수 있다.

### (1) 배경

현재 한방 의료기관을 찾는 환자의 약 32%가 만성요통으로 인한다. 그리고 이들 환자들이 가장 보편적으로 많이 받게 되는 치료가 바로 침치료다.

침치료란 경락학설에 따라 특정 경혈 등을 자극하여 경맥의 흐름을 바로잡아 인체의 질병을 치료하는 한의 치료법이다. 침치료는 내과질환을 비롯하여 마비 질환, 등등 다양한 목적으로 널리 활용될 수 있는데, 특히 근골격계 질환, 그 중에서도 통증 질환에 특효한 것으로 잘 알려져 있다. 이러한 침의 진통 효과는 관문제어설(Gate control theory)등으로도 설명되기도 하며, 침 자극이 인체의 진통 물질 분비를 촉진시킨다는 보고도 있다.

한의 치료법 중에서도 특히나 세계적으로 많이 연구가 되고 있는 부분인데, 침 치료가 사용되는 혈자리의 특성, 침의 깊이, 침의 방향, 수기 자극정도, 침의 두께, 등등 다양한 복잡한 요소의 복합적으로 작용하여 치료 효과를 발휘하기 때문에 침 임상연구를 수행함에 있어서 어떤 대조군을 설정하는 것이 가장 적절한지에 대한 논의는 아직도 진행 중이다. 이에 본 연구에서는 만성 요통에 대한 표피자극 침 치료의 유효성에 관한 임상연구 근거를 분석하기 위하여 다양한 중재와 비교된 논문들을 취합, 분석한 후 임상 전문가의 의견을 더하여 권고안을 제시해 보고자 하였다.

### (2) 임상질문: Q3

성인 만성 비특이적 요통 환자에게 침치료가 표피자극침에 비하여 통증 및 기능개선을 보이는가?				
권고 적용군	중재	비교	결과	진료환경
성인 만성 비특이적 요통환자	침	표피자극침	통증, 기능 ① VAS 점수 ② RMDQ 점수	한의원 및 한방병원

VAS: Visual analogue scale; RMDQ: Roland Morris Disability Questionnaire

#### ① 개별 연구 결과에 대한 설명

Cherkin(2009)<sup>1)</sup> 등은 무작위배정 임상연구를 통해 158명의 표준침군과 162명의 표피자극침군으로 나누어 같은 혈위에 3주간 총 10회 치료를 실시한 후, RMDQ와 VAS 점수에서 두 군 모두 개선을 보였

으나 ( $P < 0.001$ ), 군간 통계적으로 유의한 차이는 없었다 ( $P > .05$ ). 표준침군에서 6명의 대상자에게서 이상반응이 보고되었고, 표피자극침에서 보고된 이상반응은 없었다.

Kown(2007)<sup>2)</sup> 등은 무작위배정 임상연구를 통해 25명의 수기침군과 25명의 표피자극침군으로 나누어 각각 경혈점과 비경혈점에 치료를 실시하였다. 4주간의 치료 후 VAS, RMDQ, PGA(Patient Global Assessment), DITI를 측정한 결과, 군간 통계적으로 유의한 차이는 없었다 ( $P > .05$ ). 총 3명의 대상자(수기침군에서 1명, 표피자극침군에서 2명)가 처치 후 피로감을 호소하였으나, 심각한 이상반응을 호소하는 대상자는 없었다.

Brinkhaus(2006)<sup>3)</sup> 등은 무작위배정 임상연구를 통해 6개월 이상 지속된 요통환자를 대상으로 침 치료군(147명)과 최소침군(minimal acupuncture, 75명)으로 나누어 8주간 12회의 치료를 시행하였다. VAS, FFbH-R(Funktionsfragebogen Hannover-Rucken), PDI(Pain Disability Index), SF-36, SES-(SchmerzEmpfindungsSkala), ADS(Allgemeine Depressionsskala), Time with limited function, Time with pain, Time with analgesics in weeks 을 평가한 결과 1차 결과지표인 VAS 값 변화량에서 군간 통계적으로 유의한 차이가 없었다 ( $p = 0.26$ ). 진통제 복용 횟수에서는 군간 유의한 차이를 보였으나 ( $p = 0.009$ ), 이 외 평가지표에서는 대체로 통계적으로 유의한 차이가 없었다. 침치료군에서 13명, 최소침군에서 4명 심각한 이상반응이 나타났으나, 치료와는 관련성이 없는 것으로 보고하였다.

## ② 연구결과의 요약

VAS를 통해 치료 후 통증 변화를 살펴 본 3개의 무작위 배정 임상연구들을 종합하여 볼 때, 만성 비특이적 요통 환자에게 침치료가 표피자극침에 비하여 통증을 개선시키는지에 대한 근거수준은 매우 낮음(Very low) 이었고, 효과추정치의 신뢰구간이 효과없음을 포함하여 차이가 있다고 확정지을 수 없었다.

RMDQ를 통해 치료 후 기능 변화를 살펴 본 2개의 무작위 배정 임상연구들을 종합하여 볼 때, 만성 비특이적 요통 환자에게 침치료가 표피자극침에 비하여 기능을 개선시키는지에 대한 근거수준은 낮음(Low)이었고, 효과추정치의 신뢰구간이 효과없음을 포함하여 차이가 있다고 확정지을 수 없었다.

위의 연구결과를 살펴볼 때 차후 추가적인 연구결과를 보충한 권고안의 근거를 확보할 때까지 권고안 작성을 유보할 필요성이 있다고 판단하였고, 현재까지 연구결과를 '임상적 고려사항'으로 정리하여 임상에서 참고할 수 있도록 하였다.

## 결과요약표(Summary of finding)

결과 (결과중요도)	총 환자 수 (문헌 수)	근거수준 (GRADE)	비교위험도 (95% CI)	예측되는 절대효과 (95% CI)		비고
				대조군	중재군	
Pain (VAS) (Critical)	557 (3RCTs)	●○○○ Very Low <sup>a,b,c</sup>	-	-	SMD 0.10 낮음 [-0.42,0.22]	점수가 낮을수록 개선됨을 의미함
Function (RMDQ) (Important)	358 (2RCTs)	●●○○ Low <sup>d,e</sup>	-	-	MD 0.80 높음 [-0.29,1.89]	점수가 낮을수록 개선됨을 의미함

VAS: Visual analogue scale for pain intensity; RMDQ: Roland Morris Disability Questionnaire

a: 배경순서의 생성 및 은폐, 참여자 및 시술자의 눈가림에 대한 언급이 없어 비뚤림 위험성이 높음.

b:  $I^2=65\%$ 로 실제적으로 이질성이 있을 수 있음.

c: SMD의 95% 신뢰구간이 0을 포함하여 비정밀성이 높음

d: 배경순서의 생성 및 은폐, 참여자 및 시술자의 눈가림에 대한 언급이 없어 비뚤림 위험성이 높음.

e: MD의 95% 신뢰구간이 0을 포함하여 비정밀성이 높음

## (3) 권고안 도출에 대한 설명

만성 비특이적 요통 환자에게 침치료가 표피자극침에 비하여 통증 및 기능을 개선시키는지에 대한 근거수준은 낮음(Low)라고 판단하여 추가적인 연구에 의해서 효과에 대한 추정값의 신뢰에 중요한 영향을 미칠 가능성이 높거나 추정치가 바뀔 수 있다고 판단하였다. 이에 본 임상질문에 대한 분석 결과를 권고안으로 제시하는 대신 임상적 고려 사항으로 제시하였다.

차후 양질의 연구 개발로 본 임상질문에 대한 분석결과와의 근거수준이 높아질 경우, 권고안으로 제시할 것을 고려할 수 있다.

## (4) 참고문헌

1. Daniel C, Cherkin, Karen J, Sherman, Andrew L, Avins, et al. A Randomized Trial Comparing Acupuncture, Simulated Acupuncture, and Usual Care for Chronic Low Back Pain. Arch intern med. 2009;169(9):858-66.
2. Young-Dal Kwon, Sang-Gyu Lee, Chong-Woo Lee, et al. The Short-term Efficacy of Acupuncture for Chronic Low Back Pain : Randomised Sham Controlled Trial. J Oriental Rehab Med. 2007;17(2):123-32.
3. Benno Brinkhaus, Claudia M, Witt, Susanne Jena, et al. Acupuncture in Patients With Chronic Low Back Pain. Arch Intern Med. 2006;166:450-7.

## ■ 병행치료

### 【R4】

권고안	권고등급/근거수준	참고문헌
성인 만성 비특이적 요통 환자의 통증 및 기능 개선을 위하여 기타 치료(약물치료, 수기치료, TENS치료) 및 무처치군보다 침치료를 시행하는 것을 고려할 수 있다.	C/Low	1-12

#### (1) 배경

현재 한방 의료기관을 찾는 환자의 약 32%가 만성요통으로 인한다. 그리고 이들 환자들이 가장 보편적으로 많이 받게 되는 치료가 바로 침치료다.

침치료란 경락학설에 따라 특정 경혈 등을 자극하여 경맥의 흐름을 바로잡아 인체의 질병을 치료하는 한의 치료법이다. 침치료는 내과질환을 비롯하여 마비 질환, 등등 다양한 목적으로 널리 활용될 수 있는데, 특히 근골격계 질환, 그 중에서도 통증 질환에 특효한 것으로 잘 알려져 있다. 이러한 침의 진통 효과는 관문제어설(Gate control theory)등으로도 설명되기도 하며, 침 자극이 인체의 진통 물질 분비를 촉진시킨다는 보고도 있다.

한의 치료법 중에서도 특히나 세계적으로 많이 연구가 되고 있는 부분인데, 침 치료가 사용되는 혈 자리의 특성, 침의 깊이, 침의 방향, 수기 자극정도, 침의 두께, 등등 다양한 복잡한 요소의 복합적으로 작용하여 치료 효과를 발휘하기 때문에 침 임상연구를 수행함에 있어서 어떤 대조군을 설정하는 것이 가장 적절한지에 대한 논의는 아직도 진행 중이다. 이에 본 연구에서는 만성 요통 치료시 기타치료와 비교한 침치료의 유효성에 관한 임상연구 근거를 분석하기 위하여 다양한 중재와 비교된 논문들을 취합, 분석한 후 임상 전문가의 의견을 더하여 권고안을 제시하였다.

#### (2) 임상질문: Q4

성인 만성 비특이적 요통 환자에게 침치료가 기타치료에 비하여 통증 및 기능개선을 보이는가?				
권고 적용군	중재	비교	결과	진료환경
성인 만성 비특이적 요통환자	침	기타치료	통증, 기능 ① CPGS 점수 ② VAS 점수 ③ RMDQ 점수	한의원 및 한방병원

CPGS: Chronic Pain Grade Scale; VAS: Visual analogue scale ; RMDQ: Roland Morris Disability Questionnaire

##### ① 개별 연구 결과에 대한 설명

Haake(2007)<sup>1)</sup> 등은 무작위배정 임상연구를 통해 387명의 자침군과 388명의 표준치료군(약물, 물리치료, 운동 등)으로 나누어 개별침 자리에 침치료를 실시한 후 Von Korff Chronic Pain Grade Scale



을 이용해 통증 변화를 평가한 결과 두 군에서 통계적으로 유의한 차이가 있었다 ( $p < 0.001$ ). Hanover Functional Ability Questionnaire 와 SF-36으로 각각의 기능개선 및 삶의 질을 평가한 결과 두 군 모두에서 점수 개선을 보였다. 침치료군에서 12건, 표준치료군에서 16건의 이상반응이 있었으나, 모두 치료와는 관련이 없는 것으로 보고되었다.

Itoh(2009)<sup>2)</sup> 등은 무작위배정 임상연구를 통해 8명의 자침군과 8명의 TENS치료군으로 나누어 신수(BL23), 대장수(BL25), 차료(BL32), 위중(BL40), 곤륜(BL60), 환도(GB30), 양릉천(GB34)에 5주간 5회 침치료를 시행하였다. VAS 와 RMDQ를 이용하여 치료 효과를 평가한 결과 두 군에서 모두 치료 전에 비해 치료 후 VAS 와 RMDQ 점수 개선이 있었지만, 군간 통계적으로 유의한 차이는 없었다. 이상반응은 보고되지 않았다.

Grant(1999)<sup>3)</sup> 등은 무작위배정 임상연구를 통해 32명의 자침군과 28명의 TENS치료군으로 나누어 개별침 자리에 치료를 실시한 후 VAS, NHP(Nottinham Health Profile Part, 진통제 복용 횟수, 척추 굴곡 정도를 평가하였다. 침치료군에서 치료전후 모든 평가지표에 대해 통계적으로 유의한 개선이 있었으나, TENS치료군과의 유의한 차이는 보고되지 않았다. 이상반응은 언급되지 않았다.

俞曉杰(2017)<sup>4)</sup> 등은 무작위배정 임상연구를 통해 30명의 자침군과 30명의 TENS치료군으로 나누어 압통점에 4주간 주2회의 치료를 시행하였다. VAS와 RMDQ, ROM을 이용하여 치료 효과를 평가한 결과 자침군에서만 통계적으로 유의한 점수 개선을 보였다. 이상반응은 나타나지 않았다.

Giles(2003)<sup>5)</sup> 등은 무작위배정 임상연구를 통해 36명의 자침군과 43명의 약물치료군으로 나누어 침치료군은 척추 주위의 근육 및 사지의 혈자리에 개별침을 실시하였고, 약물치료군은 Celebrex (200-400 mg/day), Vioxx (12.5-25 mg/day), paracetamol (up to 4g/day) 중에서 처방하였다. VAS, ODI, SF-36, ROM을 평가한 결과, 약물치료에 비해 침치료 전후에 VAS, ODI, SF-36 점수에 개선이 있었으나 ( $p < 0.05$ ), 군간 비교에 대한 통계적 유의성은 언급되지 않았다. 약물치료군에서 7명이 소화장애, 복통, 피부 발진 등의 이상반응을 보고하여 군을 변경하였다.

Giles(2003)<sup>6)</sup> 등은 무작위배정 임상연구를 통해 36명의 자침군과 36명의 수기치료군으로 나누어 침치료군은 척추 주위의 근육 및 사지의 혈자리에 개별침을 실시하였고, 수기치료군 HVLA(High-velocity, low-amplitude) 교정 기법을 시행하였다. VAS, ODI, SF-36, ROM을 평가한 결과, 침치료군과 수기치료군 모두 치료전후에 VAS, ODI, SF-36 점수에 개선이 있었으나 ( $p < 0.05$ ), 군간 비교는 언급되지 않았다. 두 군 모두에서 이상반응은 보고되지 않았다.

Kerr(2003)<sup>7)</sup> 등은 무작위배정 임상연구를 통해 30명의 자침군과 30명의 placebo TENS군으로 나누어 신수(BL23), 대장수(BL25), 환도(GB30), 위중(BL40), 태계(KI3), 요양관(GV3)에 치료를 실시하였고, MPQ(McGill Pain Questionnaire), VAS, SF-36, ROM을 평가하였다. placebo TENS군에 비하여 침치료군에서 MPQ 와 VAS가 치료전후에 통계적으로 유의한 차이를 보였으나, 두 군간 통계적으로 유의한 차이는 보이지 않았다. SF-36 과 ROM 은 두 군 모두에서 치료 전후 개선을 보였다. 두 군에서 각각 2건의 이상반응이 보고되었으며, 군간 통계적 유의한 차이는 없었다.

Cherkin(2009)<sup>8)</sup> 등은 무작위배정 임상연구를 통해 158명의 자침군과 161명의 일반치료(usual care)

군으로 나누어 요양관(GV3), 신수(BL23), 위중(BL40), 태계(KI3), 요부 아시혈에 3주간 총 10회 치료를 실시하였다. 치료 후, RMDQ와 VAS 점수에서 침치료군이 일반치료(usual care)군보다 통계적으로 유의한 개선을 나타내었다 ( $P<0.05$ ). 침치료군에서 6명의 대상자에게서 이상반응이 보고되었다.

Yun(2010)<sup>9)</sup> 등은 무작위배정 임상연구를 통해 60명의 자침군과 63명의 일반치료(usual care)군으로 나누어 요양관(GV3), 신수(BL23), 위중(BL40), 태계(KI3), 요부 아시혈에 7주간 치료를 실시하였고, RMDQ ( $P<0.01$ )와 VAS ( $P<0.05$ )를 평가하였다. 8주 후 두 군간 통계적으로 유의한 차이가 있었고, 경과관찰까지 마친 48주 후에도 유의한 차이가 지속되었다. 이상반응은 언급되지 않았다.

Brinkhaus(2006)<sup>10)</sup> 등은 무작위배정 임상연구를 통해 6개월 이상 지속된 요통환자를 대상으로 침치료군(147명)과 무처치군(79명)으로 나누어 8주간 12회의 치료를 시행하였다. VAS, FFbH-R(Funktionsfragebogen Hannover-Rucken), PDI(Pain Disability Index), SF-36, SES(Schmerzempfindungsskala), ADS(Allgemeine Depressionsskala), Time with limited function, Time with pain, Time with analgesics in weeks 을 평가한 결과 ADS를 제외한 모든 평가지표에서 침치료군이 무처치군에 비해 통계적으로 유의한 점수 호전을 보였다 ( $p<0.001$ ). 침치료군에서 13명이 심각한 이상반응을 보고하였으나, 치료와는 관련성이 없는 것으로 언급되었다.

Itoh(2009)<sup>11)</sup> 등은 무작위배정 임상연구를 통해 8명의 자침군과 8명의 무처치군으로 나누어 신수(BL23), 대장수(BL25), 차료(BL32), 위중(BL40), 곤륜(BL60), 환도(GB30), 양릉천(GB34)에 5주간 5회 침치료를 시행하였다. VAS와 RMDQ를 이용하여 치료 효과를 평가한 결과 두 군에서 모두 치료 전에 비해 치료 후 VAS와 RMDQ 점수 감소가 있었지만, 군간 통계적으로 유의한 차이는 없었다. 이상반응은 보고되지 않았다.

Witt(2006)<sup>12)</sup> 등은 무작위배정 임상연구를 통해 1549명의 자침군과 1544명의 무처치군으로 나누어 최대 15회 3개월간 개별침치료를 시행하여, back function loss (HFAQ), back pain loss (Low back pain rating scale), SF-36을 평가하였다. 그 결과 HFAQ, Low back pain rating scale, SF-36 모두에서 침치료군이 무처치군에 비해 통계적으로 유의한 점수 호전을 보였다 ( $p<0.001$ ). 침치료 후 646명(6%)의 환자에게서 출혈, 혈종, 자통 등의 이상반응이 나타났다.

## ② 연구결과의 요약

Chronic Pain Grade Scale을 통해 치료 후 통증 변화를 살펴 본 1개의 무작위 배정 임상연구에서 만성 비특이적 요통 환자에게 통상적인 치료보다 침치료가 통증을 개선시키는지에 대한 근거수준은 중등도(Moderate)이었고, 효과추정치의 신뢰구간이 효과없음을 포함하지 않아 증상 개선에 더 효과적이라고 할 수 있다.

VAS를 통해 치료 후 통증 변화를 살펴 본 14개의 무작위 배정 임상연구에서 만성 비특이적 요통 환자에게 통상적인 치료보다 침치료가 통증을 개선시키는지에 대한 근거수준은 매우 낮음(Very low)이었고 효과추정치의 신뢰구간이 효과없음을 포함하지 않아 증상 개선에 더 효과적이라고 할 수 있다.

RMDQ를 통해 치료 후 기능 변화를 살펴 본 3개의 무작위 배정 임상연구에서 만성 비특이적 요통

환자에게 통상적인 치료보다 침치료가 기능을 개선시키는지에 대한 근거수준은 매우 낮음(Very low)이었고, 효과추정치의 신뢰구간이 효과없음을 포함하여 차이가 있다고 확정지을 수 없었다.

#### 결과요약표(Summary of finding)

결과 (결과중요도)	총 환자 수 (문헌 수)	근거수준 (GRADE)	비교위험도 (95% CI)	예측되는 절대효과 (95% CI)		비고
				대조군	중재군	
Pain (CPGS) (Critical)	774 (1RCT)	●●●○ Moderate <sup>a</sup>	-	-	MD 8.50 낮음 [-10.97,-6.03]	점수가 낮을수록 개선됨을 의미함
Pain (VAS) (Critical)	4368 (14RCTs)	●○○○ Very low <sup>b,c</sup>	-	-	MD 0.23 낮음 [-0.45,-0.01]	점수가 낮을수록 개선됨을 의미함
Function (RMDQ) (Important)	418 (3RCTs)	●○○○ Very low <sup>d,e,f</sup>	-	-	MD 0.63 낮음 [-3.30,2.04]	점수가 높을수록 개선됨을 의미함

CPGS: Chronic Pain Grade Scale; VAS: Visual analogue scale; RMDQ: Roland Morris Disability Questionnaire

a: 배경순서의 생성 및 은폐, 참여자 및 시술자의 눈가림에 대한 언급이 없어 비뚤림 위험성이 높음.

b: 배경순서의 생성 및 은폐, 참여자 및 시술자의 눈가림에 대한 언급이 없어 비뚤림 위험성이 높음.

c:  $I^2=85\%$ 로 상당히 이질성이 있음. 두등급낮춤.

d: 배경순서의 생성 및 은폐, 참여자 및 시술자의 눈가림에 대한 언급이 없어 비뚤림 위험성이 높음.

e:  $I^2=83\%$ 로 상당히 이질성이 있음. 두등급낮춤.

f: MD의 95% 신뢰구간이 0을 포함하여 비정밀성이 높음

### (3) 권고안 도출에 대한 설명

만성 요통 환자에게 통상적인 치료보다 침치료가 통증을 개선시키는지에 대한 종합적인 근거수준이 낮음(Low)이므로 추후 연구에 따라 추정치가 바뀔 수 있다. 다만, 다만, 임상적으로 모든 치료가 안전한 치료방법이므로 위해보다는 잠재적인 이득의 효과가 큰 것으로 판단된다.

침치료와 통상적인 치료 모두 현재 만성 비특이적 요통 환자의 치료에 다용되고 있으며, 그 치료 효과로 인해 임상현장에서의 활용도가 높은 것으로 판단된다. 다만 비용 대비 효과를 평가한 국내외 연구 논문이 현재까지 없으므로 비용에 관한 판단은 제외한다. 이에 권고등급 C를 부여한다. 즉, 성인 만성 비특이적 요통 환자의 통증 및 기능 개선을 위하여 기타 치료(약물치료, 수기치료, TENS치료) 및 무치치군보다 침치료를 시행하는 것을 고려할 수 있다.

### (4) 참고문헌

1. Michael Haake, Hans-Helge Muller, Carmen Schade-Brittinger, et al. German Acupuncture-Trials (GERAC) for Chronic Low Back Pain. Arch Intern Med. 2007;167(17):1892-8.
2. Kazunori Itoh, Satoko Itoh, Yasukazu Katsumi, et al. A pilot study on using acupuncture and

- transcutaneous electrical nerve stimulation to treat chronic non-specific low back pain. *Complementary therapies in clinical practice*, 2009;15:22-5.
3. David Jonathan Grant, Jane Bishop-Miller, David Magnus Winchester, et al, A randomized comparative trial of acupuncture versus transcutaneous electrical nerve stimulation for chronic back pain in the elderly. *pain*, 1999;82:9-13.
  4. 俞曉杰, 陳一, 陳雪吟, 叶樂, 王祥瑞. 激痛点干針療法用于老年慢性腰痛患者的臨床療效觀察. *老年醫學与保健*, 2017;23(1):26-9.
  5. Lynton G. F. Giles, Rein Muller, Chronic Spinal Pain - A Randomized Clinical Trial Comparing Medication, Acupuncture, and Spinal Manipulation, *Spine*, 2003;29(14):1490-503.
  6. Lynton G. F. Giles, Rein Muller, Chronic Spinal Pain - A Randomized Clinical Trial Comparing Medication, Acupuncture, and Spinal Manipulation, *Spine*, 2003;29(14):1490-503.
  7. Daniel P. Kerr, Deirdre M. Walsh, David Baxter, Acupuncture in the Management of Chronic Low Back Pain : A Blinded Randomized Controlled Trial, *The Clinical Journal of Pain*, 2003;19(6):364-70.
  8. Daniel C. Cherkin, Karen J. Sherman, Andrew L. Avins, et al, A Randomized Trial Comparing Acupuncture, Simulated Acupuncture, and Usual Care for Chronic Low Back Pain, *Arch intern med*, 2009;169(9):858-66.
  9. Mindong Yun, Yongcong Shao, Yan Zhang, et al, Hegu Acupuncture for Chronic Low-Back Pain: A Randomized Controlled Trial, *The journal of alternative and complementary medicine*, 2012;18(2):130-6.
  10. Benno Brinkhaus, Claudia M. Witt, Susanne Jena, et al, Acupuncture in Patients With Chronic Low Back Pain, *Arch Intern Med*, 2006;166:450-7.
  11. Kazunori Itoh, Satoko Itoh, Yasukazu Katsumi, et al, A pilot study on using acupuncture and transcutaneous electrical nerve stimulation to treat chronic non-specific low back pain. *Complementary therapies in clinical practice*, 2009;15:22-5.
  12. Claudia M. Witt, Susanne Jena, Dagmar Selim, et al, Pragmatic Randomized Trial Evaluating the Clinical and Economic Effectiveness of Acupuncture for Chronic Low Back Pain, *Am J Epidemiol*, 2006;164(5):487-96.

## 2-5. [침치료 횟수에 대한 참고사항]

### (1) 배경

현재 한방 의료기관을 찾는 환자의 약 32%가 만성요통으로 인한다. 그리고 이들 환자들이 가장 보편적으로 많이 받게 되는 치료가 바로 침치료다.

침치료란 경락학설에 따라 특정 경혈 등을 자극하여 경맥의 흐름을 바로잡아 인체의 질병을 치료하는 한의 치료법이다. 침치료는 내과질환을 비롯하여 마비 질환, 등등 다양한 목적으로 널리 활용될 수 있는데, 특히 근골격계 질환, 그 중에서도 통증 질환에 특효한 것으로 잘 알려져 있다. 이러한 침의 진통 효과는 관문제어설(Gate control theory)등으로도 설명되기도 하며, 침 자극이 인체의 진통 물질 분비를 촉진시킨다는 보고도 있다.

한의 치료법 중에서도 특히나 세계적으로 많이 연구가 되고 있는 부분인데, 침 치료가 사용되는 혈 자리의 특성, 침의 깊이, 침의 방향, 수기 자극정도, 침의 두께, 등등 다양한 복잡한 요소의 복합적으로 작용하여 치료 효과를 발휘하기 때문에 침 임상연구를 수행함에 있어서 어떤 대조군을 설정하는 것이 가장 적절한지에 대한 논의는 아직도 진행 중이다. 이에 본 연구에서는 침치료 횟수 차이에 대한 침치료 효과의 유효성에 관한 임상연구 근거를 분석하기 위하여 다양한 중재와 비교된 논문들을 취합, 분석한 후 임상 전문가의 의견을 더하여 권고안을 제시하였다.

### (2) 임상질문: Q5

성인 만성 비특이적 요통 환자에게 침 치료 횟수에 따라 통증 및 기능개선 차이를 보이는가?				
권고 적용군	중재	비교	결과	진료환경
성인 만성 비특이적 요통환자	주2회 5주 침치료	주5회 2주 침치료	통증, 기능 ① VAS 점수 ② RMDQ 점수	한의원 및 한방병원

VAS: Visual analogue scale; RMDQ: Roland Morris Disability Questionnaire

#### ① 개별 연구 결과에 대한 설명

Yuan(2009)<sup>1)</sup> 등은 무작위배정 임상연구를 통해 14명의 주 2회 5주 침치료군과 15명의 주 5회 2주 침치료군으로 나누어 개별침 혈위에 치료를 시행하여, VAS 와 RMDQ를 이용하여 치료 효과를 평가하였다. 그 결과 두 군에서 VAS 와 RMDQ 점수 감소에 통계적으로 유의한 차이는 없었다 ( $p>0.05$ ). 주 2회 5주 침치료군에서는 4건, 주 5회 2주 침치료군에서는 7건의 통증, 피로, 어지럼증 두통 등의 경미한 이상반응이 보고되었다.

#### ② 연구결과의 요약

VAS를 통해 치료 후 통증 변화를 살펴 본 1개의 무작위 배정 임상연구에서 만성 비특이적 요통 환자

에게 침 치료 횟수에 따라 통증을 개선시키는지에 대한 근거수준은 낮음(Low)이었고, 효과추정치의 신뢰구간이 효과없음을 포함하여 차이가 있다고 확정지를 수 없었다. RMDQ를 통해 치료 후 기능 변화를 살펴 본 1개의 무작위 배정 임상연구에서 만성 비특이적 요통 환자에게 침 치료 횟수에 따라 기능을 개선시키는지에 대한 근거수준은 낮음(Low)이었고, 효과추정치의 신뢰구간이 효과없음을 포함하여 차이가 있다고 확정지를 수 없었다.

결과요약표(Summary of finding)

결과 (결과중요도)	총 환자 수 (문헌 수)	근거수준 (GRADE)	비교위험도 (95% CI)	예측되는 절대효과 (95% CI)		비고
				대조군	중재군	
Pain (VAS) (Critical)	29 (1RCT)	●●○○ Low <sup>a,b</sup>	-	-	MD 0.51 낮음 [-1.45,0.43]	점수가 낮을수록 개선됨을 의미함
Function (RMDQ) (Important)	29 (1RCT)	●●○○ Low <sup>c,d</sup>	-	-	MD 0.78 낮음 [-2.54,0.98]	점수가 낮을수록 개선됨을 의미함

- a: 배정순서의 생성 및 은폐, 참여자 및 시술자의 눈가림에 대한 언급이 없어 비뚤림 위험성이 높음.
- b: MD의 95% 신뢰구간이 0을 포함하여 비정밀성이 높음
- c: 배정순서의 생성 및 은폐, 참여자 및 시술자의 눈가림에 대한 언급이 없어 비뚤림 위험성이 높음.
- d: MD의 95% 신뢰구간이 0을 포함하여 비정밀성이 높음

(3) 권고안 도출에 대한 설명

만성 비특이적 요통 환자에 대해 침 치료 횟수에 따른 통증 및 기능개선에 대한 근거수준은 근거수준은 낮음(Low)라고 판단하였으나 임상적 근거를 구성하는 근거논문의 수가 1건이고, 또한 결과의 효과추정치의 신뢰구간이 효과없음을 포함하였으므로 추가적인 연구에 의해서 효과에 대한 추정값의 신뢰에 중요한 영향을 미칠 가능성이 높거나 추정치가 바뀔 수 있다고 판단하였다. 따라서 본 임상질문에 대한 분석결과를 권고안이나 임상적 고려사항으로 구성할 수 없었으나 일반적으로 임상에서 침 치료 횟수에 따라 통증 및 개선효과를 보이는 것으로 알려져 있으므로, 차후 양질의 연구 개발로 본 임상질문에 대한 분석결과의 근거수준이 높아질 경우, 권고안이나 임상적 고려사항으로 제시할 것을 고려할 수 있다.

(4) 참고문헌

1. Jing Yuan, Nithima Purepong, Ruth Fiona Hunter, et al. Different frequencies of acupuncture treatment for chronic low back pain: An assessor-blinded pilot randomised controlled trial. complement therapies in medicine. 2009;17:131-40.

## 임상적 고려사항

### 임상적 고려사항

- 침의 굵기: 침의 굵기는 통증 및 삶의 질, 기능개선에 큰 영향을 미치지 않을 것으로 추정된다.

### (1) 배경

현재 한방 의료기관을 찾는 환자의 약 32%가 만성요통으로 인한다. 그리고 이들 환자들이 가장 보편적으로 많이 받게 되는 치료가 바로 침치료다.

침치료란 경락학설에 따라 특정 경혈 등을 자극하여 경맥의 흐름을 바로잡아 인체의 질병을 치료하는 한의 치료법이다. 침치료는 내과질환을 비롯하여 마비 질환, 등등 다양한 목적으로 널리 활용될 수 있는데, 특히 근골격계 질환, 그 중에서도 통증 질환에 특효한 것으로 잘 알려져 있다. 이러한 침의 진통 효과는 관문제어설(Gate control theory)등으로도 설명되기도 하며, 침 자극이 인체의 진통 물질 분비를 촉진시킨다는 보고도 있다.

한의 치료법 중에서도 특히나 세계적으로 많이 연구가 되고 있는 부분인데, 침 치료가 사용되는 혈 자리의 특성, 침의 깊이, 침의 방향, 수기 자극정도, 침의 두께, 등등 다양한 복잡한 요소의 복합적으로 작용하여 치료 효과를 발휘하기 때문에 침 임상연구를 수행함에 있어서 어떤 대조군을 설정하는 것이 가장 적절한지에 대한 논의는 아직도 진행 중이다. 이에 본 연구에서는 침치료시 사용하는 침의 굵기에 따른 효과의 유효성에 관한 임상연구 근거를 분석하기 위하여 다양한 중재와 비교된 논문들을 취합, 분석한 후 임상 전문가의 의견을 더하여 권고안을 제시하였다.

### (2) 임상질문: Q6

성인 만성 비특이적 요통 환자에게 치료하는 침 굵기에 따라 통증 및 기능개선 차이를 보이는가?				
권고 적용군	중재	비교	결과	진료환경
성인 만성 비특이적 요통환자	굵은침	가는침	통증, 기능 ① VAS 점수 ② SF-36 점수 ③ ODI 점수	한의원 및 한방병원

VAS: Visual analogue scale; SF-36: The 36-Item Short Form Health Survey ODI: Oswestry Disability Index;

#### ① 개별 연구 결과에 대한 설명

Gang(2016)<sup>11)</sup> 등은 무작위배정 임상연구를 통해 16명의 침굵기 직경 0.25mm의 침치료군과 15명의 침굵기 직경 0.5mm의 침 치료군, 그리고 15명의 침굵기 직경 0.9mm의 침 치료군의총 3군의 치료군에 대해 통증개선효과와 삶의 질에 대한 평가를 시행하였다. 치료는 압통점 20곳에 1회의 단일 치료를 시행하였고, 치료전과 치료종료 후 7일, 1달, 3개월의 VAS와 SF-36 점수를 평가하였다. VAS 점수는 치료 후 7일, 치료후 1달에 모든 치료군에서 유의미한 개선을 보였고, 군간 차이는 없었다. 치료후 3개월에는 침굵기 직경 0.9mm의 침 치료군에서만 유의미한 개선을 보였다 (P<0.05), SF-36은 모든 그룹의 모

든 평가 시점에서 치료전에 비해 유의미한 개선을 보였다( $P<0.05$ ).

胡幼平(2017)은 무작위배정 임상연구를 통해 26명의 침 굵기 직경 0.35mm의 침 치료군과 28명의 침 굵기 직경 0.25mm의 침 치료군으로 나누어 2주간 주5회의 빈도로 치료를 실시하였다. 자침은 요양관(GV3), 신수(BL23), 대장수(BL25), 위중(BL40)에 실시하였고 치료직후와 치료종료 후 1개월의 VAS와 ODI, SF-36 점수를 평가하였다. 치료직후 두 군 모두 VAS, ODI, SF-36에서 치료전보다 유의미한 개선을 보였으나( $P<0.05$ ), 두 군간의 유의미한 차이는 없었다. 치료종료 1개월 후 침 굵기 직경 0.35mm의 침 치료군에서 VAS 점수의 유의미한 개선이 있었고( $P<0.05$ ), 그 외에는 각 군의 평가지표에서 유의미한 차이가 없었다. 심각한 이상반응은 보고되지 않았다.

② 연구결과의 요약

VAS를 통해 치료 후 통증 변화를 살펴 본 2개의 무작위 배정 임상연구들을 종합하여 볼 때 만성 비특이적 요통 환자에게 굵은침치료가 가는침치료에 비해 통증을 개선시키는데에 대한 근거수준은 낮음(Low)이었고, 효과추정치의 신뢰구간이 효과없음을 포함하여 차이가 있다고 확정지을 수 없었다.

SF-36으로 평가한 2개의 무작위 배정 임상연구들에서 만성 비특이적 요통 환자에게 굵은침치료가 가는침치료에 비해 삶의 질을 개선시키는데에 대한 근거수준은 낮음(Low)이었고, 효과추정치의 신뢰구간이 효과없음을 포함하여 차이가 있다고 확정지을 수 없었다.

ODI로 평가한 1개의 무작위 배정 임상연구에서 만성 비특이적 요통 환자에게 굵은침치료가 가는침치료에 비해 기능을 개선시키는데에 대한 근거수준은 낮음(Low)이었고, 효과추정치의 신뢰구간이 효과없음을 포함하여 차이가 있다고 확정지을 수 없었다.

결과요약표(Summary of finding)

결과 (결과중요도)	총 환자 수 (문헌 수)	근거수준 (GRADE)	비교위험도 (95% CI)	예측되는 절대효과 (95% CI)		비고
				대조군	중재군	
Pain (VAS) (Critical)	85 (2RCTs)	●●○○ Low <sup>a,b</sup>	-	-	MD 0.25 낮음 [-0.85,0.36]	점수가 낮을수록 개선됨을 의미함
Function (SF-36) (Important)	85 (2RCTs)	●●○○ Low <sup>c,d</sup>	-	-	MD 0.83 낮음 [-3.79,2.14]	점수가 높을수록 개선됨을 의미함
Function (ODI) (Important)	54 (1RCT)	●●○○ Low <sup>e,f</sup>	-	-	MD 0.61 낮음 [-2.51,1.29]	점수가 낮을수록 개선됨을 의미함

VAS: Visual analogue scale; SF-36: The 36-Item Short Form Health Survey ODI: Oswestry Disability Index

a: 배정순서의 생성 및 은폐, 참여자 및 시술자의 눈가림에 대한 언급이 없어 비뚤림 위험성이 높음.

b: MD의 95% 신뢰구간이 0을 포함하여 비정밀성이 높음

c: 배정순서의 생성 및 은폐, 참여자 및 시술자의 눈가림에 대한 언급이 없어 비뚤림 위험성이 높음.

d: MD의 95% 신뢰구간이 0을 포함하여 비정밀성이 높음



- e: 배경순서의 생성 및 은폐, 참여자 및 시술자의 눈가림에 대한 언급이 없어 비뚤림 위험성이 높음.  
 f: MD의 95% 신뢰구간이 0을 포함하여 비정밀성이 높음

### (3) 권고안 도출에 대한 설명

만성 비특이적 요통 환자에게 침 굵기에 따라 통증 및 삶의 질, 기능 개선을 나타내는지에 대해서 통계적으로 유의미한 차이가 나타나지 않았다. 다만, 근거수준은 낮음(Low)라고 판단하여 추가적인 연구에 의해서 효과에 대한 추정값의 신뢰에 중요한 영향을 미칠 가능성이 높거나 추정치가 바뀔 수 있다고 판단하였다. 이에 본 임상질문에 대한 분석 결과를 권고안으로 제시하는 대신 임상적 고려 사항으로 제시하였다. 차후 양질의 연구 개발로 본 임상질문에 대한 분석결과와 근거수준이 높아질 경우, 권고안으로 제시할 것을 고려할 수 있다.

### (4) 참고문헌

1. Wang G, Gao Q, Li J, Tian Y, Hou J. Impact of Needle Diameter on Long-Term Dry Needling Treatment of Chronic Lumbar Myofascial Pain Syndrome. *Am J Phys Med Rehabil* 2016;95(7):483-94.
2. 衣娜. 不同粗細毫針治療慢性非特异性下腰痛의臨床療效及与針感關係的研究. 成都中醫藥大學. 碩士學位論文. 2017.

## ■ 병행치료

### 【R7】

권고안	권고등급/근거수준	참고문헌
성인 만성 비특이적 요통 환자의 통증 및 기능 개선을 위하여 기타 한 방치료와 침치료를 병행하는 것을 고려할 수 있다.	B/Low	1-4

#### (1) 배경

현재 한방 의료기관을 찾는 환자의 약 32%가 만성요통으로 인한다. 그리고 이들 환자들이 가장 보편적으로 많이 받게 되는 치료가 바로 침치료다.

침치료란 경락학설에 따라 특정 경혈 등을 자극하여 경맥의 흐름을 바로잡아 인체의 질병을 치료하는 한의 치료법이다. 침치료는 내과질환을 비롯하여 마비 질환, 등등 다양한 목적으로 널리 활용될 수 있는데, 특히 근골격계 질환, 그 중에서도 통증 질환에 특효한 것으로 잘 알려져 있다. 이러한 침의 진통 효과는 관문제어설(Gate control theory)등으로도 설명되기도 하며, 침 자극이 인체의 진통 물질 분비를 촉진시킨다는 보고도 있다.

한의 치료법 중에서도 특히나 세계적으로 많이 연구가 되고 있는 부분인데, 침 치료가 사용되는 혈 자리의 특성, 침의 깊이, 침의 방향, 수기 자극정도, 침의 두께, 등등 다양한 복잡한 요소의 복합적으로 작용하여 치료 효과를 발휘하기 때문에 침 임상연구를 수행함에 있어서 어떤 대조군을 설정하는 것이 가장 적절한지에 대한 논의는 아직도 진행 중이다. 이에 본 연구에서는 기타 한방치료와 침치료 병행 시 치료효과의 유효성에 관한 임상연구 근거를 분석하기 위하여 다양한 중재와 비교된 논문들을 취합, 분석한 후 임상 전문가의 의견을 더하여 권고안을 제시하였다.

#### (2) 임상질문: Q7

성인 만성 비특이적 요통 환자에게 Add-on treatment로 침이나 특수침이 통증 및 기능개선을 보이는가?				
권고 적용군	중재	비교	결과	진료환경
성인 만성 비특이적 요통환자	병행치료로서의 침치료	공통치료	통증, 기능 ① VAS 점수 ② RMDQ 점수	한의원 및 한방병원

VAS: Visual analogue scale; RMDQ: Roland Morris Disability Questionnaire

#### ① 개별 연구 결과에 대한 설명

Johannes WeiB (2013)<sup>1)</sup> 등은 무작위배정 임상연구를 통해 80명의 재활치료+침치료군과 80명의 재활치료군으로 나누어 개별침치료를 시행한 후 SF-36과 상황별 통증 정도를 평가하였다. SF-36 항목 중

‘general health’만 통계적으로 유의한 차이가 있었고 나머지 항목은 두군간 통계적으로 유의한 차이가 없었고 상황별 통증 정도는 보고되지 않았다. 중대한 이상반응은 없었고 nausea 2.7%, dizziness 13.5%, pain 36.5% 보고되었다.

Itoh(2009)<sup>2)</sup> 등은 무작위배정 임상연구를 6명의 TENS+침군과 6명의 TENS군으로 나누어 신수(BL23), 대장수(BL25), 차료(BL32), 위중(BL40), 곤륜(BL60), 환도(GB30), 양릉천(GB34) 에 5주간 5회 침치료를 시행하였다. VAS와 RMDQ를 이용하여 치료 효과를 평가한 결과 두 군에서 모두 치료 전에 비해 치료 후 VAS 와 RMDQ 점수 감소가 있었지만, 군간 통계적으로 유의한 차이는 없었다. 이상 반응은 보고되지 않았다.

Leibing(2002)<sup>3)</sup> 등은 무작위배정 임상연구를 통해 통해 35명의 물리치료+침군과 39명의 물리치료군으로 나누어 체침과 이침을 시행한 후 VAS, PDI(Pain Disability Index), HADS(Hospital Anxiety and Depression Scale), Spine flexion 의 변화정도를 평가한 결과 HADS 에서만 통계적으로 유의한 개선을 보였다 (p<0.05). 3건의 경미한 이상반응을 보고하였다.

② 연구결과의 요약

VAS로 평가한 1개의 무작위 배정 임상연구들에서 만성 비특이적 요통 환자에게 Combination treatment로 침치료가 대조군에 비해 통증을 개선시키는지에 대한 근거수준은 낮음(Moderate) 이었고, 효과추정치의 신뢰구간이 효과없음을 포함하지 않아 증상 개선에 더 효과적이라고 할 수 있다.

VAS변화량으로 평가한 2개의 무작위 배정 임상연구들에서 만성 비특이적 요통 환자에게 Combination treatment로 침치료가 대조군에 비해 통증을 개선시키는지에 대한 근거수준은 낮음(Low) 이었고, 효과추정치의 신뢰구간이 효과없음을 포함하지 않아 증상 개선에 더 효과적이라고 할 수 있다.

결과요약표(Summary of finding)

결과 (결과중요도)	총 환자 수 (문헌 수)	근거수준 (GRADE)	비교위험도 (95% CI)	예측되는 절대효과 (95% CI)		비고
				대조군	중재군	
Pain (VAS) (Critical)	12 (1RCT)	●●○○ Low <sup>a,b</sup>	-	-	SMD 0.82 낮음 [-2.02,0.38]	점수가 낮을수록 개선됨을 의미함
Pain (VAS변화량) (Critical)	74 (1RCT)	●●○○ Low <sup>c,d</sup>	-	-	MD 0.90 높음 [-0.1.,1.90]	점수가 높을수록 개선됨을 의미함

VAS: Visual analogue scale; RMDQ: Roland Morris Disability Questionnaire

a: 배경순서의 생성 및 은폐, 참여자 및 시술자의 눈가림에 대한 언급이 없어 비뚤림 위험성이 높음.

b: MD의 95% 신뢰구간이 0을 포함하여 비정밀성이 높음

c: 배경순서의 생성 및 은폐, 참여자 및 시술자의 눈가림에 대한 언급이 없어 비뚤림 위험성이 높음.

d: MD의 95% 신뢰구간이 0을 포함하여 비정밀성이 높음

### (3) 권고안 도출에 대한 설명

만성 요통 환자에게 Add-on treatment로 침을 사용하였을 경우, 통증 및 기능개선에 대하여 대조군에 비해 add-on 치료로서의 편익은 명백하나, 관련연구의 수가 적고 기존연구의 규모가 적으므로 근거수준은 낮음(Low)로 판단하여 향후 연구가 추가된다면 효과에 대한 추정값의 신뢰에 중요한 영향을 미칠 가능성이 있거나 추정치가 바뀔 가능성이 있다고 판단하였다. 또한, 임상적으로 병행치료로서의 침 치료는 안전한 치료방법이므로 위해보다는 잠재적인 이득의 효과가 큰 것으로 판단된다.

Add-on treatment로 침치료는 현재 만성 비특이적 요통 환자의 치료로 많이 사용되고 있으며, 그 치료 효과로 인해 임상현장에서의 활용도가 높은 것으로 판단된다. 다만 비용 대비 효과를 평가한 국내외 연구 논문이 현재까지 없으므로 비용에 관한 판단은 제외한다. 이에 권고등급 B를 부여한다. 즉, 성인 만성 비특이적 요통 환자의 통증 및 기능 개선을 위하여 기타 한방치료와 침치료를 병행하는 것을 고려할 수 있다.

### (4) 참고문헌

1. Johannes Weiß, Sabine Quante, Fuping Xue, Rainer Muche, and Monika Reuss-Borst. Effectiveness and Acceptance of Acupuncture in Patients with Chronic Low Back Pain: Results of a Prospective, Randomized, Controlled Trial. THE JOURNAL OF ALTERNATIVE AND COMPLEMENTARY MEDICINE. 2013;19(12):935-41.
2. Kazunori Itoh, Satoko Itoh, Yasukazu Katsumi, et al. A pilot study on using acupuncture and transcutaneous electrical nerve stimulation to treat chronic non-specific low back pain. complementary therapies in clinical practice. 2009;15:22-5.
3. Eric Leibing, Urs Leonhardt, Georg Koster, et al. Acupunctre treatment of chronic low-back pain- a radomized, blinded, placebo-controlled trial with 9-month follow-up. pain. 2002;96:189-96.

## 2. 전침

### ■ 단독치료

#### 【R8】

권고안	권고등급/근거수준	참고문헌
성인 만성 비특이적 요통 환자에서 전침치료는 활성대조군 및 무처치군에 비해 유의한 통증 및 기능 개선이 확인되었다. 이에 따라 성인 만성 비특이적 요통환자의 통증 및 기능개선을 위하여 전침치료를 시행할 것을 고려해야 한다.	B/Low	1-4

#### (1) 배경

침치료 후에 흔히 득기를 유발한다고 하여 보사를 시행하는 등의 수기 자극을 가하게 된다. 이러한 자극이 침의 효과를 더 배가시키는 것으로 알려져 있다. 이러한 수기법을 대신하여 자침 후에 침체에 전류가 흐르도록 하여 자극을 가하는 치료 방법이 전침 치료이다. 이러한 전침치료는 침에 가해지는 자극을 수기법에 비하여 간편하게 적용할 수 있으며 자극 정도도 표준화할 수 있다는 장점이 있다.

전침 치료는 전기 자극의 빈도와 강도에 따라 다양한 효과를 보인다. 특히 진통효과와 마비에 대한 치료 효과가 많이 보고되고 있다. 또한 실제로 한방병원과 한의원에서 전침치료는 다양한 통증 질환을 치료하는데 널리 활용되고 있는 실정이다.

이에 만성 요통에 사용된 전침치료 연구를 근거로 전문가 의견을 취합하여 권고안을 마련하고자 하였다.

#### (2) 임상질문: Q8

성인 만성 비특이적 요통 환자에게 전침요법이 기타치료에 비하여 통증 및 기능개선을 보이는가?				
권고 적용군	중재	비교	결과	진료환경
성인 만성 비특이적 요통환자	전침	기타치료	통증, 기능 ① VAS, NRS 점수 ② RMDQ 점수	한의원 및 한방병원

VAS: Visual analogue scale; NRS: Numeric Rating Scale; RMDQ: Roland Morris Disability Questionnaire

#### ① 개별 연구 결과에 대한 설명

Zaringhalam (2010)<sup>1)</sup> 등은 무작위배정 임상연구를 통해 20명의 전침(Electroacupuncture)군, 20명의 Baclofen(30mg/day) 투여군, 20명의 전침+Baclofen(30mg/day) 투여군, 20명의 무처치 대조군의 4

개 군으로 나누어 전침 치료의 경우, 양측 신수(BL23), 대장수(BL25), 방광수(BL28), 차료(BL32), 곤륜(BL60), 환도(GB30), 양릉천(GB34)에 치료를 실시한 후 VAS, RMDQ를 이용하여 평가하였다. 전침의 경우 0.2\*40mm 침으로 득기감을 느끼게 자침하였고 4-6Hz의 빈도로 시행하였으며 20-25분간 시술하였다. 치료는 5주간 주2회 빈도로 총 10회 진행되었으며 1회 치료당 자침 개수는 10-12개였다. 시술 후 결과 평가 시, 전침군에서 Baclofen 투여군에 비하여 VAS( $p<0.001$ ) 및 RMDQ( $p<0.05$ ) 모두 통계적으로 유의한 차이를 보이는 것으로 나타났다.

Margaret (2004)<sup>2)</sup> 등은 무작위배정 임상연구를 통해 14명의 Electroacupuncture(EA)군과 14명의 Electrical Heat acupuncture(EH)군, 14명의 대조군으로 나누어 자침시 대장수(BL25), 관원수(BL26), 환도(GB30), 족삼리(ST36)에 치료를 실시하였고 EA군에서는 2/15Hz의 교대 빈도로 20분간 시술하였고, EH군에서는 EA와 동일한 위치에 42℃로 설정되어 5초간 켜지고 5초간 꺼지는것의 교대로 시술하였다. 침치료들은 4주간 주2회로 총 8회 시행되었다. 대조군의 경우에는 6가지의 mobilization exercise를 20회 1가지의 abdominal stabilization exercise를 10회를 세트로 하여 하루에 3회 집에서 운동을 하도록 하였고 EA군과 EH군 모두에서 운동은 시행되었다. 시술 후 NPRS(numeric rating scale of pain), SLR, RMDQ를 평가하였으며 NPRS는 비교군에 비하여 EA에서 통계적으로 유의한 차이가 있었고( $p=0.001$ ), SLR의 경우도 비교군에 비하여 EA에서 통계적으로 유의한 차이가 있었다( $p=0.001$ ). RMDQ도 비교군에 대하여 EA군에서 통계적으로 유의한 차이를 보이는 것으로 나타났다( $p=0.000$ ).

Thomas (1986)<sup>3)</sup> 등은 무작위배정 임상연구를 통해 17명의 Electroacupuncture(EA)군과 18명의 TENS군, 18명의 Dead battery TENS군으로 나누어 EA군의 경우 공인된 침구사가 개별 위치에 시술하고 2-4Hz의 빈도로 환자가 견딜 수 있을 정도까지의 강도로 시행하였다. 치료는 3주간 주2회 빈도로 총 6회 시행되었으며, 치료를 실시한 후 Low Back Rating scale, Patients Perception of Average Pain을 이용하여 평가하였다. Low Back Rating scale의 경우 비교군에 비하여 통계적으로 유의한 차이를 보였으며( $p<0.01$ ), Patients Perception of Average Pain의 경우 치료 6개월 후 재방문시 EA군이 비교군에 비하여 유의하게 통증감소 경향을 보였다( $p=0.04$ ).

Paula (2018)<sup>4)</sup> 등은 무작위 임상연구를 통해 30분동안 전침치료를 시행한 17명의 Electroacupuncture(EA)군과 17명의 45초 전침자극 후 단순유침한 대조군(needle+divice off), 18명의 30분동안 단순유침한 대조군(needle alone), 17명의 단자법을 시행한 대조군(withdrawn needles)의 통증 및 감각을 비교하였다. 중재군의 경우 10Hz와 100Hz를 5초마다 교대로 하여 30분동안 전침치료를 시행하였고 모든군의 자침 시 혈자리는 양측 BL22(삼초수), BL26(관원수), B50(위창), BL53(포황)을 사용하였으며, 4주간 주3회 빈도로 총 10회 치료가 시행되었다. 치료를 시행한 후 통증은 NRS로, 감각은 tactile detection threshold(TDT), pressure threshold(PPT), temporal summation of pain(TS), condition pain modulation(CPM)을 이용하여 평가하였고, NRS는 비교군에 비하여 EA에서 통계적으로 유의한 차이가 있었으나( $p<0.01$ ), 감각평가결과는 모두 통계적으로 유의하지 않았다. 이상반응은 언급되지 않았다.

Zaringhalam (2010)<sup>5)</sup> 등의 연구에서는 또한 20명의 전침(Electroacupuncture)군과 20명의 무처치 대조군의 치료결과도 비교하였는데, 시술 후 결과 평가 시 전침군에서 무처치군에 비하여 VAS( $p<0.001$ )

및 RMDQ(p<0.05) 모두 통계적으로 유의한 차이를 보이는 것으로 나타났다.

② 연구결과의 요약

VAS를 통해 치료 후 전침군과 활성대조군과의 통증 변화를 살펴 본 4개의 무작위 배정 임상연구들을 종합하였을 때, 만성 비특이적 요통 환자에게 기타치료 보다 전침치료를 시행하는 경우 통증을 개선시키는데 대한 근거수준은 낮음(Low) 이었고, 효과추정치의 신뢰구간이 효과없음을 포함하지 않아 증상 개선에 더 효과적이라고 할 수 있다. 또한, 전침군과 무처치군과의 통증 변화를 살펴 본 1개의 무작위 배정 임상연구를 종합하였을 때 전침치료를 시행하는 경우 통증을 개선시키는데 대한 근거수준은 낮음(Low)이었고, 효과추정치의 신뢰구간이 효과없음을 포함하지 않아 증상 개선에 더 효과적이라고 할 수 있다.

RMDQ를 통해 치료 후 기능 변화를 살펴 본 4개의 무작위 배정 임상연구들을 종합하여 볼 때 기능을 개선시키는데 대한 근거수준은 낮음(Low)이었고, 효과추정치의 신뢰구간이 효과없음을 포함하지 않아 증상 개선에 더 효과적이라고 할 수 있다. 또한, 전침군과 무처치군과의 통증 변화를 살펴 본 1개의 무작위 배정 임상연구를 종합하였을 때 전침치료를 시행하는 경우 통증을 개선시키는데 대한 근거수준은 중증도(Moderate)이었고, 효과추정치의 신뢰구간이 효과없음을 포함하지 않아 증상 개선에 더 효과적이라고 할 수 있다.

결과요약표(Summary of finding)

결과 (결과중요도)	총 환자 수 (문헌 수)	근거수준 (GRADE)	비교위험도 (95% CI)	예측되는 절대효과 (95% CI)		비고
				대조군	중재군	
전침군 vs 활성대조군						
Pain (VAS,NRS) (Critical)	131 (4RCTs)	●●○○ Low <sup>a,b</sup>	-	-	SMD 0.80 낮음 [-1.61,-0.00]	점수가 낮을수록 개선됨을 의미함
Function (RMDQ) (Important)	96 (3RCTs)	●○○○ Very Low <sup>cde</sup>	-	-	SMD 0.58 낮음 [-1.51, 0.36]	점수가 낮을수록 개선됨을 의미함
전침군 vs 무처치군						
Pain (VAS,NRS) (Critical)	40 (1RCT)	●●●○ Moderate <sup>f</sup>	-	-	SMD 17.30 낮음 [-28.47,-6.13]	점수가 낮을수록 개선됨을 의미함
Function (RMDQ) (Important)	40 (1RCT)	●●●○ Moderate <sup>g</sup>	-	-	SMD 3.40 낮음 [-5.53,-1.27]	점수가 낮을수록 개선됨을 의미함

VAS: Visual analogue scale; NRS: Numeric Rating Scale; RMDQ: Roland Morris Disability Questionnaire

a: 배경순서의 생생 및 오픈, 참여자 및 시술자의 눈가림에 대한 언급이 없어 비뮌림 위험성이 높음.

b: I<sup>2</sup>=79%로 실제적으로 이질성이 있을 수 있음.

- c: 배경순서의 생성 및 은폐, 참여자 및 시술자의 눈가림에 대한 언급이 없어 비뚤림 위험성이 높음.  
 d:  $I^2=76\%$ 로 실제적으로 이질성이 있을 수 있음.  
 e: MD의 95% 신뢰구간이 0을 포함하여 비정밀성이 높음  
 f: 배경순서의 생성 및 은폐, 참여자 및 시술자의 눈가림에 대한 언급이 없어 비뚤림 위험성이 높음.  
 g: 배경순서의 생성 및 은폐, 참여자 및 시술자의 눈가림에 대한 언급이 없어 비뚤림 위험성이 높음.

### (3) 권고안 도출에 대한 설명

전침치료를 사용하였을 경우 통증 및 기능개선에 대하여, 기타치료와 비교하였을 때 전침치료의 편익은 명백하며, 종합적인 근거수준이 낮음(Low)이므로 추후 연구에 따라 추정치가 바뀔 수 있다.

다만, 전침치료 군에서 이상반응이 나타나지 않았고 임상적으로 전침치료는 안전한 치료방법이므로 위해보다는 잠재적인 이득의 효과가 큰 것으로 판단된다.

전침치료는 현재 만성 비특이적 요통 환자의 치료로 사용이 증가하고 있으며, 지속적인 자극 효과로 인해 임상현장에서의 활용도가 높은 것으로 판단된다. 다만 비용 대비 효과를 평가한 국내외 연구 논문이 현재까지 없으므로 비용에 관한 판단은 제외한다. 이에 권고등급 B를 부여한다. 즉, 성인 만성 비특이적 요통 환자의 통증 및 기능 개선을 위하여 전침치료를 고려해야 한다.

### (4) 참고문헌

1. Zaringhalam et al. Reduction of chronic non-specific low back pain: A randomised controlled clinical trial on acupuncture and baclofen. *Chinese Medicine*. 2010;5(15):1-7.
2. MARGARET et al. The Effectiveness of Electroacupuncture Versus Electrical Heat Acupuncture in the Management of Chronic Low-Back Pain. *THE JOURNAL OF ALTERNATIVE AND COMPLEMENTARY MEDICINE*. 2004;10(5):803-9.
3. Thomas et al. Efficacy of Electroacupuncture and TENS in the Rehabilitation of Chronic Low Back Pain Patients. *Pain*. 1986;26:277-90.
4. Paula M,S, Leite, Andreza R,C, Mendonca, Leonardo Y,S, Maciel, Mauricio L, Poderoso-Neto, Carla C,A, Araujo, Hilda C,J, Gois, Jersica H,S, Souza, and Josimari M, DeSantana, Does Electroacupuncture Treatment Reduce Pain and Change Quantitative Sensory Testing Responses in Patients with Chronic Nonspecific Low Back Pain? A Randomized Controlled Clinical Trial. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*. 2018:1-8.



■ 병행치료

【R9】

권고안	권고등급/근거수준	참고문헌
성인 만성 비특이적 요통 환자의 통증 및 기능 개선을 위하여 기타 한방치료와 전침치료를 병행하는 것을 고려해야한다.	B/Moderate	1-5
<b>임상적 고려사항</b> 성인 만성 비특이적 요통 환자의 통증 및 기능 개선을 위하여 전침의 주파수는 4-6Hz, 강도는 약간의 근육 연축이 나타나면서 환자가 견딜 수 있는 역치를 고려하여 적용할 것을 고려할 수 있다.		

(1) 배경

침치료 후에 흔히 득기를 유발한다고 하여 보사를 시행하는 등의 수기 자극을 가하게 된다. 이러한 자극이 침의 효과를 더 배가시키는 것으로 알려져 있다. 이러한 수기법을 대신하여 자침 후에 침체에 전류가 흐르도록 하여 자극을 가하는 치료 방법이 전침 치료이다. 이러한 전침치료는 침에 가해지는 자극을 수기법에 비하여 간편하게 적용할 수 있으며 자극 정도도 표준화할 수 있다는 장점이 있다.

전침 치료는 전기 자극의 빈도와 강도에 따라 다양한 효과를 보인다. 특히 진통효과와 마비에 대한 치료 효과가 많이 보고되고 있다. 또한 실제로 한방병원과 한의원에서 전침치료는 다양한 통증 질환을 치료하는데 널리 활용되고 있는 실정이다.

이에 만성 요통에 사용된 병행치료로서의 전침치료 연구를 근거로 전문가 의견을 취합하여 권고안을 마련하고자 하였다.

(2) 임상질문: Q9

성인 만성 비특이적 요통 환자에게 Add-on treatment로 전침요법이 기타치료에 비하여 통증 및 기능개선을 보이는가?				
권고 적용군	중재	비교	결과	진료환경
성인 만성 비특이적 요통환자	병행치료로서의 전침	기타치료	통증, 기능 ① VAS 점수 ② JOA 점수	한의원 및 한방병원

VAS: Visual analogue scale; JOA score: Japanese Orthopedic Association Score

① 개별 연구 결과에 대한 설명

Zaringhalam (2010)<sup>1)</sup> 등은 무작위배정 임상연구를 통해 21명의 전침+Baclofen(30mg/day) 투여군, 21명의 전침(Electroacupuncture)군, 21명의 Baclofen(30mg/day) 투여군, 21명의 무처치 대조군의 4개 군으로 나누어 전침 치료의 경우, 양측 신수(BL23), 대장수(BL25), 방광수(BL28), 차료(BL32), 곤륜(BL60), 환도(GB30), 양릉천(GB34)에 치료를 실시한 후 VAS, RMDQ를 이용하여 평가하였다. 전침의

경우 0.2\*40mm 침으로 득기감을 느끼게 자침하였고 4-6Hz의 빈도로 시행하였으며 20-25분간 시술하였다. 치료는 5주간 주2회 빈도로 총 10회 진행되었으며 1회 치료당 자침 개수는 10-12개였다. 시술 후 결과 평가시 전침+Baclofen 투여군에서 대조군에 비하여 VAS( $p<0.05$ ) 및 RMDQ( $p<0.05$ ) 모두 통계적으로 유의한 차이를 보이는 것으로 나타났다.

Meng (2003)<sup>2)</sup> 등은 무작위배정 임상연구를 통해 31명의 Electroacupuncture(EA)+usual care군, 24명의 usual care군의 2개 군으로 나누어 전침 치료의 경우, 양측 신수(BL23), 기해수(BL24), 대장수(BL25), 방광수(BL28) 및 요양관(GV3), 명문(GV4)과 둔부 및 하지의 통증을 수반할 경우 승부(BL36), 은문(BL37), 위중(BL40), 질변(BL54), 환도(GB30), 풍시(GB31)에 자침 후 4-6Hz의 빈도로 20분간 시술하였다. 치료는 5주간 주2회 빈도로 총 10회 진행되었으며, 시술 후 RMDQ, VAS, global transition scale, patient expectations and impact on treatment outcome, medication, 이상반응을 이용하여 평가하였다. EA+usual care군에서 usual care군에 비하여 RMDQ에서 유의한 차이를 보였으나( $p=0.001$ ), VAS에서는 두 군간에 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않는 것으로 나타났다( $p=0.1$ ). 이상반응은 EA+usual care군에서 5건의 minor aching, 3건의 bruising, 1건의 light-headedness가 발생하였고, usual care군에서 2건의 upset stomach, 1건의 constipation, 1건의 high blood pressure, 1건의 dry mouth, 1건의 headache가 발생하였다.

Yeung (2003)<sup>3)</sup> 등은 무작위배정 임상연구를 통해 26명의 Electroacupuncture(EA)+exercise군, 26명의 exercise군의 2개 군으로 나누어 전침 치료의 경우, 신수(BL23), 대장수(BL25), 위중(BL40), 삼음교(SP6)에 0.3\*40mm 침으로 득기감을 느끼게 자침하였고 2Hz의 빈도로 시행하였으며 30분간 시술하였다. 치료는 4주간 주3회 빈도로 총 12회 진행되었으며 1회 치료당 자침 개수는 4개였다. 시술 후 NRS, Aberdeen LBP scale, AROM, Isokinetic strength를 이용하여 평가하였다. 통증은 NRS로 평가하였으며 평가전 1주일간의 평균적인 통증을 기록한 NRS-average 및 가장 심한 통증을 기록한 NRS-worst 모두 EA+exercise군에서 exercise군과 비교하여 모두 통계적으로 유의한 차이를 보이는 것으로 나타났다( $p<0.05$ ). Aberdeen LBP scale에서도 EA+exercise군에서 유의한 차이를 보이는 것으로 나타났다( $p<0.05$ ). Extension 및 Flexion을 평가한 AROM 및 60°에서의 Isokinetic strength를 평가하는 Flexor peak torque percent body weight(FPTBW), extensor peak torque percent body weight(EPTBW), flexor total work percent body weight(FTWBW), extensor total work percent body weight(ETWBW) 항목에서는 통계적으로 유의한 차이를 나타내지 않았다.

沙書姪 (2018)<sup>4)</sup> 등은 무작위배정 임상연구를 통해 50명의 Electroacupuncture(EA) +exercise +dextroprofen투여군, 50명의 exercise+dextroprofen투여군의 2개군으로 나누어 기해수(BL24), 관원수(BL26), 신수(BL23), 비수(BL20), 방광수(BL28), 대장수(BL25), 환도(GB30) 및 요부 경외기혈에 자침한 후 득기감이 올 때까지 4-20Hz로 조절 후 30분간 시술하였다. 치료의 횟수와 빈도는 정확히 언급되어 있지 않으며, 시술 후 McGill동통평가, JOA(Japanese Orthopedic Association), ODI를 이용하여 평가하였고, 모두 통계적으로 유의한 차이를 나타내었다. 이상반응은 언급되지 않았다.

賴鵬輝 (2019)<sup>5)</sup> 등은 무작위배정 임상연구를 통해 42명의 Electroacupuncture(EA)+화침치료군, 42

명의 화침치료군, 42명의 전침치료군의 3개군으로 나누어 전침치료의 경우 신수(BL23), BL24(기해수), 대장수(BL25), 요양관(GV03), 명문(GV04) 및 아시혈에 0.3\*40mm 침으로 득기감을 느끼게 자침하였고 2Hz의 빈도로 시행하였으며 30분간 시술하였다. 온침 치료의 경우 전침치료와 같은 방법으로 자침한 후 골판지로 피부의 화상을 예방한 후 2cm 떨어진 곳에 가열한 애주를 장착하여, 따뜻한 침이 30분간 유침되도록 하였다. 중재군의 경우 두가지 치료 방법을 동시에 시행하였다. 치료는 주6회로 총 12회 시행되었고, 시술 후 VAS, JOA, FFD(Finger-to-floor distance)를 이용하여 평가하였으며, 모두 통계적으로 유의한 차이를 나타내었다. 이상반응은 언급되지 않았다.

② 연구결과의 요약

VAS를 통해 치료 후 통증 변화를 살펴 본 3개의 무작위 배정 임상연구들을 종합하여 볼 때 만성 비특이적 요통 환자에게 병행치료로서의 전침치료가 통증을 개선시키는데에 대한 근거수준은 중등도(Moderate) 이었고, I<sup>2</sup>가 0이 나와 이질성이 없다고 판단하였다. 효과추정치의 신뢰구간이 효과없음을 포함하지 않아 증상 개선에 더 효과적이라고 할 수 있다.

JOA를 통해 치료 후 기능 변화를 살펴 본 2개의 무작위 배정 임상연구들을 종합하여 볼 때, 만성 비특이적 요통 환자에게 병행치료로서의 전침치료가 기능을 개선시키는데에 대한 근거수준은 낮음(Low)이었고, 효과추정치의 신뢰구간이 효과없음을 포함하지 않아 증상 개선에 더 효과적이라고 할 수 있다.

결과요약표(Summary of finding)

결과 (결과중요도)	총 환자 수 (문헌 수)	근거수준 (GRADE)	비교위험도 (95% CI)	예측되는 절대효과 (95% CI)		비고
				대조군	중재군	
Pain (VAS) (Critical)	173 (3RCTs)	●●●○ Moderate <sup>a</sup>	-	-	SMD 0.82 낮음 [-1.14,-0.51]	점수가 낮을수록 개선됨을 의미함
Function (JOA) (Important)	184 (2RCTs)	●●○○ Low <sup>b,c</sup>	-	-	MD 3.17 높음 [2.46,3.88]	점수가 높을수록 개선됨을 의미함

VAS: Visual analogue scale ; JOA score: Japanese Orthopedic Association Score

a: 배경순서의 생성 및 은폐, 참여자 및 시술자의 눈가림에 대한 언급이 없어 비뿔림 위험성이 높음.

b: 배경순서의 생성 및 은폐, 참여자 및 시술자의 눈가림에 대한 언급이 없어 비뿔림 위험성이 높음.

c: I<sup>2</sup>=82%로 상당히 이질성이 있음.

(3) 권고안 도출에 대한 설명

만성 요통 환자에게 병행치료로서의 전침치료를 사용하였을 경우 통증 및 기능개선에 대하여, 기타 치료와 비교하였을 때 병행치료로서의 전침치료의 편익은 명백하고, 근거수준은 중등도(Moderate)이나, 일부 질평가에서 낮은 평가를 받은 연구도 포함되어 향후 연구가 추가된다면 효과에 대한 추정값의

신뢰에 중요한 영향을 미칠 가능성이 있거나 추정치가 바뀔 가능성이 있다고 판단하였다. 다만, 임상적으로 병행치료로서의 전침치료는 안전한 치료방법이므로 위해보다는 잠재적인 이득의 효과가 큰 것으로 판단된다.

전침치료는 현재 만성 비특이적 요통 환자의 치료로 사용이 증가하고 있으며, 지속적인 자극 효과로 인해 임상현장에서의 활용도가 높은 것으로 판단된다. 다만 비용 대비 효과를 평가한 국내외 연구논문이 현재까지 없으므로 비용에 관한 판단은 제외한다. 이에 권고등급 B를 부여한다. 즉, 성인 만성 비특이적 요통 환자의 통증 및 기능 개선을 위하여 기타 한방치료와 전침치료를 병행하는 것을 고려해야한다. 또한 전침치료 시 주파수에 따른 치료기전이 달라지므로, 본 연구에서 시행된 주파수 및 전침 시술 방법을 임상적 고려사항으로 제시한다.

#### (4) 참고문헌

1. Zaringhalam, Reduction of chronic non-specific low back pain: A randomised controlled clinical trial on acupuncture and baclofen. *Chinese Medicine*, 2010;5(15):1-7.
2. Meng et al. Acupuncture for chronic low back pain in older patients: a randomized, controlled trial. *Rheumatology*. 2003;42:1508-17.
3. Yeung et al. The Use of Electro-Acupuncture in Conjunction with Exercise for the Treatment of Chronic Low-Back Pain. *THE JOURNAL OF ALTERNATIVE AND COMPLEMENTARY MEDICINE*, 2003;9(4):479-90.
4. 沙書婭, 張銘, 孟慶良. 基于俞募配穴法針灸結合康復治療非特异性腰痛의臨床療效. *世界中醫藥*, 2018;13(11):2847-50.
5. 賴鵬輝, 鄧煥華, 吳家民, 柴鐵劬. 電溫針灸治療寒濕型非特异性下腰痛臨床研究. *針灸臨床雜誌*, 2019;35(1): 30-3.

### 3. 레이저침

#### ■ 단독치료

##### [R10]

권고안	권고등급/근거수준	참고문헌
성인 만성 비특이적 요통 환자의 통증 개선을 위하여 레이저침 시행을 고려할 수 있다.	C/Low	1-4
<b>임상적 고려사항</b> 성인 만성 비특이적 요통 환자의 통증 및 기능 개선을 위하여 레이저침의 강도는 0.2-0.8Joules per point 로 자극 시간은 10초-40초의 범위에서 적용할 것을 고려할 수 있다.		

#### (1) 배경

레이저침은 레이저 광선을 경혈에 조사해서 그 에너지 자극으로 체내 경락계통에 영향을 주어 자침과 유사한 치료효과를 나타내는 일종의 경락자극요법이라고 정의할 수 있다.

1960년 Hughes 연구소의 Theodore H. Maiman에 의해 가시광선 영역인 694.3nm의 붉은색 루비 레이저가 최초로 개발되었고, 1961년 Javan 등에 의해 최초의 기체레이저인 헬륨-네온레이저(He-Ne Laser)가 발진되었다. 이후 CO2 레이저, YAG 레이저, 반도체 레이저 등 다양한 매질을 이용한 레이저들이 개발되어 산업분야뿐만 아니라 의학에서도 다양하게 응용되어 사용되고 있다.

레이저광은 높은 동시성(coherence)과 지향성(directionality)이 있고 빛에너지를 좁은 점에 집적할 수 있어 경혈을 자극하는 데 유용하다.

1970년 전후 구 소련의 Mester 등이 He-Ne 레이저를 이용하여 혈관확장, 진통, 소염작용을 보고한 이후 1973년 독일의 Plog이 침구학의 경락이론과 레이저를 접목하여 경혈자극 시 침 대신 He-Ne레이저를 사용하여 임상에 활용되기 시작하였다.

레이저침과 레이저 치료의 차이점은 일반적인 레이저 치료는 피부나 심부의 병변조직에 직접 레이저를 조사하여 병변조직에서 직접효과를 유발하는데 반해 레이저 침은 인체의 경혈, 경외기혈 및 아시혈 등 수혈을 레이저 광원으로 자극하여 경락의 기능을 통해 치료효과를 나타낸다는 점이다.

이러한 레이저침은 표피를 뚫고 자입되는 침치료에 비하여 통증 유발이 적어서 침에 대한 공포감이 있거나 통증에 민감한 환자들에게도 쉽게 적용 가능하여 차츰 활용도가 높아지고 있다.

이에 현재까지의 근거를 취합, 분석하고 전문가의 의견을 모아 만성요통에 대한 레이저침의 권고안을 마련하고자 하였다.

(2) 임상질문: Q10

성인 만성 비특이적 요통 환자에게 레이저침치료가 삼레이저침치료에 비하여 통증 및 기능개선을 보이는가?				
권고 적용군	중재	비교	결과	진료환경
성인 만성 비특이적 요통환자	레이저침	삼레이저침	통증, 기능 ① VAS 점수 ② ODI 점수	한의원 및 한방병원

VAS: Visual analogue scale; ODI: Oswestry Disability Index

① 개별 연구 결과에 대한 설명

Glazov(2014)<sup>1)</sup> 등은 무작위배정 임상연구를 통해 48명의 저용량 레이저침(0.2J per point)군, 48명의 고용량 레이저침(0.8J per point)군, 28명의 삼레이저침군으로 나누어 개별침 자리에 치료를 실시한 후 NRS, ODI, NLARS (numerical rating scale of limitation of activities), Global assessment of treatment, Frequency of analgesics taken in pervious month, Use of analgesics relative to before starting treatment, 이상반응을 이용하여 평가한 결과 용량 상관없이 레이저침과 삼레이저침 간의 차이는 없었다.

Lin (2012)<sup>2)</sup> 등은 무작위배정 임상연구를 통해 28명의 레이저침(0.8J per point)군과 29명의 삼레이저침군으로 나누어 위중, 허리 아시혈 자리에 치료를 실시하였고, VAS와 경락별 양도락을 평가하였다. VAS는 두 군간 통계적으로 유의한 차이는 없었고, 경락별 양도락은 대장경, 비경, 간경, 방광경, 위경에서 두 군간 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 이상반응은 언급되지 않았다.

Glazov (2009)<sup>3)</sup> 등은 무작위배정 임상연구를 통해 50명의 레이저침(0.2J per point)군과 50명의 삼레이저침군으로 나누어 개별침, 아시혈 자리에 치료를 실시한 후 VAS, ODI, DASS-depression, DASS-anxiety, DASS-stress, PWI-A (Personal Wellbeing Index-Adult), SWH, 이상반응을 이용하여 평가하였다. VAS, ODI, DASS-stress 상 두 군간 통계적 유의한 차이가 있었고 (p<0.001) DASS-depression 상에도 두 군간 통계적 유의한 차이가 있었다 (p<0.01). DASS-anxiety, PWI-A, SWH 상 통계적 유의한 차이는 없었고 이상반응도 두 군 보고되지 않았다.

Lin (2017)<sup>4)</sup> 등은 무작위배정 임상연구를 통해 20명의 저용량 레이저침(0.8J per point)군과 20명의 삼레이저침군으로 나누어 위중, 허리 아시혈 자리에 치료한 후, 두 그룹 모두 L2-5위치의 근육부위에 건부항치료를 연이어 실시하였고, VAS와 Plasma cortisol level을 평가하였다. VAS와 Plasma cortisol level 모두 두 군간 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 이상반응은 언급되지 않았다.

② 연구결과의 요약

VAS를 통해 치료 후 통증 변화를 살펴 본 4개의 무작위 배정 임상연구들을 종합하여 볼 때 만성 비특이적 요통 환자에게 삼레이저침치료 보다 레이저침치료를 시행하는 경우, 통증을 개선시키는데 대한 근거수준은 중등도(Moderate) 이었고, 효과추정치의 신뢰구간이 효과없음을 포함하지 않아 증상 개선에 더 효과적이라고 할 수 있다.

ODI를 통해 치료 후 기능 변화를 살펴 본 3개의 무작위 배정 임상연구들을 종합하여 볼 때 만성 비특이적 요통 환자에게 삼레이저침치료 보다 레이저침치료를 시행하는 경우, 기능을 개선시키는데 대한 근거수준은 매우 낮음(Very low)이었고, 효과추정치와 신뢰구간이 효과없음을 포함하여 차이가 있다고 확정지을 수 없었다.

#### 결과요약표(Summary of finding)

결과 (결과중요도)	총 환자 수 (문헌 수)	근거수준 (GRADE)	비교위험도 (95% CI)	예측되는 절대효과 (95% CI)		비고
				대조군	중재군	
Pain (VAS) (Critical)	364 (4RCTs)	●●●○ Moderate <sup>a</sup>	-	-	SMD 0.26 낮음 [-0.53,0.00]	점수가 낮을수록 개선됨을 의미함
Function (ODI) (Important)	246 (3RCTs)	●○○○ Very Low <sup>b,cd</sup>	-	-	SMD 2.63 높음 [-0.63,5.89]	점수가 낮을수록 개선됨을 의미함

VAS: Visual analogue scale; ODI: Oswestry Disability Index

a: 배정순서의 생성 및 은폐, 참여자 및 시술자의 눈가림에 대한 언급이 없어 비뚤림 위험성이 높음.

b: 배정순서의 생성 및 은폐, 참여자 및 시술자의 눈가림에 대한 언급이 없어 비뚤림 위험성이 높음.

c: I<sup>2</sup>=55%로 실제적으로 이질성이 있을 수 있음.

d: MD의 95% 신뢰구간이 0을 포함하여 비정밀성이 높음

### (3) 권고안 도출에 대한 설명

레이저침치료를 사용하였을 경우 통증개선에 대하여, 삼레이저침치료와 비교하였을 때 레이저침치료의 편익은 명백하나, 종합적인 근거수준이 낮음(Low)이므로 추후 연구에 따라 추정치가 바뀔 수 있다. 다만, 레이저 침치료 군에서 이상반응이 나타나지 않았고 임상적으로 레이저침 치료는 비침습적이고 안전한 치료방법이므로 위해보다는 잠재적인 이득의 효과가 큰 것으로 판단된다.

레이저침 치료는 현재 만성 비특이적 요통 환자의 치료로 사용이 증가하고 있으며, 편리성과 안전성으로 인해 임상현장에서의 활용도가 높은 것으로 판단된다. 다만 비용 대비 효과를 평가한 국내외 연구 논문이 현재까지 없으므로 비용에 관한 판단은 제외한다. 이에 권고등급 C를 부여한다. 즉, 성인 만성 비특이적 요통 환자의 통증 개선을 위하여 레이저침 시행을 고려할 수 있다. 또한 레이저 시술 시 치료조건의 변수가 다양하므로, 본 연구에서 사용된 레이저 침 시술 방법을 임상적 고려사항으로 제시한다.

### (4) 다른 임상진료지침과의 비교

ACP(American College of Physicians) guideline에서는 만성요통환자에게 비약물요법을 먼저 시행하도록 강력하게 권고하고 있으며(권고등급 A), 이 때 비약물요법 중 레이저치료를 권고하고 있다(근거수준 Low).

Alberta Ambassador Program에서는 저용량 레이저 치료에 관하여는 만성요통 환자에게 치료의 대안으로 고려해 볼 수 있다고 권고하고 있다(권고등급 B).

하지만 European guideline에서는 레이저침치료가 만성요통의 통증개선에 효과적이지 않는다고 하였으며(근거수준 C), 레이저침치료와 운동치료 사이에 효과차이가 없다고(근거수준 C) 하였는데, 이는 운동치료 또한 만성요통 환자의 관리에 도움되기 때문에 대조군의 설정이 잘못된 것으로 사료된다.

#### (5) 참고문헌

1. Gregory Glazov, Michael Yelland, Jon Emery. Low-dose laser acupuncture for non-specific chronic low back pain: a double-blind randomised controlled trial. *Acupunct Med*. 2014;32:116-23.
2. Mu-Lien Lin, Hung-Chien Wu, Ya-Hui Hsieh, Chuan-Tsung Su, Yong-Sheng Shih, Chii-Wann Lin, Jih-Huah Wu. Evaluation of the Effect of Laser Acupuncture and Cupping with Ryodoraku and Visual Analog Scale on Low Back Pain. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*. 2012:1-7.
3. Gregory Glazov, Peter Schattner, Derrick Lopez, Kerrie Shandley. Laser acupuncture for chronic non-specific low back pain: a controlled clinical trial. *Acupunct Med* 2009;27:94-100.
4. Mu-Lien Lin, Jih-Huah Wu, Chi-Wan Lin, Chuan-Tsung Su, Hung-Chien Wu, Yong-Sheng Shih, I-Ting Chiu, Chao-Yi Chen, and Wen-Dien Chang. Clinical Effects of Laser Acupuncture plus Chinese Cupping on the Pain and Plasma Cortisol Levels in Patients with Chronic Nonspecific Lower Back Pain: A Randomized Controlled Trial. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*. 2017:1-7.



## 4. 뜬

### ■ 병행치료

#### 【R11】

권고안	권고등급/근거수준	참고문헌
성인 만성 비특이적 요통 환자의 통증 및 기능 개선을 위하여 기타 한방치료와 뜬치료를 병행하는 것을 고려해야 한다.	B/Moderate	1
<b>임상적 고려사항</b> 성인 만성 비특이적 요통 환자의 통증 및 기능 개선을 위하여 신수(BL23), 대장수(BL25), 양릉천(GB34), 요양관(GV3)(환측), 그리고 아시혈에 뜬치료 것을 고려할 수 있다.		

#### (1) 배경

예로부터 일침, 이구, 삼약(一鍼二灸三藥)이라 하여, 뜬은 침 다음으로 널리 활용되고 쉽게 접할 수 있는 한의 치료법 중에 하나이다. 온열 자극과 쑥 자체의 약성을 활용하여 인체를 치료하는 원리에 따라 임상에서는 한증, 만성병 및 일체의 허증 등에 널리 활용될 수 있다.

이러한 뜬도 시대의 흐름에 따라 다양한 형태로 발전해가고 있다. 최근에는 화상의 위험성도 적고 냄새 등으로부터 자유로운 전자식 뜬도 개발되어 널리 활용되고 있다.

뜸은 경락을 따뜻하게 해주고, 차가운 기운을 물리치며, 보양 시키는 효과도 있으며, 인체의 면역력을 높여 질병을 예방하고 건강을 지키는 목적으로도 활용되고 있다.

이러한 뜬이 만성적인 요통 증후군에 효과적인지 확인하기 위하여 근거를 수집한 후 전문가 의견을 취합하여 권고안을 마련하고자 하였다.

#### (2) 임상질문: Q11

성인 만성 비특이적 요통 환자에게 Add-on treatment로 뜬요법이 기타치료에 비하여 통증 및 기능개선을 보이는가?				
권고 적용군	중재	비교	결과	진료환경
성인 만성 비특이적 요통환자	뜸	기타치료	통증, 기능 ① VAS 점수 ② JOA 점수	한의원 및 한방병원

VAS: Visual analogue scale; JOA score: Japanese Orthopedic Association Score

① 개별 연구 결과에 대한 설명

潘良(2018)<sup>1)</sup> 등은 무작위배정 임상연구를 통하여 57명의 뜬 복합치료군, 57명의 약물치료군으로 나누어 치료를 시행하였다. 뜬 치료군은 1주일에 3회를 1세션으로 하여 총 2 세션으로 환측의 신수, 대장수, 양릉천, 그리고 요양관 및 아시혈에 미립대를 뜨는 동시에 Celecoxib capsules(Specifications: 0.2g)를 400mg 씩 하루 한 번, 이 주 동안 복용하도록 하였고, 대조군은 뜬 치료를 제외하고 동일한 과정을 거치는 방식으로 이루어졌다. 그 결과 두 번째 세션 후 VAS(visual analogue scale) 상 두 군간 유의한 차이가 있었고 (p=0.035) JOA 및 증상 평가 항목 상에도 두 군간 통계적 유의한 차이가 있었다 (p=0.018). 이상반응여부를 확인하였다고 언급하였으며, 대조군에서 약물 복용 후 소화기 불편감 2례, 실험군에서 뜬 뜬 자리의 홍반 3례가 보고되었으나 모두 증상이 소실되었음을 보고하였다.

② 연구결과의 요약

1개의 무작위 배정 임상연구에서 만성 비특이적 요통 환자에게 기타치료보다 뜬 치료를 복합으로 시행하는 경우, 통증을 개선시키는데 대한 근거수준은 낮음(Moderate) 이었고, 효과추정치의 신뢰구간이 효과없음을 포함하지 않아 증상 개선에 더 효과적이라고 할 수 있다. 기능을 개선시키는데 대한 근거수준은 중등도(Moderate) 이었고, 효과추정치의 신뢰구간이 효과없음을 포함하지 않아 증상 개선에 더 효과적이라고 할 수 있다. 증상평가 또한 통증을 개선시키는데 대한 근거수준은 중등도(Moderate) 이었고, 효과 추정치의 신뢰구간이 효과없음을 포함하지 않아 증상 개선에 더 효과적이라고 할 수 있다.

결과요약표(Summary of finding)

결과 (결과중요도)	총 환자 수 (문헌 수)	근거수준 (GRADE)	비교위험도 (95% CI)	예측되는 절대효과 (95% CI)		비고
				대조군	중재군	
Pain (VAS) (Critical)	114 (1RCT)	●●●○ Moderate <sup>a</sup>	-	-	SMD 6.74 낮음 [-8.77, -4.71]	점수가 낮을수록 개선됨을 의미함
Function (JOA score) (Critical)	114 (1RCT)	●●●○ Moderate <sup>b</sup>	-	-	SMD 1.17 낮음 [-1.57, -0.77]	점수가 낮을수록 개선됨을 의미함
증상 평가	114 (1RCT)	●●●○ Moderate <sup>c</sup>	-	-	SMD 2.11 높음 [1.65, 2.57]	점수가 높을수록 개선됨을 의미함

VAS: Visual analogue scale; JOA score: Japanese Orthopedic Association Score

a: 배정순서의 은폐, 참여자, 시술자 및 결과 평가의 눈가림에 대한 언급이 없어 비뚤림 위험성이 높음

b: 배정순서의 은폐, 참여자, 시술자 및 결과 평가의 눈가림에 대한 언급이 없어 비뚤림 위험성이 높음

c: 배정순서의 은폐, 참여자, 시술자 및 결과 평가의 눈가림에 대한 언급이 없어 비뚤림 위험성이 높음

### (3) 권고안 도출에 대한 설명

뜸 치료를 병행치료로 사용하였을 경우 통증 및 기능 개선에 대하여, 기타치료와 비교하였을 때 뜸 치료의 편익은 명백하며, 종합적인 근거수준이 중등도(Moderate)이므로 추후 연구에 따라 추정치가 바뀔 수 있다.

다만, 뜸 치료군에서 이상반응이 경미하였고 임상적으로 뜸 치료는 안전한 치료방법이므로 위해보다는 잠재적인 이득의 효과가 큰 것으로 판단된다.

뜸 치료는 현재 만성 비특이적 요통 환자의 치료로 사용이 증가하고 있으며, 온열 자극이 있으므로 임상현장에서의 활용도가 높은 것으로 판단된다. 다만 비용 대비 효과를 평가한 국내외 연구 논문이 현재까지 없으므로 비용에 관한 판단은 제외한다. 이에 권고등급 B를 부여한다. 즉, 성인 만성 비특이적 요통 환자의 통증 및 기능 개선을 위하여 기타 한방치료와 뜸치료를 병행하는 것을 고려해야 한다. 또한 본 연구에서 뜸치료에 사용된 혈자리를 임상적 권고사항으로 제시한다.

### (4) 참고문헌

1. 潘良. 麥粒灸治療非特异性下腰痛臨床觀察. 浙江中醫藥大學. 2018.

## 5. 부항

### ■ 단독치료

#### 【R12】

권고안	권고등급/근거수준	참고문헌
성인 만성 비특이적 요통 환자에서 부항치료는 무처치군 및 약물치료군에 비해 유의한 통증 및 기능 개선이 확인되었다. 이에 따라 성인 만성 비특이적 요통환자의 통증 및 기능개선을 위하여 부항치료를 시행할 것을 고려해야 한다.	B/Low	1-3
<b>임상적 고려사항</b> 성인 만성 비특이적 요통 환자의 통증 및 기능 개선을 위하여 습부항을 시행할 것을 고려할 수 있다.		

#### (1) 배경

부항요법은 부항컵을 피부표면에 흡착시켜 내부의 공기를 제거하여 생긴 음압을 이용하여, 체내 여러 요소를 체외로 배출시키는 치료법이다. 이러한 부항은 동서양 모두 고대부터 이용한 것으로 되어 있다. 여러 문헌 기록에 따르면 부항요법과 비슷한 치료 행위가 히포크라테스 이전부터 있었다는 기록도 있다.

이러한 부항은 기의 흐름을 조절하고 혈액 순환을 촉진시키는 것으로 설명되고 있으며, 다양한 근육 질환 및 통증 질환에 활용되고 있다.

이에 부항의 만성 요통 증후군에 대한 치료 효과를 검증하여 권고안을 마련하고자 하였다.

#### (2) 임상질문: Q12

성인 만성 비특이적 요통 환자에게 단독치료로서 부항치료가 기타 치료군에 비하여 통증 및 기능개선을 보이는가?				
권고 적용군	중재	비교	결과	진료환경
성인 만성 비특이적 요통환자	부항	기타치료	통증, 기능 ① VAS 점수 ② ODQ 점수	한의원 및 한방병원

VAS: Visual analogue scale; ODQ: Oswestry Disability Questionnaire

#### ① 개별 연구 결과에 대한 설명

AlBedah(2015)<sup>1)</sup> 등은 무작위배정 임상연구를 통해 40명의 습부항군과 40명의 무처치군으로 나누어 양 신수, 기해수, 대장수에 습부항치료를 실시한 후 NRS(Numeric Rating Scale), PPI(Present Pain Intensity), ODQ(Oswestry Disability Questionnaire)을 평가한 결과 두 군간 통계학적으로 유의한 차이

가 있었고, 구제약으로의 아세트아미노펜 복용량은 두 군간 통계학적으로 유의한 차이가 없었다. 이상 반응은 두군 모두 없었다.

Kim(2011)<sup>2)</sup> 등은 무작위배정 임상연구를 통해 21명의 습부항군과 11명의 무처치군으로 나누어 양 신수, 기해수, 대장수에 습부항치료를 실시한 후 NRS, PPI, ODQ, 구제약으로의 아세트아미노펜 복용량을 평가한 결과 PPI에서만 두 군간 통계학적으로 유의한 차이가 있었고, 나머지 결과지표에서는 두 군간 통계학적으로 유의한 차이가 없었다. 이상반응은 두군 모두 없었다.

Teut(2018)<sup>3)</sup> 등은 무작위배정 임상연구를 통하여 32명의 부항치료군, 31명의 NSAIDs 군으로 나누어 치료를 시행하였다. 부항치료군은 요부(부위 명시 없음)에 시술되었고, NSAIDs 군은 paracetamol을 투여하였다. 시술은 28일동안 총 8차례 시행되었다. 그 결과 28일 치료한 후 VAS (p<0.001) 상에서 두 군간의 유의한 차이가 있었다. 이상반응은 언급되지 않았다.

② 연구결과의 요약

VAS를 통해 치료 후 통증 변화를 살펴 본 3개의 무작위 배정 임상연구들을 종합하여 볼 때 만성 비특이적 요통 환자에게 무처치군 및 약물치료군에 비해 부항치료를 단독으로 시행하는 경우, 통증을 개선시키는데 대한 근거수준은 매우 낮음(Very low) 이었고, 효과추정치의 신뢰구간이 효과없음을 포함하지 않아 증상 개선에 효과적이라고 할 수 있다.

ODQ를 통해 치료 후 기능 변화를 살펴 본 2개의 무작위 배정 임상연구들을 종합하여 볼 때 기능을 개선시키는데 대한 근거수준은 중등도(Low) 이었고, 효과추정치의 신뢰구간이 효과없음을 포함하지 않아 증상 개선에 더 효과적이라고 할 수 있다.

결과요약표(Summary of finding)

결과 (결과중요도)	총 환자 수 (문헌 수)	근거수준 (GRADE)	비교위험도 (95% CI)	예측되는 절대효과 (95% CI)		비고
				대조군	중재군	
Pain (VAS) (Critical)	175 (3RCTs)	●○○○ Very Low <sup>a,b</sup>	-	-	SMD 23.22 낮음 [-24.86 -21.58]	점수가 낮을수록 개선됨을 의미함
Function (ODQ) (Critical)	112 (2RCTs)	●●○○ Low <sup>c</sup>	-	-	SMD 14.65 낮음 [-15.94, -13.36]	점수가 낮을수록 개선됨을 의미함

VAS: Visual analogue scale for pain intensity; ODQ: Oswestry Disability Questionnaire

a: 결과 평가 대한 눈가림의 언급이 없어 비뚤림 위험성이 높음

b: I<sup>2</sup>=98%로 상당히 이질성이 있음. 두등급낮춤.

c: I<sup>2</sup>=96%로 상당히 이질성이 있음. 두등급낮춤.

### (3) 권고안 도출에 대한 설명

부항치료를 단독으로 사용하였을 경우 통증 및 기능 개선에 대하여 무처치군 및 약물치료군과 비교하였을 때 부항치료의 편익은 명백하며, 종합적인 근거수준이 낮음(Low)이므로 추후 연구에 따라 추정치가 바뀔 수 있다.

다만, 부항치료군에서 근육통으로 경미한 이상반응이 나타날 수 있으나, 임상적으로 부항치료는 안전한 치료방법이므로 위해보다는 잠재적인 이득의 효과가 큰 것으로 판단된다.

부항치료는 현재 만성 비특이적 요통 환자의 치료로 빈용되고 있으며, 점차 사용이 증가하고 있으며 임상현장에서의 활용도가 높은 것으로 판단된다. 다만 비용 대비 효과를 평가한 국내외 연구 논문이 현재까지 없으므로 비용에 관한 판단은 제외한다. 이에 권고등급 B를 부여한다. 즉, 성인 만성 비특이적 요통 환자의 통증 및 기능 개선을 위하여 부항치료를 시행할 것을 고려해야 한다.

또한, 부항치료에는 건부항 치료와 습부항 치료가 있으며 본 연구에서는 습부항 치료를 시행하였으므로 이를 임상적 고려사항으로 제시한다.

### (4) 참고문헌

1. Abdullah AlBedah, Mohamed Khalil, Ahmed Elolemy, Asim A. Hussein, Meshari AlQaed, Abdullah Al Mudaiheem, Raid A. Abutalib, Faisal Mohamed Blazaid, Ahmad Saeed Bafail, AboBakr Essa and Mohammed Yahia Bakrain. The use of wet cupping for persistent nonspecific low back pain: randomized controlled clinical trial. *The journal of alternative and complementary medicine*. 2015;21(8):504-8.
2. Jong-In Kim, Tae-Hun Kim, Myeong Soo Lee, Jung Won Kang, Kun Hyung Kim, Jun-Yong Choi, Kyung-Won Kang, Ae-Ran Kim, Mi-Suk Shin, So-Young Jung and Sun-mi Choi. Evaluation of wet-cupping therapy for persistent non-specific low back pain. *Trials*. 2011;1-7
3. M.Teut, A.Ullmann, M.Ortiz, G.Rotter, S.Binting, M.Cree, F.Lotz, S.Roll and B.Brinkhaus. Pulsatile dry cupping in chronic low back pain – a randomized three-armed controlled clinical trial. *BMC Complementary and Alternative Medicine*. 2018;18:115

## 6. 봉독약침 및 약침

### ■ 단독치료

#### 【R13】

권고안	권고등급/근거수준	참고문헌
성인 만성 비특이적 요통 환자에서 (봉독)약침요법은 생리식염수처치군에 비해 유의한 통증 및 기능 개선이 확인되었다. 이에 따라 성인 만성 비특이적 요통 환자의 통증 및 기능 개선을 위하여 (봉독)약침요법 시행하는 것을 고려해야 한다.	B/Moderate	1-3
<b>임상적 고려사항</b> - 봉독치료를 시행하기 전 skin test를 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, 소양감의 감소효과를 위해서는 Sweet BV치료를 우선 선택할 것을 고려할 수 있다. - 만성 비특이적 요통 환자에서의 통증 및 기능개선을 위하여 (봉독)약침치료 시 다음 사항을 고려할 수 있다. 1. 혈자리: 신수(BL23), 기해수(BL24), 대장수(BL25), 환도(GB30), 요양관(GV3), 명문(GV4), 현추(GV5) 등 2. 자침 깊이: 0.5-1.0cm 3. 치료 빈도: 2회/1주 4. 봉독 농도: 20,000:1 5. 봉독용량: 초기에는 각 혈위에 0.2cc 정도만 사용하며 반응을 본 후, 치료 횟수 당 0.1-0.2cc 씩 증량(최대 0.8-1.2cc) 할 것을 고려할 수 있다.		

#### (1) 배경

봉독약침요법(Bee Venom Pharmacopuncture Therapy)이란 살아 있는 꿀벌(서양종 일벌, *Apis mellifera*) 독낭에서 봉독을 추출, 가공하여 약침제제로 만든 후, 변증을 통하여 선정된 혈위에 적정량 주입함으로써 침 자극과 봉독의 약리학적 자극을 동시에 응용하는 전문적 침구의학의 한 분야이다.

약리작용으로는 소염진통, 면역조절, 혈액순환촉진, 항산화, 항균, 항바이러스 작용 등과 방사능 저항, 독성, 알러젠, 통증유발, 세포용해 및 신경독성 작용 등이 보고되고 있다. 건조봉독의 화학물질들은 국소 세포독성, 신경독성, 염증 유발 작용이 현저하여 알러젠 작용을 중심으로 많은 연구가 진행되었으며, 치료적 약리작용에 대한 보고들도 일부 있었다.

이에 봉독약침요법의 만성 요통 증후군에 대한 효과를 검증할 수 있는 근거를 취합하여 전문가 합의를 통해 권고안을 도출하고자 하였다.

(2) 임상질문: Q13

성인 만성 비특이적 요통 환자에게 단독치료로서 봉독약침치료가 기타 치료군에 비하여 통증 및 기능개선을 보이는가?				
권고 적용군	중재	비교	결과	진료환경
성인 만성 비특이적 요통환자	봉독(약침)치료	Sham 약침, Normal saline	통증, 기능 ① VAS 점수 ② ODI 점수	한의원 및 한방병원

VAS: Visual analogue scale; ODI: Oswestry Disability Index

① 개별 연구 결과에 대한 설명

Shin Byung-chul(2012)<sup>1)</sup> 등은 무작위배정 임상연구를 통해 30명의 봉독치료군, 30명의 생리Normal saline 군으로 나누어 양측 신수(BL23), 기해수(BL24), 대장수(BL25)에 치료를 실시하였고 봉독 농도는 1:2000을 사용하였으며 각 혈당 0.1ml, 총용량 6ml를 사용하였다. 시술은 4주간 주 2회로 총 8회 시행되었다. 시술 후 NRS, ODQ, SF-36, Monitoring changes in pain medications, 이상반응을 이용하여 평가하였다. 그 결과 VAS 차이에서는 통계적으로 근소한 차이를 보였으며(p=0.090), ODQ에서는 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았으며, SF-36은 항목 및 시기별로 차이가 있어 결과적으로는 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다(p=0.173). Monitoring changes in pain medications에서는 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다(p=0.601). 이상반응에서는 봉침군에서는 소양감 15건, 피부발적 5건, 부종 4건, 피부발진 2건 등의 총 17례에서 이상반응이 나타났으며 Normal saline 군에서는 피부발적 1건, 두통 1건, 손발아린느낌 1건 등 총 3례의 이상반응이 평가되었다.

Seo Byung-Kwan(2017)<sup>2)</sup> 등은 무작위배정 임상연구를 통해 24명의 봉독치료군, 23명의 생리Normal saline 군으로 나누어 양측 신수(BL23), 기해수(BL24), 대장수(BL25), 환도(GB30), 요양관(GV3), 명문(GV4), 현추(GV5) 중 총 10 곳 취혈에 치료를 실시하였고 봉독 농도는 1:20000을 사용하였으며 각 혈당 0.2ml, 총용량 6ml를 사용하였다. 시술은 3주간 주 6회로 총 6회 시행되었다. 시술 후 VAS(pain), ODI, BDI score, EQ-5D score, 이상반응을 이용하여 평가하였다. 그 결과 VAS 차이에서는 통계적으로 유의미한 차이를 보였으며(p=0.0486), ODI에서 또한 통계적으로 유의한 차이를 보였으며(P=0.0085), BDI 및 EQ-5D score 또한 통계적으로 유의한 차이를 보였다(각각 p=0.00429, p=0.0511). 이상반응에서는 봉침군에서는 소양감 4건, 두통 1건, 근육통 1건 등의 총 6례에서 이상반응이 나타났으며 Normal saline 군에서는 두통 2건, 어지럼증 2건 등 총 4례의 이상반응이 평가되었다.

Kim jae-hong (2008)<sup>3)</sup> 등은 무작위배정 임상연구를 통해 19명의 봉독치료군과 20명의 sweet Bee venom군으로 나누어 신수(BL23), 지실(BL52), 기해수(BL24), 대장수(BL25), 관원수(BL26), 팔료혈(BL31,32,33,34) 중심으로 압통점 촉진하여 시술을 실시하였고 농도는 0.1mg/ml를 사용하였으며 총용량은 1, 2회 시술시 0.5cc, 3, 4회 시술시 0.7cc로 사용하였다. 시술은 2주간 주2회로 총 4회 실시하였다. 시술 후 VAS, ODI, Itching(VAS)를 평가하였다. VAS 및 ODI는 봉독치료군과 sweet bee venom군 중 봉독치료군에서 통계적으로 유의하게 감소하는 것으로 나타났다(p=0.000). Itching에 대해서는 봉독치료군과 sweet bee venom에서 치료 횟수에 따른 소양감의 변화를 비교하였을 때 sweet bee venom군



에서 유의하게 소양감의 변화가 적은 것으로 나타났다( $p=0.000$ ).

Shin (2012) 논문은 그래프로 결과지표 변화를 표현하여 결과를 합성하지 못 하였다.

## ② 연구결과의 요약

3개의 무작위 배정 임상연구들을 종합하여 볼 때 만성 비특이적 요통 환자에게 기타치료보다 봉독 치료를 단독으로 시행하는 경우, 통증을 개선시키는데 대한 근거수준은 낮음(Moderate) 이었고, 효과추정치의 신뢰구간이 효과없음을 포함하지 않아 증상 개선에 더 효과적이라고 할 수 있다. 기능을 개선시키는데 대한 근거수준은 중등도(Moderate) 이었고, 효과추정치의 신뢰구간이 효과없음을 포함하지 않아 증상 개선에 더 효과적이라고 할 수 있다.

### 결과요약표(Summary of finding)

결과 (결과중요도)	총 환자 수 (문헌 수)	근거수준 (GRADE)	비교위험도 (95% CI)	예측되는 절대효과 (95% CI)		비고
				대조군	중재군	
Pain (VAS) (Critical)	86 (2RCTs)	●●●○ Moderate <sup>a</sup>	-	-	SMD 1.11 낮음 [-1.85 -0.36]	점수가 낮을수록 개선됨을 의미함
Function (ODI) (Critical)	86 (2RCTs)	●●●○ Moderate <sup>b</sup>	-	-	SMD -7.13 낮음 [-11.89, -2.36]	점수가 낮을수록 개선됨을 의미함

VAS: Visual analogue scale; ODI: Oswestry Disability Index

a: 배정순서의 생성 및 은폐, 참여자 및 시술자의 눈가림에 대한 언급이 없어 비뚤림 위험성이 높음

b: 배정순서의 생성 및 은폐, 참여자 및 시술자의 눈가림에 대한 언급이 없어 비뚤림 위험성이 높음

## (3) 권고안 도출에 대한 설명

3개의 무작위 배정 임상연구들을 종합하여 볼 때, 만성 비특이적 요통에 봉독치료를 단독으로 사용하였을 경우 통증개선 및 기능 개선에 대하여, 기타치료와 비교하였을 때 봉침치료의 편익은 명백하며, 종합적인 근거수준이 중등도(Moderate)이므로 향후 연구가 추가된다면 효과에 대한 추정값의 신뢰에 중요한 영향을 미칠 가능성이 있거나 추정치가 바뀔 가능성이 있다고 판단하였다.

다만, 봉독치료군에서 경미한 정도의 이상반응이 나타나지 않았고 임상적으로 봉독치료는 안전한 치료방법이므로 위해보다는 잠재적인 이득의 효과가 큰 것으로 판단된다.

봉독치료는 현재 만성 비특이적 요통 환자의 치료로 사용이 증가하고 있으며, 지속적인 유침작용이 있으므로 임상현장에서의 활용도가 높은 것으로 판단된다. 다만 비용 대비 효과를 평가한 국내의 연구 논문이 현재까지 없으므로 비용에 관한 판단은 제외한다. 이에 권고등급 B를 부여한다. 즉, 성인 만성 비특이적 요통 환자의 통증 및 기능 개선을 위하여 (봉독)약침요법 시행을 고려해야한다. 또한 봉독 치료여부 결정 시 skin test를 통한 알러지 반응을 확인해야 하므로, 이틀본 연구에서 사용한 봉독치료 방

법과 함께 임상적 고려사항으로 제시하였다. 봉독과 sweet BV의 차이의 경우, 연구의 수가 적어 권고안으로 제시하지 못하고 임상적 고려사항에 추가하였다. 차후 양질의 연구 개발로 본 임상질문에 대한 분석결과의 근거수준이 높아질 경우, 권고안으로 제시할 것을 고려할 수 있다.

#### (4) 참고문헌

1. Shin Byung-cheul et al. Bee venom acupuncture for chronic low back pain : A randomised, sham-controlled, triple-blind clinical trial. *European Journal of Integrative Medicine*. 2012;4:e271-80.
2. Seo byung-kwan et al. Efficacy of Bee Venom Acupuncture for Chronic Low Back Pain: A A randomized, Double-Blinded, Sham-Controlled Trial. *Toxins*. 2017;9(11):361.
3. Kim jae-hong et al. 만성요통환자에 대한 Bee Venom과 Sweet Bee Venom의 치료효능 비교 연구. *대한약침학회지*. 2008;11(4):15-24.

## 7. 매선

### ■ 단독치료

#### 【R14】

권고안	권고등급/근거수준	참고문헌
성인 만성 비특이적 요통 환자의 통증 및 기능 개선을 위하여 약실자입 요법(매선) 시행을 고려해야 한다.	B/Moderate	2-3

#### (1) 배경

매선요법이란 혈위매장요법 중의 하나로 혈위 내에 이물을 매립함으로써 혈위에 지속적인 자극을 통해 질병을 치료하는 요법이다. 국내에서는 chronic으로 된 외과 수술용 실을 주로 사용하며, 조직반응이 적고 일정시간 후 수화되어 녹는, 안전성이 입증된 polydioxanone(PDO)를 주성분으로 하는 봉합사가 널리 쓰이고 있다.<sup>1</sup> 임상에서 만성요통에 대해 매선요법을 많이 시행하고 있어, 만성 요통에 대한 매선의 유효성과 안전성에 대한 근거를 검토하고 이를 기반으로 권고안을 도출하고자 하였다.

#### (2) 임상질문: Q14

성인 만성 비특이적 요통 환자에게 단독치료로서 매선치료가 기타 치료군에 비하여 통증 및 기능개선을 보이는가?				
권고 적용군	중재	비교	결과	진료환경
성인 만성 비특이적 요통환자	매선	기타치료	통증, 기능 ① VAS 점수 ② ODI 점수	한의원 및 한방병원

VAS: Visual analogue scale for pain intensity; ODI: Oswestry Disability Index

#### ① 개별 연구 결과에 대한 설명

Yoo(2015)<sup>1)</sup> 등은 무작위배정 임상연구를 통하여 15명의 매선치료군, 15명의 거짓매선치료군으로 나누어 치료를 시행하였다. 매선치료군은 48시간 간격으로 2회까지 척추세움근에 2개의 매선침을 시술하여 약실이 근육 천층에 위치하도록 하였고, 거짓매선치료군은 동일한 과정을 거치지만 매선 약실이 제거된 거짓매선을 사용하여 실제 매선 약실을 삽입하지 않는 방식으로 이루어졌다. 치료는 스크리닝 시에 측정된 sEMG(surface electromyography)의 결과를 바탕으로 좌측 또는 우측 중 보다 낮은 RMS(root mean square)값을 나타낸 쪽의 척추세움근에 적용하였다. 그 결과 2차 시술 후 48시간이 경과한 시점에서의 VAS(visual analogue scale) 상 두 군간 유의한 차이가 있었고 ( $p < 0.001$ ) ODI(oswestry disability index) 및 sEMG 값의 비대칭도(asymmetry index, AI) 상에도 두 군간 통계적 유의한 차이가 있었다 ( $p < 0.05$ ). 이상반응여부를 확인하였다고 언급하였으나, 보고된 이상반응은 없었다. 비용 대비

효과에 관련해서는 치료군의 ACER(average cost effectiveness ratio)는 223만원/QALY(Quality-adjusted life years)로 대조군보다 낮았으며 비용과 효과 모두 높게 나타난 치료군의 ICER(incremental cost-effectiveness ratio)는 176만원/QALY로 나타났다. 이는 안정훈 등(2012)의 연구에서 보고된 국내 지불용의 수준(3,050만원)에 비추어 보아 수용 가능한 수치로 해당 중재법이 대조군에 대해 비용-효과성이 있다고 해석될 수 있다. 하지만 QALY와 치료비용 모두에서 군간에 유의한 차이가 없어 추후 더 큰 규모의 임상연구가 필요할 것으로 판단된다.

금수련(2018)<sup>2)</sup> 등은 무작위배정 임상연구를 통하여 24명의 매선치료군, 24명의 침치료군으로 나누어 치료를 시행하였다. 매선치료군은 17추(十七推)(EX-B8)에 시술되었고, 침치료군은 17추(十七推)(EX-B8) 및 양쪽 대장수(BL25)에 시행되었다. 시술은 10일에 1번씩, 60일동안 총 7차례 시행되었다. 그 결과 60일 치료한 후 VAS (p<0.05)와 ODI (p<0.05) 상에서 두 군간의 유의한 차이가 있었다. 이상 반응은 언급되지 않았다.

② 연구결과의 요약

2개의 무작위 배정 임상연구들을 종합하여 볼 때 만성 비특이적 요통 환자에게 기타치료보다 매선 치료를 단독으로 시행하는 경우, 통증을 개선시키는데 대한 근거수준은 낮음(Low) 이었고, 효과추정치 신뢰구간이 효과없음을 포함하지 않아 증상 개선에 더 효과적이라고 할 수 있다. 기능을 개선시키는데 대한 근거수준은 중등도(Moderate) 이었고, 효과추정치의 신뢰구간이 효과없음을 포함하지 않아 증상 개선에 더 효과적이라고 할 수 있다.

결과요약표(Summary of finding)

결과 (결과중요도)	총 환자 수 (문헌 수)	근거수준 (GRADE)	비교위험도 (95% CI)	예측되는 절대효과 (95% CI)		비고
				대조군	중재군	
Pain (VAS) (Critical)	78 (2RCTs)	●●○○ Low <sup>a,b</sup>	-	-	SMD 0.95 낮음 [-1.72 -0.19]	점수가 낮을수록 개선됨을 의미함
Function (ODI) (Critical)	78 (2RCTs)	●●●○ Moderate <sup>c</sup>	-	-	SMD 0.53 낮음 [-0.98, -0.07]	점수가 낮을수록 개선됨을 의미함

VAS: Visual analogue scale; ODI: Oswestry Disability Index

a: 배정순서의 생성 및 오픈, 참여자 및 시술자의 눈가림에 대한 언급이 없어 비뿔림 위험성이 높음

b: I<sup>2</sup>=58%로 실제적으로 이질성이 있을 수 있음.

c: 배정순서의 생성 및 오픈, 참여자 및 시술자의 눈가림에 대한 언급이 없어 비뿔림 위험성이 높음

(3) 권고안 도출에 대한 설명

매선치료를 단독으로 사용하였을 경우 통증 및 기능 개선에 대하여 기타치료와 비교하였을 때 매선

치료의 편익은 명백하며, 종합적인 근거수준이 중등도(Moderate)이므로 추후 연구에 따라 추정치가 바뀔 가능성이 있다.

다만, 매선치료군에서 이상반응이 나타나지 않았고 임상적으로 매선치료는 안전한 치료방법이므로 위해보다는 잠재적인 이득의 효과가 큰 것으로 판단된다.

매선치료는 현재 만성 비특이적 요통 환자의 치료로 사용이 증가하고 있으며, 지속적인 유침작용이 있으므로 임상현장에서의 활용도가 높은 것으로 판단되고, 비용 대비 효과에 관하여 중재법이 대조군에 대해 비용-효과성이 있다고 해석된 보고가 있으므로, 이에 권고등급 B를 부여한다. 즉, 성인 만성 비특이적 요통 환자의 통증 및 기능 개선을 위하여 약실자입요법(매선) 시행을 고려해야한다.

#### (4) 참고문헌

1. 이용석. 매선 요법의 국내외 논문 분석 : 임상 논문 중심으로. 대구한의대학교 대학원 석사 학위 논문. 2016
2. Duk-Joo Yoo, Jae-Young Jung, Seok-Hee Chung. Effects of the Embedding Acupuncture Treatments for Chronic Low Back Pain Patients. Journal of Korean Medicine Rehabilitation. 2015;25(4):105-12.
3. 金秀蓮, 穴位埋線“十七椎”治療腎虛型腰痛的臨床研究, 北京:北京中醫藥大學. 2018.

## ■ 병행치료

### [R15]

권고안	권고등급/근거수준	참고문헌
성인 만성 비특이적 요통 환자의 통증 및 기능 개선을 위하여 기타 한방치료와 약실자입요법(매선)을 병행하는 것을 고려해야한다.	B/Moderate	1-3
<b>임상적 고려사항</b> 성인 만성 비특이적 요통환자의 통증 및 기능 개선을 위하여 요방형근, 척추기립근, 다열근 등을 치료목표로 매선치료를 적용할 것을 고려해야 한다. 1. 요방형근 : 요추 4번 양 가시돌기에서 좌우 장골능 방향으로 4cm 깊이로 횡자, 봉합사가 근육 천층에 위치하도록 자침 2. 척추기립근 : 천추 1번과 요추 3번에서 요추 1번 방향으로 요추 극돌기 양 옆 3-4cm에서 횡자, 봉합사가 근육 천층에 위치하도록 자침 3. 다열근 : 요추 5번과 천추1번 사이의 양 협척혈(EX-B2) 4cm 깊이로 직자		

#### (1) 배경

매선요법이란 혈위매장요법 중의 하나로 혈위 내에 이물을 매립함으로써 혈위에 지속적인 자극을 질병을 치료하는 요법이다. 국내에서는 chronic으로 된 외과 수술용 실을 주로 사용하며, 조직반응이 적고 일정시간 후 수화되어 녹는, 안전성이 입증된 polydioxanone(PDO)를 주성분으로 하는 봉합사가 널리 쓰이고 있다.<sup>2)</sup> 임상에서 만성요통에 대해 매선요법을 많이 시행하고 있어, 만성 요통에 대한 병행치료로서의 매선의 유효성과 안전성에 대한 근거를 검토하고 이를 기반으로 권고안을 도출하고자 하였다.

#### (2) 임상질문: Q15

성인 만성 비특이적 요통 환자에게 Add-on treatment로 매선치료가 기타 치료군에 비하여 통증 및 기능개선을 보이는가?				
권고 적용군	중재	비교	결과	진료환경
성인 만성 비특이적 요통환자	병행치료로서의 매선 치료	기타치료	통증, 기능 ① VAS 점수 ② ODI 점수	한의원 및 한방병원

VAS: Visual analogue scale; ODI: Oswestry Disability Index

#### ① 개별 연구 결과에 대한 설명

장소영(2015)<sup>1)</sup> 등은 무작위배정 임상연구를 통하여 운동요법에 매선을 병행한 치료군 30명과 물리치료군 30명으로 나누어 치료를 시행하였다. 매선병행치료군의 경우 운동요법과 병행하여 신수(BL23), 간수(BL18), 함염(GV4), 상관(GV3), 질번(BL54), 환도(GB30), 승산(BL57), 곤륜(BL60), 양릉천(GB34), 협척(EX-B2), 아시혈 중 4-6개 혈자리에 매선치료를 10일에 1번 시행하여, 30일동안 지속하였고, 물리치료군의 경우 초음파기기, 전기자극기를 이용하여 하루에 1회, 15분씩 시행되었다. 그 결

과 치료 직후 VAS, ODI 가 유의미한 차이가 있었고, 치료 종료 3개월 후에도 VAS와 ODI의 유의미한 차이가 있었다. 이상반응은 언급되지 않았다.

이송청(2016)<sup>2)</sup> 등은 무작위배정 임상연구를 통하여 전침에 매선을 병행한 치료군 47명과 침치료군 47명을 나누어 치료를 시행하였다. 매선병행치료군의 경우 10일에 1번씩 방광1선에 4-6개의 혈자리에 매선치료를 시행하였으며, 같은 혈자리에 1주에 1회, 30분씩 전침치료를 시행하였다. 침치료의 경우 위중혈(BL40)과 더불어 환자를 변증하여 요양관(GV03)(한습), 명문(GV04)(신허), 격수(BL17)(어혈) 등에 자침하였고, 1일에 1회, 30분씩 7일동안 침치료를 시행한 후 1일의 휴식기간을 가지며 시행되었다. 그 결과 치료종료 3개월후에 VAS와 ODI 가 유의미한 차이가 있었다. 이상반응은 언급되지 않았다.

Hong(2019)<sup>3)</sup> 등은 무작위배정 임상연구를 통하여 침치료와 매선을 병행한 치료군 19명 침치료군 19명을 나누어 치료를 시행하였다. 매선병행치료군의 경우 요방형근, 척추기립근, 다열근을 치료목표로 하여 10개의 매선을 1주일에 1회씩 8주동안 치료하였고, 신수(BL23), 기해수(BL24), 대장수(BL25), 관원수(BL26), 요양관(GV3), 하극수(EX-B5), 위중(BL40), 곤륜(BL60) 총 15개의 혈자리에 1주일에 2번 20분씩 유침하여 8주동안 침치료를 병행하였다. 침치료군의 경우 매선병행치료군에서 시행한 침치료와 동일하게 치료하였다. 그 결과 치료종료 직후, 치료 종료 3개월 후에 VAS가 두 군에서 유의한 차이를 보였고, RMDQ에서는 유의한 차이가 없었다. 이상반응여부를 확인하였다고 언급하였으나, 보고된 이상반응은 없었다.

## ② 연구결과의 요약

2개의 무작위 배정 임상연구들을 종합하여 볼 때 만성 비특이적 요통 환자에게 기타치료보다 매선 치료를 병행하여 시행하는 경우, 치료 직후 통증을 개선시키는데 대한 근거수준은 중등도(Moderate) 이었고, 효과추정치의 신뢰구간이 효과없음을 포함하지 않아 증상 개선에 더 효과적이라고 할 수 있다.

3개의 무작위 배정 임상연구들을 종합하여 볼 때 만성 비특이적 요통 환자에게 기타치료보다 매선 치료를 병행하여 시행하는 경우, 치료 종료 3개월 후에 통증을 개선시키는데 대한 근거수준은 낮음(Low) 이었고, 효과추정치의 신뢰구간이 효과없음을 포함하지 않아 증상 개선에 더 효과적이라고 할 수 있다.

2개의 무작위 배정 임상연구들을 종합하여 볼 때 만성 비특이적 요통 환자에게 기타치료보다 매선 치료를 병행하여 시행하는 경우, 기능을 개선시키는데 대한 근거수준은 중등도(Moderate) 이었고, 효과추정치의 신뢰구간이 효과없음을 포함하지 않아 증상 개선에 더 효과적이라고 할 수 있다.

결과요약표(Summary of finding)

결과 (결과중요도)	총 환자 수 (문헌 수)	근거수준 (GRADE)	비교위험도 (95% CI)	예측되는 절대효과 (95% CI)		비고
				대조군	중재군	
Pain (VAS) (Critical)	98 (2RCTs)	●●●○ Moderate <sup>a</sup>	-	-	SMD 1.67 낮음 [-2.39, -0.96]	점수가 낮을수록 개선됨을 의미함
Pain (VAS) (Critical)	192 (3RCTs)	●●○○ Low <sup>b,c</sup>	-	-	SMD 1.12 낮음 [-1.85, -0.40]	점수가 낮을수록 개선됨을 의미함
Function (ODI) (Critical)	154 (2RCTs)	●●●○ Moderate <sup>d</sup>	-	-	SMD 0.98 낮음 [-1.32, -0.65]	점수가 낮을수록 개선됨을 의미함

VAS: Visual analogue scale; ODI: Oswestry Disability Index

a: 배정순서의 생성 및 은폐, 참여자 및 시술자의 눈가림에 대한 언급이 없어 비뚤림 위험성이 높음

b: 배정순서의 생성 및 은폐, 참여자 및 시술자의 눈가림에 대한 언급이 없어 비뚤림 위험성이 높음

c: I<sup>2</sup>=80%로 비일관성이 높음

d: 배정순서의 생성 및 은폐, 참여자 및 시술자의 눈가림에 대한 언급이 없어 비뚤림 위험성이 높음

(3) 권고안 도출에 대한 설명

매선치료를 병행치료로 사용하였을 경우 통증 및 기능 개선에 대하여 기타치료와 비교하였을 때 매선치료의 편익은 명백하며, 종합적인 근거수준이 중등도(Moderate)이므로 추후 연구에 따라 추정치가 바뀔 가능성이 있다. 다만, 매선치료군에서 이상반응이 나타나지 않았고 임상적으로 매선치료는 안전한 치료방법이므로 위해보다는 잠재적인 이득의 효과가 큰 것으로 판단된다. 비용 대비 효과에 관련해서는 치료군의 ACER(average cost effectiveness ratio)는 223만원/QALY(Quality-adjusted life years)로 대조군보다 낮았으며 비용과 효과 모두 높게 나타난 치료군의 ICER(incremental cost-effectiveness ratio)는 176만원/QALY로 나타났다. 이는 안정훈 등(2012)의 연구에서 보고된 국내 지불용의수준(3,050만원)에 비추어 보아 수용 가능한 수치로 해당 중재법이 대조군에 대해 비용-효과성이 있다고 해석될 수 있다. 하지만 QALY와 치료비용 모두에서 군간에 유의한 차이가 없어 추후 더 큰 규모의 임상연구가 필요할 것으로 판단된다.

매선치료는 현재 만성 비특이적 요통 환자의 치료로 사용이 증가하고 있으며, 지속적인 유침작용이 있으므로 임상현장에서의 활용도가 높은 것으로 판단되고, 비용 대비 효과에 관하여 중재법이 대조군에 대해 비용-효과성이 있다고 해석된 보고가 있으므로, 이에 권고등급 B를 부여한다.

성인 만성 비특이적 요통 환자의 통증 및 기능 개선을 위하여 기타 한방치료와 약실자입요법(매선)을 병행하는 것을 고려해야한다. 또한 매선시술시 치료목표가 중요하므로, 본 연구에서 사용된 치료목표를 임상적 고려사항으로 제시한다.



**(4) 참고문헌**

1. 蔣素英, 燕軍, 王宏波, 等, 穴位埋線配合運動療法治療非特异性下腰痛臨床療效觀察, 針灸臨床雜誌, 2015;31(4):10-2.
2. 李榮清, 魏乃榮, 孫麗香, 莘紅宇, 張有祿, 劉躍生, 穴位埋線聯合電針治療慢性腰痛的臨床效果觀察, 海南醫學, 2016;27(1):125-7.
3. Yejin Hong Efficacy and safety of thread embedding acupuncture combined with conventional acupuncture for chronic low back pain : A study protocol for a randomized, controlled, assessor-blinded, multicenter clinical trial.

## 8. 추나

### ● 배경

추나요법(推拿療法)은 시술자가 손 또는 신체의 일부분을 이용하거나 보조기구 등을 이용하여 추나 테이블에서 환자의 신체표면에 자극을 가하여 관절, 근육, 인대 및 신경 체계를 조절하거나 왜곡된 골격구조를 교정함으로써 질병을 치료하고 예방하는 한의학 치료기술을 말한다. 추나요법은 특히 척추관절계의 모든 구조적 변위에 의하여 발생하는 병리적 현상을 다양한 추나 수기법을 통하여 경결 또는 위축된 근육 등에 피동적 운동을 통한 자극을 주거나 변위를 바르게 교정해 줌으로써 신경 등과 같은 매개체를 통해 뇌 등에 신호로 전달되어 관련 기관의 조절기능을 정상적인 상태로 회복시키는 방법이라고 정의할 수도 있다.

한의 치료기술 중에 특히 척추와 관련하여 널리 활용될 수 있는 치료라 판단되어 만성 요통 증후군에 대한 추나요법의 효과를 평가하여 권고안을 도출하고자 하였다.

### ● 임상질문 및 권고안

#### ▣ 단독치료

#### 【R16】

권고안	권고등급/근거수준	참고문헌
성인 만성 비특이적 요통 환자에서 추나치료는 거짓추나치료에 비해 유의한 통증 및 기능개선이 확인되었다. 이에 따라 통증을 위한 추나치료를 시행할 것을 고려해야 한다.	B/Moderate	1-4

#### (1) 임상질문: Q16

성인 만성 비특이적 요통 환자에게 추나치료가 거짓추나치료에 비하여 통증 및 기능개선을 보이는가?				
권고 적용군	중재	비교	결과	진료환경
성인 만성 비특이적 요통 환자	추나치료	거짓추나치료	통증, 기능 ① VAS 점수 ② RMDQ 점수	한의원 및 한방병원

VAS: Visual analogue scale; RMDQ: Roland Morris Disability Questionnaire

### ① 개별 연구 결과에 대한 설명

Kogure 등(2015)<sup>1)</sup>은 무작위배정 임상연구를 통해 93명의 추나치료군과 93명의 거짓추나치료군으로 나누어 AKA-H 방법의 추나치료를 실시한 후 VAS, RMDQ, SF-36을 이용하여 평가한 결과 두 군 간에 통계적으로 유의한 차이가 있었다(각  $p<0.0016$ ,  $p<0.001$ ,  $p<0.001$ ). 추나치료군에서는 8건(요통 4건, 근 위약 2건, 하지 저림 2건), 거짓추나치료군에서는 10건(요통 5건, 근 위약 3건, 하지 저림 2건)의 경미한 이상반응이 보고되었다.

Dougherty 등(2014)<sup>2)</sup>은 무작위배정 임상연구를 통해 69명의 추나치료군과 67명의 거짓치료군으로 나누어 추나치료를 실시한 후 VAS, SF-36의 통증 항목, ODI, SF-36의 신체 기능 항목, TUG(Timed Up and Go)를 이용하여 평가한 결과, 두 군 간에 통계적으로 유의한 차이는 없었다(각  $p=0.17$ ,  $p=0.10$ ,  $p=0.27$ ,  $p=0.52$ ,  $p=0.38$ ). 추나치료군 5건, 거짓치료군 1건 등 총 6건(실신, 흉통 등)의 중증 이상반응이 보고되었으며, 보고된 250건의 이상반응(대부분 경증에서 중등도의 근골격계 통증과 연관) 중 추나치료군은 56%, 거짓치료군은 44%였다.

Senna 등(2010)<sup>3)</sup>은 무작위배정 임상연구를 통해 26명의 지속적 추나치료군과 40명의 거짓추나치료군으로 나누어 치료를 실시한 후 VAS, ODI, SF-36, 변형된 Shober test를 이용하여 평가한 결과, 두 군 간에 통계학적으로 유의한 차이가 있었다(모두  $p<0.001$ ). 국소 불편감과 피로를 가장 일반적인 이상반응으로 보고하였으며, 대부분 일시적이며 경증에서 중등도라고 하였다. 심각한 이상반응은 없었다.

Bryan M 등(2019)<sup>4)</sup>은 파일럿 무작위배정 임상연구를 통해 14명의 추나치료군과 15명의 거짓추나치료군으로 나누어 치료를 실시한 후 NRS 변화량, ODI 변화량, PPT(pressure pain threshold) 변화량을 이용하여 평가한 결과, 치료군 내에서 유의한 변화가 있었지만(각각  $p<0.001$ ,  $p=0.02$ ,  $p=0.015$ ) 두 군 간에 통계적으로 유의한 차이는 없었다. 단, 결과값의 표준편차에 대한 언급이 누락되어 효과추정치를 판단할 수 없었다. 거짓추나치료군에서 1건의 경미한 이상반응(국소적이고 일시적인 관절통)이 보고되었다.

### ② 연구결과의 요약

추나치료의 특성 상 모든 연구에서 시술자의 눈가림은 불가능하였다.

- 통증(VAS) : 3개의 무작위 배정 임상연구들을 종합하여 볼 때 만성 비특이적 요통 환자에게 추나치료를 시행 시 거짓추나치료와 비교하였을 때 통증 개선에 대한 근거 수준은 낮음(Low)이었고 효과추정치의 신뢰구간이 효과없음을 포함하지 않아 증상 개선에 더 효과적이라고 할 수 있다.

- 기능(RMDQ) : 2개의 무작위 배정 임상연구들을 종합하여 볼 때 만성 비특이적 요통 환자에게 추나치료를 시행 시 거짓추나치료와 비교하였을 때 기능 개선에 대한 근거 수준은 높음(High)으로, 추가적인 연구에 의해 추정된 효과에 대한 신뢰가 변할 가능성은 매우 적다고 판단하였다.

결과요약표(Summary of finding)

결과 (결과중요도)	총 환자 수 (문헌 수)	근거수준 (GRADE)	비교위험도 (95% CI)	예측되는 절대효과 (95% CI)		비고
				대조군	중재군	
Pain (VAS) (Critical)	340 (3RCTs)	●●○○○ Low <sup>a</sup>	-	-	SMD 2.28 낮음 [-3.75, -0.80]	점수가 낮을수록 개선됨을 의미함
Function (RMDQ) (Important)	179 (1RCT)	●●●●● High	-	-	SMD 0.69 높음 [0.39, 1.00]	점수가 낮을수록 개선됨을 의미함

VAS: Visual Analogue Scale; RMDQ: Roland Morris Disability Questionnaire  
 a: I<sup>2</sup>=96%로 상당히 이질성이 있음. 두등급낮춤.

(2) 권고안 도출에 대한 설명

거짓추나와 비교했을 때 추나치료의 편익은 통증 완화, 기능 및 장애척도 평가의 면에서 명확하나, 종합적인 근거수준이 중등도(Moderate)이므로 추후 연구에 따라 추정치가 바뀔 가능성이 있다. 다만, 추나치료와 직접적인 연관이 있는 이상반응이 적어 위해보다 잠재적인 이득의 효과가 큰 것으로 판단 된다. 또한 현재 국내에서 요통에 대한 추나치료는 다빈도로 사용되고 있는 바 임상현장에서의 활용도는 높은 것으로 판단된다. 비용 대비 효과를 평가한 국내외 연구 논문이 현재까지 없으므로 비용에 관한 판단은 제외한다. 이에 권고등급 B를 부여한다. 즉, 성인 만성 비특이적 요통 환자의 통증 및 기능개선을 위해 추나치료를 시행할 것을 고려해야 한다.

(3) 다른 임상진료지침과의 비교

ACP(American College of Physicians) guideline에서는 만성요통환자에게 비약물요법을 먼저 시행하도록 강력하게 권고하고 있으며(권고등급 A), 이 때 비약물요법 중 추나치료를 권고하고 있다(근거수준 Low).

European guideline에서는 만성요통의 치료에서 추나치료가 거짓추나치료보다 단기간 통증 개선 효과를 보여 권고하고 있다(권고등급 B, 근거수준 Moderate).

(4) 참고문헌

1. Akira Kogure, Kazuhiko Kotani, Shigehiko Katada, Hiroshi Takagi, Masahiro Kamikozuru, Takashi Isaji, Setsuo Hakata, A Randomized, Single-Blind, Placebo-Controlled Study on the Efficacy of the Arthrokinematic Approach-Hakata Method in Patients with Chronic Nonspecific Low Back Pain, PLoS ONE, 2015;10(12):1-15.
2. Paul E. Dougherty, Jurgis Karuza, Andrew S. Dunn, Dorian Savino, Paul Katz. Spinal Manipulative Therapy for Chronic Lower Back Pain in Older Veterans: A Prospective, Randomized,

- Placebo-Controlled Trial, *Geriatr Orthop Surg Rehabil*, 2014;5(4):154-64.
3. Mohammed K, Senna, Shereen A, Machaly. Does maintained spinal manipulation therapy for chronic nonspecific low back pain result in better long-term outcome?. *Spine*. 2011;36(18):1427-37.
  4. Bryan M. Bond, Chris D. Kinslow, Adam W. Yoder & Wen Liu, Effect of spinal manipulative therapy on mechanical pain sensitivity in patients with chronic nonspecific low back pain: a pilot randomized, controlled trial, *Journal of Manual & Manipulative Therapy*(2019). <https://doi.org/10.1080/10669817.2019.1572986>.

[R17]

권고안	권고등급/근거수준	참고문헌
성인 만성 비특이적 요통 환자의 통증 및 기능 개선을 위하여 기타 물리치료보다 추나치료를 시행하는 것을 고려해야 한다.	B/Moderate	1-10

(1) 임상질문: Q17

성인 만성 비특이적 요통 환자에게 단독치료로서의 추나치료가 기타치료에 비하여 통증 및 기능개선을 보이는가?				
권고 적용군	중재	비교	결과	진료환경
성인 만성 비특이적 요통 환자	추나치료	기타치료	통증, 기능 ① VAS 점수 ② NRS 점수 ③ ODI 점수 ④ RMDQ 점수	한의원 및 한방병원

VAS: Visual analogue scale; NRS: Numeric Rating Scale;; ODI: Oswestry Disability Index; RMDQ: Roland Morris Disability Questionnaire

① 개별 연구 결과에 대한 설명

Ferreira 등(2007)<sup>1)</sup>은 무작위배정 임상연구를 통해 80명의 추나치료군과 80명의 일반 운동치료군으로 나누어 추나치료를 실시한 후 Patient-Specific Functional Scale, 전반적 호전도, VAS, RMDQ를 이용하여 평가하였다. 그 결과, Patient-Specific Functional Scale, 전반적 호전도 평가에서 두 군 간에 통계학적으로 유의한 차이가 있었으나(각 p=0.016, p=0.004), VAS, RMDQ에서는 통계학적으로 유의한 차이가 없었다. 이상반응은 없다고 보고하였다.

Zaproudina 등(2009)<sup>2)</sup>은 65명의 추나치료군(traditional bone setting)과 66명의 물리치료+운동치료군으로 나누어 추나치료를 실시한 후 VAS, ODI, 전반적 호전도, HRQoL, Finger-to-floor distance, SLR(Straight Leg Raising test), 측굴을 이용하여 평가하였다. 그 결과, 전반적 호전도 평가에서 추나치료군은 물리치료+운동치료군에 비해 통계학적으로 유의한 차이가 있었으나(p=0.001), ODI, HRQoL에서 추나치료군은 물리치료+운동치료군에 비해 통계학적으로 유의한 차이가 없었다(p=0.069, p=0.056). VAS, 척추 가동 검사에서는 차이가 없었으며(p value 없음) 이상반응에 대한 보고는 없었다.

Cecchi 등(2009)<sup>3)</sup>은 70명의 추나치료군과 70명의 Back school군으로 나누어 추나치료를 실시한 후 RMDQ, RMPRS를 이용하여 평가하였다. 그 결과, RMDQ에서 두 군 간에 통계학적으로 유의한 차이가 있었으나(p=0.001), 반면 RMPRS에서는 두 군 간에 통계학적으로 유의한 차이가 없었다(p=0.747). 이상반응은 없다고 보고하였다.

宁興明(2016)<sup>4)</sup>은 20명의 추나치료군(Zheng's manipulation)과 20명의 코어근육 운동치료군으로 나누어 치료를 실시한 후 VAS, ODI, Schober measurement, Ventral muscle strength를 이용하여 평가하였다. 그 결과, 모든 지표에서 유의한 차이가 있었으며 이상반응에 대한 보고는 없었다.

Castro-Sanchez 등(2016)<sup>5)</sup>은 무작위배정 임상연구를 통해 31명의 추나치료군과 31명의 functional technique 치료군으로 나누어 추나치료를 실시한 후 RMDQ, ODI, NPRS, Finger-to-floor distance을 이용하여 평가하였다. 그 결과, RMDQ, ODI에서는 두 군 간에 통계학적으로 유의한 차이가 있었으나(각  $p=0.001$ ,  $p=0.012$ ), NPRS, Finger-to-floor distance에서는 두 군 간에 통계학적으로 유의한 차이가 없었다(각  $p=0.165$ ,  $p=0.269$ ). 이상반응은 없다고 보고하였다.

韓輝(2005)<sup>6)</sup>은 무작위배정 임상연구를 통해 61명의 추나치료군과 61명의 전기치료군으로 나누어 치료를 실시한 후 Low back pain outcome score(Greenough CG)를 이용하여 평가하였다. 그 결과 두 군 간에 유의한 차이가 있었고 이상반응에 대한 보고는 없었다.

Mohseni-Bandpei 등(2006)<sup>7)</sup>은 60명의 추나치료군과 60명의 초음파치료군으로 나누어 추나치료를 실시한 후 VAS, ODI, 요부 굴곡, 요부 신전, 표면 근전도를 이용하여 평가하였다. VAS, ODI, 요부 굴곡, 요부 신전에서 두 군 간에 통계학적으로 유의한 차이가 있었다(각  $p=0.001$ ,  $p=0.001$ ,  $p=0.017$ ,  $p=0.014$ ). 표면 근전도 중 median frequency에서는 두 군 간에 유의한 차이가 없었으나(multifidus -  $p=0.068$ , iliocostalis -  $p=0.212$ ), median frequency slope에서는 multifidus가 두 군 간에 유의한 차이가 있었으나( $p=0.013$ ), iliocostalis는 두 군 간에 유의한 차이가 없었다( $p=0.946$ ). 이상반응에 대한 보고는 없었다.

Griswold 등(2019)<sup>8)</sup>은 무작위 배정 임상연구를 통해 35명의 추나치료(non-thrust manipulation)군과 35명의 침치료군으로 나누어 치료를 실시한 후 ODI, Patient Specific Function Scale, NRS, Pressure pain threshold를 이용하여 평가하였다. 그 결과 모든 지표에서 두 군간의 유의한 차이는 없었으며 이상반응에 대한 보고는 없었다.

Kim K 등(2017)<sup>9)</sup>은 15명의 추나치료군과 15명의 척추감압치료군으로 나누어 치료를 시행한 후 VAS와 ODI를 이용하여 평가하였다. 그 결과, 두 지표 모두 두 군간의 유의한 차이는 없었으며( $p>.05$ ) 이상반응에 대한 보고는 없었다.

Bicalho 등(2010)<sup>10)</sup>은 20명의 추나치료군과 20명의 무처치군으로 나누어 L4-L5 고속 추나치료(High-velocity lumbar manipulation)를 실시한 후 VAS, Finger-to-floor distance, 굴곡-신전 과정 시 근전도를 이용하여 평가하였다. 그 결과, VAS에서는 두 군 간에 통계학적으로 유의한 차이가 있었으나( $p=0.0379$ ), Finger-to-floor distance에 대한 두 군 간의 차이에 대한 언급은 없었다. 이완 시 최대 근전도 정상화 백분율 변화량에서 두 군간에 유의한 차이가 있었으나(우측  $p=0.001$ , 좌측  $p<0.001$ ), 이 외 굴곡-신전 과정에서의 근전도에는 통계학적으로 유의한 차이가 없었다. 이상반응에 대한 보고는 없었다.

## ② 연구결과의 요약

추나치료의 특성 상 모든 연구에서 시술자의 눈가림은 불가능하였다.

- 통증(VAS) : 5개의 무작위 배정 임상연구들을 종합하여 볼 때 만성 비특이적 요통 환자에게 단독 치료로서 추나치료를 시행 시 통증 개선(VAS)에 대한 근거 수준은 매우 낮음(Very low)이었고 효과추정치의 신뢰구간이 효과없음을 포함하여 차이가 있다고 확정지을 수 없었다.

- 통증(VAS변화량) : 1개의 무작위 배정 임상연구를 통해 만성 비특이적 요통 환자에게 단독치료로서 추나치료를 시행 시 통증 개선(VAS 변화량)에 대한 근거 수준은 높음(High)이었고 효과추정치의 신뢰구간이 효과없음을 포함하지 않아 증상 개선에 더 효과적이라고 할 수 있다.
- 통증(NRS) : 3개의 무작위 배정 임상연구를 통해 만성 비특이적 요통 환자에게 단독치료로서 추나치료를 시행 시 통증 개선(NRS)에 대한 근거 수준은 중등도(Moderate)였고 효과추정치의 신뢰구간이 효과없음을 포함하지 않아 증상 개선에 더 효과적이라고 할 수 있다.
- 기능(ODI) : 5개의 무작위 배정 임상연구들을 종합하여 볼 때 만성 비특이적 요통 환자에게 단독치료로서 추나치료를 시행 시 기능 개선(ODI)에 대한 근거 수준은 중등도(Moderate)였고 효과추정치의 신뢰구간이 효과없음을 포함하지 않아 증상 개선에 더 효과적이라고 할 수 있다.
- 기능(ODI 변화량) : 1개의 무작위 배정 임상연구를 통해 만성 비특이적 요통 환자에게 단독치료로서 추나치료를 시행 시 기능 개선(ODI 변화량)에 대한 근거 수준은 높음(High)이었고 효과추정치의 신뢰구간이 효과없음을 포함하지 않아 증상 개선에 더 효과적이라고 할 수 있다.
- 기능(RMDQ) : 3개의 무작위 배정 임상연구를 통해 만성 비특이적 요통 환자에게 단독치료로서 추나치료를 시행 시 기능 개선(RMDQ)에 대한 근거 수준은 낮음(Low)였고 효과추정치의 신뢰구간이 효과없음을 포함하지 않아 증상 개선에 더 효과적이라고 할 수 있다.

결과요약표(Summary of finding)

결과 (결과중요도)	총 환자 수 (문헌 수)	근거수준 (GRADE)	비교위험도 (95% CI)	예측되는 절대효과 (95% CI)		비고
				대조군	중재군	
Pain (VAS) (Critical)	378 (5RCTs)	●○○○ Very low <sup>a,b,c</sup>	-	-	SMD 0.47 낮음 [-0.96, 0.02]	점수가 낮을수록 개선됨을 의미함
Pain (VAS 변화량) (Critical)	112 (1RCT)	●●●● High	-	-	SMD 2.21 높음 [1.74, 2.68]	점수가 높을수록 개선됨을 의미함
Pain (NRS) (Critical)	264 (3RCTs)	●●●○ Moderate <sup>d</sup>	-	-	SMD 0.54 낮음 [-0.98, -0.11]	점수가 낮을수록 개선됨을 의미함
Function (ODI) (Important)	314 (5RCTs)	●●●○ Moderate <sup>e</sup>	-	-	SMD 0.31 낮음 [-0.60, -0.02]	점수가 낮을수록 개선됨을 의미함
Function (ODI 변화량) (Important)	112 (1RCT)	●●●● High	-	-	SMD 2.01 높음 [1.55, 2.47]	점수가 높을수록 개선됨을 의미함
Function (RMDQ) (Important)	349 (3RCTs)	●●○○ Low <sup>f</sup>	-	-	SMD 0.64 낮음 [-1.17, -0.11]	점수가 낮을수록 개선됨을 의미함



VAS: Visual Analogue Scale; NRS: Numeric Rating Scale; ODI: Oswestry Disability Index; RMDQ: Roland Morris Disability Questionnaire

a: 참여자의 눈가림, 무작위배정, 배정순서 생성 및 은폐에 대한 언급이 없어 비뚤림 위험성 높음

b:  $I^2=71\%$ 로 실제적으로 이질성이 있을 수 있음.

c: SMD의 95% 신뢰구간이 0을 포함하여 비정밀성이 높음

d:  $I^2=65\%$ 로 실제적으로 이질성이 있을 수 있음.

e: 참여자의 눈가림, 무작위배정, 배정순서 생성 및 은폐에 대한 언급이 없어 비뚤림 위험성 높음

f:  $I^2=82\%$ 로 상당히 이질성이 있음. 두등급낮춤.

## (2) 권고안 도출에 대한 설명

단독치료로서 추나치료의 편익은 통증 완화, 기능 및 장애척도 평가의 면에서 명확하며, 종합적인 근거수준은 종합적인 근거수준이 중등도(Moderate)이므로 추후 연구에 따라 추정치가 바뀔 가능성이 있다.

추나치료와 직접적인 연관이 있는 이상반응이 적어 위해보다 잠재적인 이득의 효과가 큰 것으로 판단되며 현재 국내에서 요통에 대한 추나치료는 다빈도로 사용되고 있는 바 임상현장에서의 활용도는 높은 것으로 판단된다. 비용 대비 효과를 평가한 국내외 연구 논문이 현재까지 없으므로 비용에 관한 판단은 제외한다. 이에 권고등급 B를 부여한다. 즉, 성인 만성 비특이적 요통 환자의 통증 및 기능 개선을 위하여 기타 물리치료보다 추나치료를 시행하는 것을 고려해야 한다.

## (3) 다른 임상진료지침과의 비교

European guideline에서는 만성요통의 치료에서 추나치료가 일반치료/진통제와 비슷한 효과를 나타내며(권고등급 A, 근거수준 High), 추나치료가 물리치료/운동치료보다 효과가 적지 않기 때문에(권고등급 B, 근거수준 Moderate) 단기간의 치료로 고려할 수 있다고 권고한다.

## (4) 참고문헌

1. Manuela L, Ferreira, Paulo H, Ferreira, Jane Latimer et al., Comparison of general exercise, motor control exercise and spinal manipulative therapy for chronic low back pain: A randomized trial. *Pain*. 2007;131(1):31-7.
2. N. Zaproudina, T. Hietikko, O.O.P. Hänninen, O. Airaksinen. Effectiveness of traditional bone setting in treating chronic low back pain: A randomised pilot trial. *Complement Ther Med*. 2009;17(1):23-8.
3. Francesca Cecchi, Raffaello Molino-Lova, Massimiliano Chiti et al., Spinal manipulation compared with back school and with individually delivered physiotherapy for the treatment of chronic low back pain: a randomized trial with one-year follow-up. *Clin Rehabil*. 2010;24(1):26-36.
4. 宁興明, 鄭氏推拿手法配合核心肌力訓練治療慢性非特异性下腰痛의臨床研究, 成都中醫藥大學. 2016.

5. Adelaida María Castro-Sánchez, Inmaculada C. Lara-Palomo, Guillermo A. Matarán-Peñarocha et al., Short-term effectiveness of spinal manipulative therapy versus functional technique in patients with chronic nonspecific low back pain: a pragmatic randomized controlled trial. *Spine J.* 2016;16(3):302-12.
6. 韓輝, 陳立, 李黎, 方蓮蓮, 王芹, 推拿手法治療慢性非特异性腰痛62例臨床分析, *中國療養醫學* 2005;02:97-8.
7. Mohammad A. Mohseni-Bandpei, Jacqueline Critchley, Thomas Staunton, Barbara Richardson, A prospective randomised controlled trial of spinal manipulation and ultrasound in the treatment of chronic low back pain. *Physiotherapy.* 2006;92(1):34-42.
8. Griswold, D., Gargano, F., Learman, K. E., A randomized clinical trial comparing non-thrust manipulation with segmental and distal dry needling on pain, disability, and rate of recovery for patients with non-specific low back pain, *Journal of Manual and Manipulative Therapy*, 2019; DOI 10.1080/10669817.2019.1574389
9. Kim, Kyoung, Lee, Kwan-sub, Choi, Seok-Joo, Jeon, Chun-Bae, Kim, Gook-Joo, Effects of Manual Therapy on Pain and Function of Patients with Chronic Low Back Pain, *Journal of Korean Physical Therapy*, 2017;29(2):85-90.
10. Eduardo Bicalho, João Antônio Palma Setti, Jones Macagnan, José Luis Rivas Cano, Elisangela Ferretti Manffra, Immediate effects of a high-velocity spine manipulation in paraspinal muscles activity of nonspecific chronic low-back pain subjects. *Man Ther.* 2010;15(5):469-75.

## [R18]

권고안	권고등급/근거수준	참고문헌
성인 만성 비특이적 요통 환자의 통증 및 기능 개선을 위하여 추나치료를 지속적으로 시행하는 것을 권고한다.	A/High	1
<b>임상적 고려사항</b> 성인 만성 비특이적 요통 환자의 통증 및 기능 개선을 위하여 추나치료를 10달 이상 지속적으로 할 것을 고려할 수 있다.		

## (1) 임상질문: Q18

성인 만성 비특이적 요통 환자에게 추나치료 지속적으로 하는 것이 아닌 것보다 통증 및 기능개선을 보이는가?				
권고 적용군	중재	비교	결과	진료환경
성인 만성 비특이적 요통 환자	지속적인 추나치료	일시적인 추나치료	통증, 기능 ① VAS 점수 ② ODI 점수	한의원 및 한방병원

VAS: Visual analogue scale; ODI: Oswestry Disability Index

## ① 개별 연구 결과에 대한 설명

Senna(2010)<sup>1)</sup> 등은 무작위배정 임상연구를 통해 26명의 지속적 추나치료군과 27명의 비지속적 추나치료군으로 나누어 추나치료를 실시하였다. 지속적 추나치료군은 초기 1달동안 주 3회, 이후 9달은 2주에 1회를 시행하여 10달동안 총 30회의 추나치료를 받았고, 비지속적 추나치료군의 경우 초기 1달동안 주 3회, 총 12회의 추나치료를 받았다. VAS, ODI, SF-36, 변형된 Shober test, 우측굴, 좌측굴을 이용하여 평가한 결과, 두 군 간에 통계학적으로 유의한 차이가 있었다(SF-36 -  $p=0.005$ , 좌측굴 -  $p=0.026$ , 이 외 모두  $p<0.001$ ). 국소 불편감과 피로를 가장 일반적인 이상반응으로 보고하였으며, 대부분 일시적이며 경증에서 중등도라고 하였다. 심각한 이상반응은 없었다.

## ② 연구결과의 요약

추나치료의 특성 상 모든 연구에서 시술자의 눈가림은 불가능하였다.

- 통증(VAS): 포함된 1개의 연구에서 만성 비특이적 요통 환자에게 일시적인 추나치료보다 지속적인 추나치료를 시행하는 경우 통증 개선의 근거수준은 높음(High)이었고, 효과추정치의 신뢰구간이 효과없음을 포함하지 않아 증상 개선에 더 효과적이라고 할 수 있다.

- 기능(ODI): 포함된 1개의 연구에서 만성 비특이적 요통 환자에게 일시적인 추나치료보다 지속적인 추나치료를 시행하는 경우 기능 개선의 근거수준은 높음(High)이었고, 효과추정치의 신뢰구간이 효과없음을 포함하지 않아 증상 개선에 더 효과적이라고 할 수 있다.

결과요약표(Summary of finding)

결과 (결과중요도)	총 환자 수 (문헌 수)	근거수준 (GRADE)	비교위험도 (95% CI)	예측되는 절대효과 (95% CI)		비고
				대조군	중재군	
Pain (VAS) (Critical)	40 (1RCT)	●●●● High	-	38.52	SMD 7.11 낮음 [-8.87, -5.36]	점수가 낮을수록 개선됨을 의미함
Function (ODI) (Important)	40 (1RCT)	●●●● High	-	34.91	SMD 6.46 낮음 [-8.07, -4.84]	점수가 낮을수록 개선됨을 의미함

VAS: Visual Analogue Scale; ODI: Oswestry Disability Index

(2) 권고안 도출에 대한 설명

비지속적인 추나치료와 비교했을 때 지속적인 추나치료의 편익은 통증 완화, 기능 및 장애척도 평가의 면에서 명확하며, 종합적인 근거수준 역시 높음(high)으로 추후 연구로 효과의 추정치에 대한 확신정도가 바뀔 가능성은 매우 낮다고 판단하였다. 또한, 지속적인 추나치료에 대해 심각한 이상반응이 나타나지 않아 위해보다 이득의 효과가 큰 것으로 판단되며, 현재 국내에서 만성 비특이적 요통 환자에게 지속적인 추나치료를 다빈도로 사용하고 있으므로 임상현장에서의 활용도 역시 높은 것으로 판단된다. 비용 대비 효과를 평가한 국내외 연구 논문이 현재까지 없으므로 비용에 관한 판단은 제외한다. 이에 권고등급 A를 부여한다. 즉, 성인 비특이적 만성 요통에 통증 및 기능 개선을 위하여 추나치료를 지속적으로 시행하는 것을 권고한다. 또한 본 연구에서 시행된 추나치료기간을 임상적 고려사항으로 제시하여, 임상에서 치료기간 설정의 기준으로 참고할 수 있도록 하였다.

(3) 다른 임상진료지침과의 비교

NICE(National Institute for Health and Clinical Excellence)에서는 비특이적 요통에 관하여 추나치료는 12주 동안 9 session까지 받는 것을 고려해 볼 수 있다고 권고하고 있으나 권고등급을 따로 부여하지는 않았다.

(4) 참고문헌

1. Mohammed K, Senna, Shereen A, Machaly. Does maintained spinal manipulation therapy for chronic nonspecific low back pain result in better long-term outcome?. Spine. 2011;36(18):1427-37.

## ■ 병행치료

### 【R19】

권고안	권고등급/근거수준	참고문헌
성인 만성 비특이적 요통 환자의 통증 및 기능 개선을 위하여 기타 한방치료에 추나치료 병행을 고려해야 한다.	B/Low	1-4

#### (1) 배경

추나요법(推拿療法)은 시술자가 손 또는 신체의 일부분을 이용하거나 보조기구 등을 이용하여 추나 테이블에서 환자의 신체표면에 자극을 가하여 관절, 근육, 인대 및 신경 체계를 조절 하거나 왜곡된 골격구조를 교정함으로써 질병을 치료하고 예방하는 한의학 치료기술을 말한다. 추나요법은 특히 척추관절계의 모든 구조적 변위에 의하여 발생하는 병리적 현상을 다양한 추나 수기법을 통하여 경결 또는 위축된 근육 등에 피동적 운동을 통한 자극을 주거나 변위를 바르게 교정해 줌으로써 신경 등과 같은 매개체를 통해 뇌 등에 신호로 전달되어 관련 기관의 조절기능을 정상적인 상태로 회복시키는 방법이라고 정의할 수도 있다.

한의학 치료기술 중에 특히 척추와 관련하여 널리 활용될 수 있는 치료라 판단되어 만성 요통 증후군에 대한 기타 한방치료에 병행치료로서의 추나요법의 효과를 평가하여 권고안을 도출하고자 하였다.

#### (2) 임상질문: Q19

성인 만성 비특이적 요통 환자에게 병행치료로서의 추나치료를 추가한 것이 아닌 것에 비하여 통증 및 기능개선을 보이는가?				
권고 적용군	중재	비교	결과	진료환경
성인 만성 비특이적 요통 환자	병행치료로서의 추나 치료	공통치료	통증, 기능 ① VAS 점수 ② ODI 점수 ③ RMDQ 점수	한의원 및 한방병원

VAS: Visual analogue scale; ODI: Oswestry Disability Index; RMDQ: Roland Morris Disability Questionnaire

##### ① 개별 연구 결과에 대한 설명

Rasmussen 등(2008)<sup>1)</sup>은 무작위배정 임상연구를 통해 35명의 신전운동+추나치료군과 37명의 신전운동치료군으로 나누어 추나치료를 실시한 후 허리 통증 VAS, 하지 통증 VAS를 이용하여 평가한 결과, 통계학적으로 유의한 차이가 없었다(각  $p=0.733$ ,  $p=0.610$ ). 7건의 이상반응 중, 추나+신전 운동치료군에서 4건, 신전 운동치료군에서 3건의 요통 악화가 보고되었다.

Lee 등(2007)<sup>2)</sup>은 무작위배정 임상연구를 통해 15명의 물리치료+추나치료군과 15명의 물리치료군으로 나누어 추나치료를 실시한 후 VAS, 신전 ROM, 굴곡 ROM, 좌측굴 ROM, 우측굴 ROM을 이용

하여 평가한 결과, 두 군 간에 통계학적으로 유의한 차이가 있었다(모두  $p < 0.05$ ). 이상반응에 대한 보고는 없었다.

宁興明(2016)<sup>3)</sup>은 무작위배정 임상연구를 통해 20명의 코어강화운동+추나치료군과 20명의 코어강화운동군으로 나누어 VAS, Schober test, ODI를 이용하여 평가한 결과, VAS와 schober test에서는 통계적으로 유의한 차이가 있었고 ODI에서는 유의한 차이가 없었다(각각  $p < 0.05$ ,  $p < 0.05$ ,  $p > 0.05$ ). 이상반응에 대한 보고는 없었다.

G Nambi 등(2018)<sup>4)</sup>은 무작위배정 임상연구를 통해 110명의 레이저치료+추나치료군과 110명의 레이저치료군으로 나누어 추나치료를 실시한 후 VAS, modified Schober test, RMDQ, Physical Health Questionnaire-9, Health Related Quality of Life-4를 이용하여 평가한 결과, 모든 항목에서 두 군 간에 통계학적으로 유의한 차이가 있었다(모두  $p < 0.001$ ). 중등도 이상의 이상반응은 없다고 보고하였다.

## ② 연구결과의 요약

추나치료의 특성 상 모든 연구에서 시술자의 눈가림은 불가능하였다.

- 통증(VAS) : 포함된 4개의 연구에서 만성 비특이적 요통 환자에게 병행치료로 추나치료를 시행하는 경우 통증 개선의 근거수준은 매우 낮음(Very low)이었고, 효과추정치의 신뢰구간이 효과없음을 포함하지 않아 증상 개선에 더 효과적이라고 할 수 있다.
- 기능(ODI) : 포함된 1개의 연구에서 만성 비특이적 요통 환자에게 병행치료로 추나치료를 시행하는 경우 기능 개선의 근거수준은 중등도(Moderate)이었고, 효과추정치의 신뢰구간이 효과없음을 포함하지 않아 증상 개선에 더 효과적이라고 할 수 있다.
- 기능(RMDQ) : 포함된 1개의 연구에서 만성 비특이적 요통 환자에게 병행치료로 추나치료를 시행하는 경우 기능 개선의 근거수준은 높음(High)이었고, 효과추정치의 신뢰구간이 효과없음을 포함하지 않아 증상 개선에 더 효과적이라고 할 수 있다.

## 결과요약표(Summary of finding)

결과 (결과중요도)	총 환자 수 (문헌 수)	근거수준 (GRADE)	비교위험도 (95% CI)	예측되는 절대효과 (95% CI)		비고
				대조군	중재군	
Pain (VAS) (Critical)	362 (4RCTs)	●○○○ Very low <sup>a,b</sup>	-	-	SMD 1.12 낮음 [-1.98, -0.26]	점수가 낮을수록 개선됨을 의미함
Function (ODI) (Important)	40 (1RCT)	●●●○ Moderate <sup>c</sup>	-	대조군에서의 평균 ODI 12.12	MD 0.88 낮음 [-1.53, -0.23]	점수가 낮을수록 개선됨을 의미함
Function (RMDQ) (Important)	203 (1RCT)	●●●● High	-	대조군에서의 평균 RMDQ 4.24	MD 1.14 낮음 [-1.44, -0.84]	점수가 낮을수록 개선됨을 의미함

VAS: Visual Analogue Scale; ODI: Oswestry Disability Index; RMDQ: Roland Morris Disability Questionnaire

a: 무작위 배정, 배정순서 생성 및 은폐에 대한 언급이 없어 비뮌림 위험성 높음

b:  $I^2=91\%$ 로 상당히 이질성이 있음. 두등급낮춤.

c: 무작위 배정, 배정순서 생성 및 은폐에 대한 언급이 없어 비뮌림 위험성 높음

## (3) 권고안 도출에 대한 설명

병행치료로서의 추나치료의 편익은 통증 완화, 기능 및 장애척도 평가의 면에서 명확하나, 종합적인 근거수준이 낮음(Low)이므로 추후 연구에 따라 추정치가 바뀔 수 있다. 추나 치료를 병행치료로 시행하였을 때 심각한 이상반응이 나타나지 않아 안전한 치료방법으로 위해보다는 이득의 효과가 큰 것으로 판단된다. 또한 국내에서 비특이적 만성 요통에 침치료, 부항치료, 물리치료 등과 병행하여 추나 치료를 다빈도로 사용하고 있으므로 임상현장에서의 활용도 또한 높다. 비용 대비 효과를 평가한 국내외 연구 논문이 현재까지 없으므로 비용에 관한 판단은 제외한다. 이에 권고등급 B를 부여한다. 즉 성인 만성 비특이적 요통 환자의 통증 및 기능 개선을 위하여 기타 한방치료에 추나치료 병행을 고려해야 한다.

## (4) 다른 임상진료지침과의 비교

European guideline<sup>5)</sup>에서는 만성요통의 치료에서 일반치료에 추나 치료를 더한 경우가 일반치료 단독시행한 경우보다 더 효과적이므로 단기간의 치료로 고려할 수 있다고 권고한다(권고등급 B, 근거수준 Moderate).

## (5) 참고문헌

1. Jens Rasmussen, Jes Lætgaard, Anne-Louise Lindcrona, Etienne Qvistgaard, Henning Bliddal. Manipulation does not add to the effect of extension exercises in chronic low-back pain (LBP). A randomized, controlled, double blind study. Joint Bone Spine. 2008;75(6):708-713.

2. Young-hwa Lee, Won-An Kwon, Han-soo Kim, Sung-soo Bae. Effects of Joint Mobilization on The Range of Motion and Pain of Patient with Chronic Low Back Pain, J Korean Soc Phys Med, 2007;2(2):113-124.
3. 宁興明. 鄭氏推拿手法配合核心肌力訓練治療慢性非特异性下腰痛的臨床研究, 成都中醫藥大學. 2016.
4. Nambi, G., Kamal, W., Es, S., Joshi, S., Trivedi, P., Spinal manipulation plus laser therapy versus laser therapy alone in the treatment of chronic non-specific low back pain: a randomized controlled study, European journal of physical and rehabilitation medicine, 2018; 54(6): 880-9.
5. Airaksinen O, Brox JI, Cedraschi C, Hildebrandt J, Klüber-Moffett J, Kovacs F, Mannion AF, Reis S, Staal JB, Ursin H, Zanoli G; COST B13 Working Group on Guidelines for Chronic Low Back Pain. Chapter 4. European guidelines for the management of chronic nonspecific low back pain. Eur Spine J. 2006;15 Suppl 2(Suppl 2):S240-5.



## 9. 한약

### ■ 단독치료

#### 【R20】

권고안	권고등급/근거수준	참고문헌
성인 만성 비특이적 요통 환자의 통증 및 기능 개선을 위하여 한약치료를 권고한다.	A/High	1
<b>임상적 고려사항</b> 성인 만성 비특이적 요통 환자의 통증 및 기능 개선을 위한 한약으로는 오적산 등을 권고한다.		

#### (1) 배경

한약은 한의 임상 진료 중에 매우 중요한 부분을 차지하고 있다. 한약은 한의학적 기본 이론을 바탕으로 질병의 예방이나 치료를 위해 쓰이는 약재를 말한다. 한약 치료는 환자 개개인의 상태와 특성을 고려하여 ‘변증’이라는 한의학적 진단 과정을 통해 투약하는 방식을 결정하기 때문에 한의학적 진단과 평가 방법이 먼저 표준화되어야만 진정한 표준화가 될 수 있을 것으로 생각되어진다.

고문헌과 임상적 경험을 토대로 다양한 한약이 만성 요통 증후군과 같은 근골격계 통증성 질환에도 활용되고 있으나, 시험약의 표준화 등 임상연구를 수행함에 있어서 여러 어려움이 있어서 아직 과학적 근거가 많이 부족한 분야로 꼽을 수 있다.

이에 현재까지 존재하는 근거를 취합하여 앞으로 보다 많은 한약이 만성 요통 증후군에 대해서 연구될 수 있는 촉매제 역할을 할 수 있도록 기초자료를 제공하고자 권고안을 도출하고자 하였다.

#### (2) 임상질문: Q20

성인 만성 비특이적 요통 환자에게 한약(오적산)치료가 위약치료군에 비하여 통증 및 기능개선을 보이는가?				
권고 적용군	중재	비교	결과	진료환경
성인 만성 비특이적 요통 환자	한약(오적산)	위약	통증, 기능 ① VAS 점수 ② RMDQ 점수	한의원 및 한방병원

VAS: Visual analogue scale; RMDQ: Roland Morris Disability Questionnaire

#### ① 개별 연구 결과에 대한 설명

Lee(2010)<sup>1)</sup> 등은 무작위배정 임상연구를 통해 20명의 오적산단미혼합엑스산제 복용군, 20명의 오적산복합엑스산제 복용군, 20명의 위약복용군으로 나누어 오적산 혹은 위약을 1일 3회, 총 4주간 복용

하게 한 후 VAS, SF-36 bodily pain scale, RMDQ, SF-36 total score, MMST(Modified-modified Schober test, DITI를 이용하여 평가하였다. 이상반응과 혈액검사상 결과로 오적산단미혼합엑스산제 복용군에서는 이상반응 총 3건(설사 1건으로 제외), 혈액검사상 GGT 중등도 상승 1건이 발생하였고, 오적산복합엑스산제 복용군에서는 이상반응 총 3건(설사 1건으로 제외), 혈액검사상 GGT 미약한 상승 1건이 있었고, 위약복용군에서는 이상반응 총 4건(안면부종 1건으로 제외), 혈액검사상 GGT 미약한 상승 2건, GGT 중등도 상승 1건, bilirubin 상승 1건, AST 상승 1건, ALT 상승 1건이 있었다.

② 연구결과의 요약

1개의 무작위 배정 임상연구에서 만성 비특이적 요통 환자에게 위약보다 한약치료를 시행하는 경우, 통증을 개선시키는데에 대한 근거수준은 높음(High) 이었고, 효과추정치의 신뢰구간이 효과없음을 포함하지 않아 증상 개선에 더 효과적이라고 할 수 있다. 기능을 개선시키는데에 대한 근거수준은 높음(High) 이었고, 효과추정치의 신뢰구간이 효과없음을 포함하지 않아 증상 개선에 더 효과적이라고 할 수 있다.

결과요약표(Summary of finding)

결과 (결과중요도)	총 환자 수 (문헌 수)	근거수준 (GRADE)	비교위험도 (95% CI)	예측되는 절대효과 (95% CI)		비고
				대조군	중재군	
Pain (VAS) (Critical)	69 (1RCT)	●●●● High	-	-	SMD 11.42 낮음 [1.82, 21.03]	점수가 높을 수록 개선됨을 의미함
Function (RMDQ) (Critical)	69 (2RCTs)	●●●● High	-	-	SMD 1.20 낮음 [0.25, 2.15]	점수가 높을수록 개선됨을 의미함

VAS: Visual Analogue Scale; RMDQ: Roland Morris Disability Questionnaire

(3) 권고안 도출에 대한 설명

한약치료를 사용하였을 경우 통증개선에 대하여, 기타치료와 비교하였을 때 한약치료의 편익은 명백하며, 종합적인 근거수준이 높음(High)이므로 추가적인 연구에 의해 추정된 효과에 대한 신뢰가 변할 가능성은 매우 적다고 보았다.

다만, 이상반응과 혈액검사상 결과로 오적산단미혼합엑스산제 복용군에서는 이상반응 총 3건(설사 1건으로 제외), 혈액검사상 GGT 중등도 상승 1건이 발생하였고, 오적산복합엑스산제 복용군에서는 이상반응 총 3건(설사 1건으로 제외), 혈액검사상 GGT 미약한 상승 1건이 확인되어 임상적으로 한약 치료는 안전한 치료방법이므로 위해보다는 잠재적인 이득의 효과가 큰 것으로 판단된다.

치료는 현재 만성 비특이적 요통 환자의 치료로 사용이 증가하고 있으며, 질병의 예방 및 치 효과 있으므로 임상현장에서의 활용도가 높은 것으로 판단된다. 다만 비용 대비 효과를 평가한 국내의 연구 논문이 현재까지 없으므로 비용에 관한 판단은 제외한다. 이에 만성 비특이적 요통 환자에게 한약치료를 단독으로 시행하는 것을 권고하여 권고등급 A를 부여한다. 또한 요통에 다양한 한약처방이 사용될 수 있으므로, 본 연구에서 사용된 한약을 임상적 권고사항으로 제시하여 임상에서 참고할 수 있도록 한다.

#### (4) 참고문헌

1. 이승훈. 요통환자를 대상으로 한 오적산 추출방법 차이에 따른 효능 비교 - 무작위 이중맹검 임상 시험 -. 경희대학교. 석사학위논문. 2010.

## ■ 병행치료

### 【R21】

권고안	권고등급/근거수준	참고문헌
성인 만성 비특이적 요통 환자의 기능 개선을 위하여 기타 한방치료와 한약치료를 병행하는 것을 권고한다.	A/High	1
<b>임상적 고려사항</b> 성인 만성 비특이적 요통 환자의 기능 개선을 위한 병행치료로서의 한약으로는 팔미지황환 등을 고려할 수 있다.		

#### (1) 배경

한약은 한의 임상 진료 중에 매우 중요한 부분을 차지하고 있다. 한약은 한의학적 기본 이론을 바탕으로 질병의 예방이나 치료를 위해 쓰이는 약재를 말한다. 한약 치료는 환자 개개인의 상태와 특성을 고려하여 '변증'이라는 한의학적 진단 과정을 통해 투약하는 방식을 결정하기 때문에 한의학적 진단과 평가 방법이 먼저 표준화되어야만 진정한 표준화가 될 수 있을 것으로 생각된다.

고문헌과 임상적 경험을 토대로 다양한 한약이 만성 요통 증후군과 같은 근골격계 통증성 질환에도 활용되고 있으나, 시험약의 표준화 등 임상연구를 수행함에 있어서 여러 어려움이 있어서 아직 과학적 근거가 많이 부족한 분야로 꼽을 수 있다.

본 자료는 임상진료지침 개발사업 지원을 받아 시행된 임상연구로 해당 보고서를 인용하여 Combination treatment로 한약치료가 기타 치료군에 비하여 통증 및 기능개선을 보이는지에 대해 분석하였다.

#### (2) 임상질문: Q21

성인 만성 비특이적 요통 환자에게 Add-on treatment로 한약치료가 기타 치료군에 비하여 통증 및 기능개선을 보이는가?				
권고 적용군	중재	비교	결과	진료환경
성인 만성 비특이적 요통환자	병행치료로서의 한약 치료 + 침치료	침치료	통증, 기능 ① VAS 점수 ② RMDQ 점수 ③ EQ-5D ④ EQ-VAS ⑤ PGIC	한의원 및 한방병원

VAS: Visual analogue scale; RMDQ: Roland and Morris Disability Questionnaire, EQ-5D: EuroQoL Five-Dimension, PGIC: Patient Global Impression of Change

#### ① 개별 연구 결과에 대한 설명

남(2020)<sup>1)</sup> 등은 무작위배정 임상연구를 통하여 침치료와 팔미지황환을 병행한 치료군 38명 침치료군 39명을 나누어 치료를 시행하였다. 팔미지황환 병행 치료군의 경우 6주간 1일 2회, 1회 1포씩 복용

하도록 하였고, 침치료는 신수(BL23), 기해수(BL24), 대장수(BL25), 관원수(BL26), 요안(EX-B7)의 각 양측, 요양관(GV3) 및 위중(BL40), 곤륜(BL60)의 각 양측으로 총 15개의 혈자리에 1주일에 2번 20분씩 유치하여 6주동안 침치료를 병행하였다. 침치료군의 경우 팔미지황환 병행 치료군에서 시행한 침치료와 동일하게 치료하였다. 그 결과 치료종료 직후, 치료 종료 4주 후에 통증 및 삶의 질 면에서는 두 군간 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았으나, 기능면에서는 RMDQ에서 두 군간 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 이상반응의 경우 실험군에서 6건, 대조군에서 5건의 경미한 이상반응이 보고되었으나, 모두 해당 임상시험과 관계 없는 것으로 평가되었다.

하지만 2주후, 4주후, 6주후, 치료종료 4주후의 VAS(Visual Analog Scale), RMDQ(Roland and Morris Disability Questionnaire), EQ-5D, EQ-VAS에 관하여 군내 비교를 하였을 때, 팔미지황환 병행 치료군에서는 4주후의 EQ-5D, EQ-VAS를 제외한 모든 항목에서 통계적으로 유의한 차이가 있었고, 침치료군에서는 2주 후의 VAS에서, 4주 후의 VAS와 RMDQ에서, 6주, 치료종료 4주후의 모든 항목에서 통계적으로 유의한 차이를 보여, 팔미지황환 병행 치료군에서 침치료군 보다 치료 2주 후의 통증, 기능, 삶의 질이 더 유의하게 호전된 것으로 평가되었다.

② 연구결과의 요약

1개의 무작위 배정 임상연구결과 만성 비특이적 요통 환자에게 기타치료보다 한약치료를 병행하여 시행하는 경우, 치료 직후 통증을 개선시키는데 대한 근거수준은 중등도(Moderate) 이었고, 효과추정치의 신뢰구간이 효과없음을 포함하여 차이가 있다고 확정지을 수 없었다.

RMDQ를 통해 만성 비특이적 요통 환자에게 기타치료보다 한약치료를 병행하여 시행하는 경우, 기능을 개선시키는데 대한 근거수준은 중등도(High) 이었고, 효과추정치의 신뢰구간이 효과없음을 포함하지 않아 증상 개선에 더 효과적이라고 할 수 있다.

결과요약표(Summary of finding)

결과 (결과중요도)	총 환자 수 (문헌 수)	근거수준 (GRADE)	비교위험도 (95% CI)	예측되는 절대효과 (95% CI)		비고
				대조군	중재군	
Pain (VAS) (Critical)	77 (1RCT)	●●●○ Moderate <sup>a</sup>	-	-	MD 1.20 낮음 [-8.21, 10.61]	점수가 낮을수록 개선됨을 의미함
Function (RMDQ) (Critical)	77 (1RCT)	●●●● High	-	-	MD 1.10 낮음 [-2.18, -0.02]	점수가 낮을수록 개선됨을 의미함

VAS: Visual analogue scale; RMDQ: Roland and Morris Disability Questionnaire

a: MD의 95% 신뢰구간이 0을 포함하여 비정밀성이 높음

### (3) 권고안 도출에 대한 설명

한약치료를 병행치료로 사용하였을 경우 기능 개선에 대하여 기타치료와 비교하였을 때 병행치료로서의 한약치료를 편익은 명백하며, 종합적인 근거수준이 높음(High)이므로 추가적인 연구에 의해 추정된 효과에 대한 신뢰가 변할 가능성은 매우 적다고 보았다.

통증 개선에 관해서는 1건의 무작위 임상연구 결과에서는 군간 비교시 통계적 유의성은 보이지 않았으나, 군내 비교시 모든 치료시점에서 통계적으로 유의한 결과를 보였으므로 향후 추가적인 연구에 의해 추정치가 바뀔 가능성이 있다. 이상반응에 관해서도 실험군에서 5명(혈압상승, 알레르기, 두통, 미골통, 감기) 대조군에서 6명(열감, 측두하악장애, 감기, 어깨통증, 상기도감염, 수부냉증)이 경미한 정도의 증상을 호소하였으나, 모두 해당 임상시험과 관련이 없는 것으로 평가되었다. 따라서 한약치료는 안전한 치료방법으로 위해보다는 잠재적인 이득의 효과가 큰 것으로 판단된다. 비용 대비 효과에 관해서는 효용은 치료군에서 더 높았으나 대조군에서 비용이 더 저렴하였으므로 어느 한 대안의 우세성은 관찰되지 않았다. 하지만 이와 같은 결과는 치료 전과 비교했을 때 치료 종결 후의 통증이 유의하게 감소한 것과 상반되는 결과로 EQ-5D-3L를 통해 환산한 QALY가 유의하지 않은 차이가 있기 때문으로 보이며, 군간의 QALY 차이가 근소하여 결과치가 민감하게 영향받는 점으로 보아 해당 결과에 대해서는 결측치 처리를 비롯하여 추정된 QALY 값과 교통비, 간병비, 환자시간비용 등의 비의료비용에 대해서도 추후 다양한 민감도 분석(일원, 다원, 확률)이 필요할 것으로 생각된다.

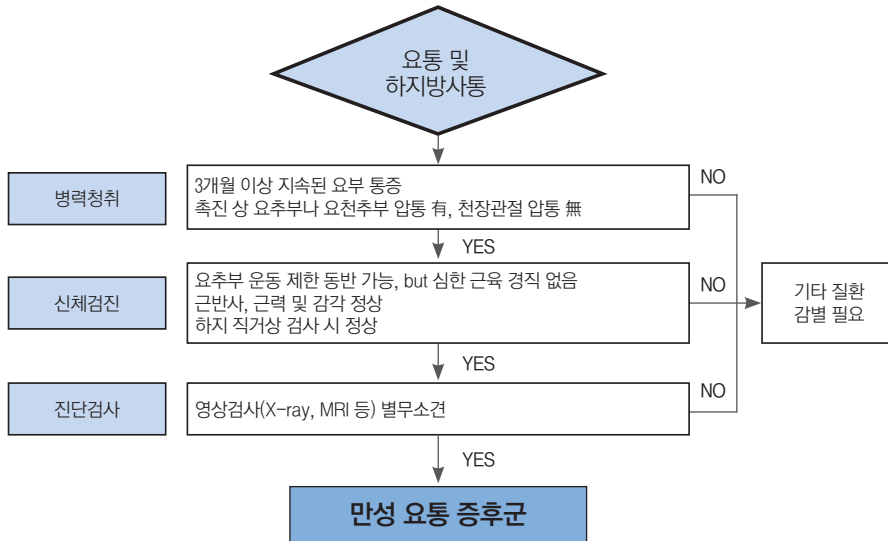
이에 성인 만성 비특이적 요통 환자의 기능 개선을 위하여 기타 한방치료와 한약치료를 병행하는 것을 권고하여 권고등급 A를 부여한다. 또한 요통에 다양한 한약처방이 사용될 수 있으므로, 본 연구에서 사용한 한약을 임상적 권고사항으로 제시하여 임상에서 참고할 수 있도록 한다.

### (4) 참고문헌

1. 남동우, 만성요통환자에 팔미지황환 병용 치료의 유효성, 안정성 및 경제성 평가: 다기관, 무작위 배정, 평가자 맹검, 대조군 임상시험에 관한 통계분석보고서. 2020.

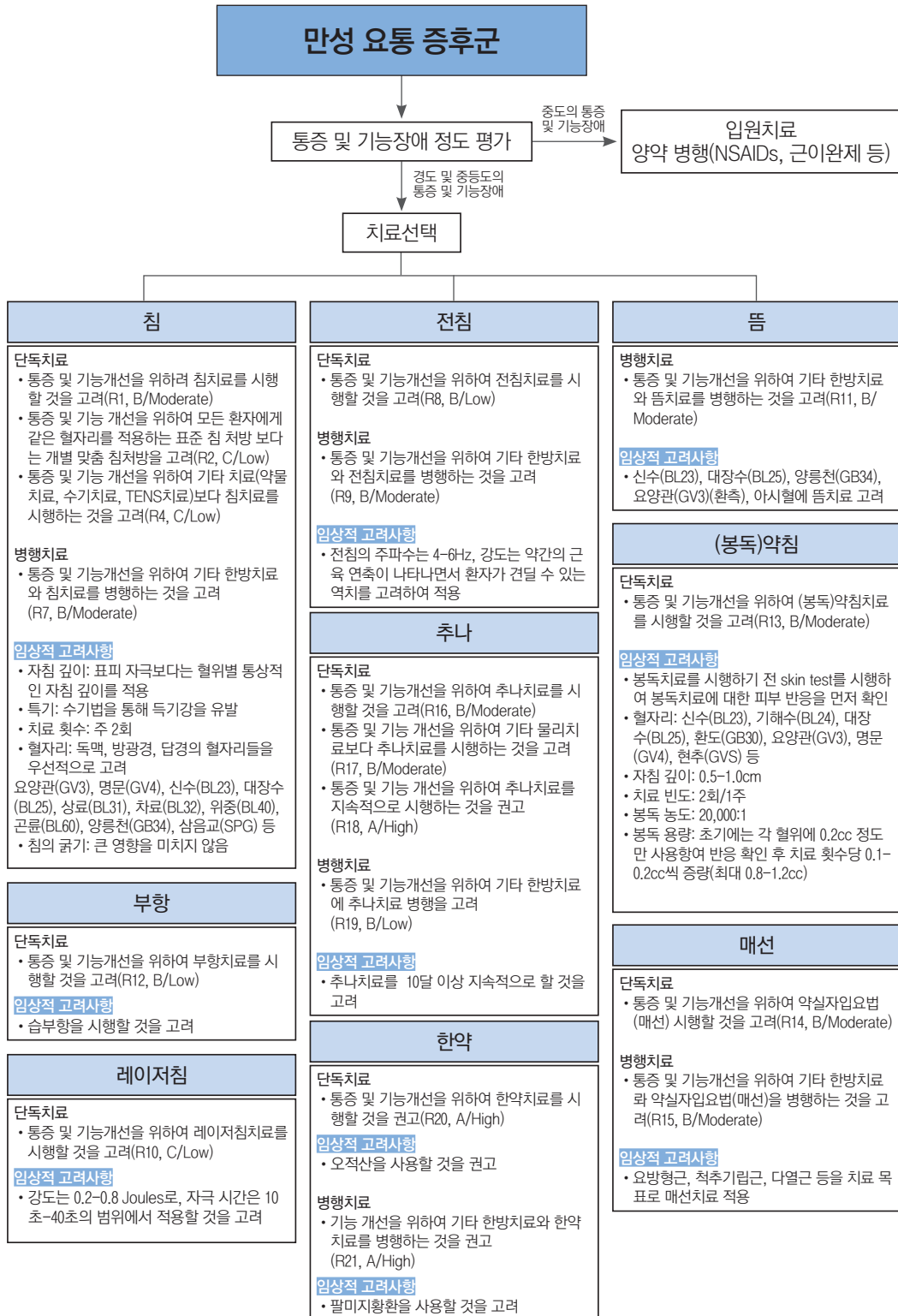
## V. 진료 알고리즘

[만성 요통 증후군 진단 알고리즘]





만성 요통 증후군 치료 알고리즘





## VI. 확산 도구

# 1. 리플렛

### 만성요통증후군이란?



병리해부학적인 불안정성 없이, 3개월 이상 지속되는 허리부위의 통증 증을 말합니다.

허리에 가해지는 물리적 스트레스가 원인이 되며, 자세가 나쁘거나 업무상 허리를 많이 쓰면 사소한 외상으로도 요통이 생길 수 있습니다.

허리의 피로감을 쉽게 느끼며, 앉거나 서있으면 통증이 심해지고 휴식을 취하면 통증이 덜합니다. 무거운 것을 들기 힘들고, 통증이 심해지면 엉덩이 나 다리까지 파집니다.

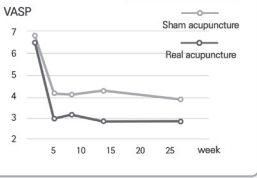
퇴행성변화나 척추 불안정증, 추간판탈출증, 허리의 퇴행성 관절염이 있으면 만성 요통이 생기기 쉽습니다.

한의학표준임상진료지침은 한의사와 환자가 적절한 의료서비스를 제공할 수 있도록 돕기 위해 체계적으로 개발된 가이드라인으로, 임상현장에서 참고하여 활용할 수 있습니다. 본 지침은 한의학표준임상진료지침 개발사업을 통해 인증 받았습니다.

### 만성요통에 대한 침치료의 요곡

성인 만성요통증후군 환자를 두 그룹으로 나누어 진짜 침치료(66명)와 가짜 침치료(66명)를 시행한 결과, 진짜 침치료군에서의 만성요통증후군 치료 효과가 가짜침군에 비하여 우수하게 나타났습니다.

#### 치료 반응률



\*홍차 Yu-Jeong Cho et al. Acupuncture for Chronic Low Back Pain. Spine. 2013;38(7):549-557.

침, 한약, 부항을 우선적으로 치료에 적용해야 합니다. 전침, 매선, 약침 및 봉약침, 추나도 병행하면 좋습니다.

우선고려



- 침
- 한약
- 부항
- 전침
- 매선
- 약침 및 봉약침
- 추나

MEMO

## 만성요통증후군

### 한의표준임상진료지침

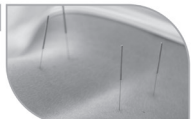
Korean Medicine Clinical Practice Guideline

Korean Medicine Clinical Practice Guideline

NIKOM 한국한의학진흥원

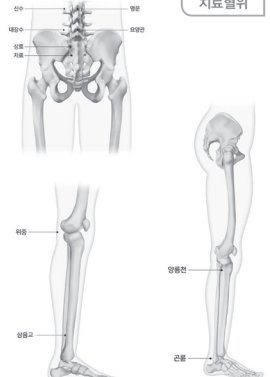
### 일반침




성인 만성요통증후군 환자의 통증 및 기능 개선을 위하여 개인 맞춤형 침치료를 시행하는 것이 좋습니다.

침치료, 약침, 운동 등을 포함하는 통합적인 치료보다 침치료가 더 효과적인 것으로 보고되고 있습니다.

#### 치료혈위




### 전침




성인 만성요통증후군 환자의 통증 및 기능 개선을 위하여 기존 치료에 전침을 병행하는 것이 좋습니다.

### 약침




침치료 및 통상적인 치료에 더해 봉침 또는 약침 치료의 시행을 병행할 수 있습니다.

### 부항




성인 만성요통증후군 환자의 통증 및 기능 개선을 위하여 습부항을 병행하는 것이 좋습니다.

### 매선




성인 만성요통증후군 환자의 통증 및 기능 개선을 위하여 매선치료를 병행할 수 있습니다.

### 한약



만성요통증후군에 대한 한약치료, 처방인 오션산 등의 치료 효과가 보고되어 있으며, 한의사와 상담을 통해 환자 개개인의 상태와 특성에 따라 적절히 처방 받으실 수 있습니다.

### 추나



성인 만성요통증후군 환자의 통증 및 기능 개선을 위하여 추나치료를 병행할 수 있습니다.

한의표준임상진료지침 개발사업단 제작(2021년)  
다운로드: <http://www.nckm.or.kr>

## 2. 카드뉴스

NIKOM  
한국한약진흥원

### 지긋지긋한 허리 통증.. 방법이 없나?

#만성요통증후군 #효과좋은\_치료법  
#고질병 #안날아픈허리 #넘나잇것

맨날 아파요 ㅠㅠ  
치료 받아도 그때뿐이고  
또 아파요 ㅠㅠ

만성적인  
허리 통증,  
뭐가 효과적인지  
FACT를 알려줄게!

feat. 한의태움요양상진로지침

한방치료를 받아봤나?  
안 해봤으면 말을 말아!

침 부항 한약  
전침 약침 매선 추나

#허리통증엔\_한의원 #실효나 #논FACT

침치료 통증 기능 모두 개선!  
강력추천!!!

근거수준 ★★★★★ 권고등급 👍👍👍👍👍

중증지표

주회	가짜침	진짜침
0	7	7
5	4	3
10	4	3
15	4	3
20	4	3
25	4	3

진짜침 군이  
가짜침 군에  
비해 통증이  
눈에 띄게 감소.

\*출처: Yu-Jeong Cho et al. Acupuncture for Chronic Low Back Pain. Spine. 2013;38(7):549-557.

치료 반응률

치료법	반응률
일반 침치료	47.60%
약물, 물리치료, 운동 등	27.40%

다른 치료보다 더 효과 좋아?  
다른 기존 치료법보다 효과가 더 좋대

\*참고: Michael Healy et al. German Acupuncture Trials (GERAC) for Chronic Low Back Pain. Arch Intern Med. 2007;167(17):1992-1998

전침 약침 매선 (약실자임요법)

근거수준 ★★★★★ 권고등급 👍👍👍👍👍

셋 다 추천!! 통증 & 기능개선!

#침도\_아러줄류가 #다른치료\_병행하면\_더좋음

\*출처: 2015 만성요통증후군 한의태움요양상진로지침

침 팔구  
다른 건 없어?  
침 무서운데 ㅠㅠ

그럼! 얼마나  
좋은 게 많은데!

**부항**

근거수준 ★★★★★ 권고등급 👍👍👍👍👍

**습부항도 강추!!**

\*습부항: 피 배는(사혈도법) 부항.

#부항\_아니다 #부항이라는

\*출처: 2015 만성요통증후군 한의표준임상진료지침

오오!  
또 다른 치료법은  
뭐가 있어?

한약도 있고,  
추나도 있지!

**한약**

근거수준 ★★★★★ 권고등급 👍👍👍👍👍

**추나**

근거수준 ★★★★★ 권고등급 👍👍👍👍👍

#약잘먹고\_허리튼튼 #척추교정\_허리튼튼

\*출처: 2015 만성요통증후군 한의표준임상진료지침

★★★★★

침 부항 한약

★★★★★

전침 약침 배선 추나

**지긋지긋 오래가는  
허리 통증엔 뭐다?**

**만성 요통!  
이젠  
한의원에서  
한방에 해결!**

#만날있던\_허리통증 #이젠안녕  
#한의원\_가즈아

한의표준임상진료지침 개발사업단 제작(2021년)  
다운로드: <http://www.nckm.or.kr>

### 3. 인포그래픽

## 만성요통증후군 한의표준임상진료지침

#### 침치료

- 성인 만성 비특이적 요통 환자의 통증 및 기능 개선을 위하여 침치료를 시행할 것을 권고 (A/High)
- 통상적인 치료와 침치료를 병행하는 것을 고려 (B/Moderate)
- 표준 침치법보다는 개별 맞춤 침치법을 고려 (B/Moderate)
- 통상 치료보다 침치료를 시행하는 것을 고려 (B/Moderate)

#### 임상적 고려사항

- 자침 깊이: 표피 자극(Shallow acupuncture)보다는 혈위별 통상적인 자침 깊이를 적용
- 특기: 수기법을 통해 득기감을 유발
- 치료 횟수: 주 2회
- 혈자리: 독맥, 방광경, 담경의 혈자리들을 우선적으로 고려. 요양관(GV3), 명문(GV4), 신수(BL23), 대장수(BL25), 상로(BL31), 치료(BL32), 위중(BL40), 곤륜(BL60), 양릉천(GB34), 삼음교(SF6) 등을 기본 혈위로 활용할 것을 고려.

#### 전침치료

- 성인 만성 비특이적 요통 환자의 통증 및 기능 개선을 위하여 전침치료를 고려 (B/Moderate)
- 통상적인 치료와 전침치료를 병행하는 것을 고려 (B/Moderate)

#### 임상적 고려사항

- 전침의 주파수는 4~6hz, 강도는 약간의 근육 연축이 나타나면서 환자가 견딜 수 있는 역치를 고려하여 적용

#### 추나치료

- 성인 만성 비특이적 요통 환자의 통증 및 기능 개선을 위하여 추나치료를 시행을 고려 (B/Moderate)
- 통상적인 치료에 추나치료 병행을 고려 (C/Low)

#### 약침치료

- 성인 만성 비특이적 요통 환자의 통증 및 기능 개선을 위하여 (분독)약침 요법 시행을 고려 (B/Moderate)

#### 임상적 고려사항

- 성인 만성 비특이적 요통 환자의 통증 및 기능 개선을 위한 한약으로 오적산 등을 고려

#### 한약치료

#### 레이저침치료

- 성인 만성 비특이적 요통 환자의 통증 개선을 위하여 레이저침 시행을 고려 (C/Low)

#### 임상적 고려사항

- 레이저침 강도는 0.2~0.8 Joules로, 자극 시간은 10초~40초의 범위에서 적용할 것을 고려
- 삼음교(SF6) 등을 기본 혈위로 활용할 것을 고려

#### 매선치료

- 성인 만성 비특이적 요통 환자의 통증 및 기능 개선을 위하여 매선치료를 시행을 고려 (B/Moderate)

#### 부항치료

- 성인 만성 비특이적 요통 환자의 통증 및 기능 개선을 위하여 습부항을 시행할 것을 권고 (A/High)

#### 뜸치료

- 성인 만성 비특이적 요통 환자의 통증 및 기능 개선을 위하여 뜸치료를 시행을 고려 (C/Low)

**Notice** 한의표준임상진료지침은 한의사와 환자가 적절한 의료서비스를 결정할 수 있도록 돕기 위해 체계적으로 개발한 가이드라인으로, 임상현장에서 참고하여 활용할 수 있습니다. 본 지침은 한의표준임상진료지침 개발사업을 통해 인준 받았습니니다.

NIKOM  
한국한의학진흥원





## Ⅶ. 부록

1. 용어 정리
2. 이해상충선언서
3. 승인서

## 1. 용어 정리

약어	전체 명칭	한글
AE	Adverse Event	이상 사례
CPGS	Chronic Pain Grade Scale	만성 통증 등급 척도
EMG	Electromyography	근전도검사(법)
HRQoL	Health Related Quality of Life	삶의 질 평가
JOA score	Japanese Orthopedic Association Score	일본 정형외과학회 경추척수증 진단기준
n.r.	not reported	보고되지 않음
NPRS	Numeric Pain Rating Scale	숫자 통증 등급
NRS	Numeric Rating Scale	숫자 평가 척도
ODI	Oswestry Disability Index	오스웨스트리 장애 지수
ODQ	Oswestry Disability Questionnaire	오스웨스트리 장애 평가 설문
PRISMA	Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses	체계적 검토와 메타분석에 대한 선호보고 항목
RCT	Randomized controlled trial	무작위 대조연구
RMDQ	Roland Morris Disability Questionnaire	롤란드-모리스 장애평가 설문지
SAE	Serious Adverse Event	심각한 이상 사례
SF-36	The 36-Item Short Form Health Survey	삶의 질 평가
SLR	Straight Leg Raising	하지 직거상 검사
SMT	Stimulative Manipulation Therapy	자극 수기 치료
VAS	Visual Analogue Scale	시각유사척도

## 2. 이해상충선언서

### 1) 이해상충서약서 서식

#### 이해상충공개서약서

연구 과제명	만성 요통 증후군 한의표준임상진료지침 개발
참여 연구원	남동우, 최지은, 김성윤, 홍예진, 염혜원, 이현중, 김은정, 서병관, 박연철, 조예은, 김형민, 안재현, 이찬양

본인은 상기 연구와 관련하여 특정 기관과 연구 관련자로부터 연구결과에 영향을 미치는 지원과 제 공에 대해 다음과 같이 확인하여 보고합니다.

<input type="checkbox"/> 아래 사항 중 한 항목 이상 해당됩니다.	
<input type="checkbox"/>	지원기관으로부터 제한 없이 사용할 수 있도록 연구비용이나 교육 보조금, 연구기기, 자문 또는 사례금 형태로 1,000만원 상당의 비용을 제공받았습니다. 총 금액: 종 류:
<input type="checkbox"/>	지원기관의 지분이익이나 스톡옵션과 같이 경제적 이익에 대한 권리를 제공받았습니다. 총 금액: 종 류:
<input type="checkbox"/>	기타 1,000만원 상당 또는 5%가 넘는 지분이익이나 이권을 제공받았습니다. 총 금액: 종 류:
<input type="checkbox"/>	지원기관에 공식/비공식적인 직함을 가지고 있습니다. (예: 사장, 자문역, 고문 등) 기관명: 직 위:
<input type="checkbox"/>	연구대상에 대한 지적재산권을 가지고 있습니다. (예: 특허, 상표권, 라이선싱, 로열티 등) 종 류:
<input type="checkbox"/>	본인 또는 배우자의 가족이 소속된 회사가 위에서 기술된 것과 같은 관계를 가지고 있습니다. 가족관계:
<input checked="" type="checkbox"/> 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 날로 부터 30일 이내에 대한침구학회에 보고하겠습니다.	
제출일자: 2020년 12월 31일	

## 2) 이해상충선언 결과

구분	직책	이름	소속	이해상충관계
개발위원회	위원장	남동우	경희대학교 침구의학과	없음
	간사	최지은	대한침구의학회	없음
		김성윤	대한침구의학회	없음
		홍예진	경희대학교 침구의학과	없음
		염혜원	경희대학교 침구의학과	없음
		이현중	대구한의대 침구의학과	없음
	위원	김은정	동국대학교 침구의학과	없음
		서병관	대한침구의학회	없음
		박연철	경희대학교 침구의학과	없음
		조예은	대한침구의학회	없음
		김형민	공간척추교정학회	없음
		안재현	한방척추관절학회	없음
		이찬양	한방척추관절학회	없음

## 3. 승인서

아래 학회에서는 보건복지부 한의약선도기술개발사업의 일환으로 개발된 “만성 요통 증후군 한의 표준임상진료지침”을 검토하였으며, 그 내용에 대해 승인합니다.

	학회명	회장	승인일자
1	대한침구의학회	회장 송호섭	2019년 11월 12일
2	한방재활의학과학회	회장 권영달	2019년 11월 17일
3	한방척추관절학회	회장 최준배	2019년 11월 11일
4	대한스포츠한의학회	회장 송경송	2019년 11월 11일
5	면역약침학회	회장 안덕근	2019년 11월 11일

