

KMCPG-Shoulder Pain in Adults

견비통 韓醫臨床診療 지침

Shoulder Pain in Adults
Korean Medicine Clinical Practice Guideline

ELSEVIER



한국한의학연구원
KOREA INSTITUTE OF ORIENTAL MEDICINE



The Society of Korean Medicine Rehabilitation
한방재활의학과학회

견비통
韓醫鑿印상진료지침

Copyright © 한국한의학연구원, 2015

본 책은 임상진료지침 개발과정 활용 및 교육 목적으로 복사하거나 사용할 수 있습니다.

상업 목적의 사용을 금하며, 본 책자의 내용을 인용할 때에는 반드시 한국한의학연구원에서 시행한 연구사업의 결과임을 밝혀야 합니다.

견비통 韓醫임상진료지침은 한국한의학연구원 「다빈도 질환 한의임상진료지침개발사업 (K14400, K15080)」의 성과입니다.

인용문구

EBM 기반 견비통 한의임상진료지침 개발 위원회(한국한의학연구원, 한방재활의학과학회),
견비통 한의임상진료지침, 대전, 대한민국, 2014

견비통 韓醫임상진료지침

인 쇄 2015년 12월 21일
발 행 2015년 12월 30일
지은이 한국한의학연구원
발행인 이영준
발행처 엘스비어코리아 (유) (Elsevier Korea L.L.C.)
등 록 제 300-2005-155호 (2005. 9. 9)
주 소 서울특별시 용산구 이태원동 534 천우빌딩 4층
전 화 02-6714-3000
팩 스 02-725-4388
정 가 비매품
ISBN 978-89-5970-160-5

발행처인 엘스비어코리아 유한회사 (Elsevier Korea LLC) 의 서면 동의 없이 본서 내용의 어떤 부분도 전기 및 기계적 방법을 이용한 사진 복사, 디스크 복사 또는 여타 방법으로 복제하거나 정보 재생 시스템에 저장하거나, 그 밖의 방법으로 전송하는 등의 행위를 법률로 금합니다.

주 의

의학 정보는 계속 변화됩니다. 새로운 의학 정보가 발표되거나, 치료 · 수술 · 의학 기구 및 의약품 처방 정보에 변경 사항이 있을 수도 있습니다. 이 책의 저자와 발행인은 최대한 최신 정보를 정확하게 저술하고자 했습니다만, 특히 의약품 처방 정보를 검토할 때에는, 여타 관련 정보를 검색해보거나 최신 법안이나 규율 사항을 숙지할 것을 권고합니다.

견비통 韓醫鑄印象診療 지침

Shoulder Pain in Adults

Korean Medicine Clinical Practice Guideline

진료지침 개발 총괄

- 이명수 | 한국한의학연구원
- 이주아 | 한국한의학연구원
- 최태영 | 한국한의학연구원
- 최지애 | 한국한의학연구원
- 전지희 | 한국한의학연구원
- 강병갑 | 한국한의학연구원
- 고미미 | 한국한의학연구원
- 유수성 | 한국한의학연구원
- 정지연 | 한국한의학연구원

진료지침 개발위원회

- 염승룡 | 원광대학교 한의과대학
- 김민수 | 원광대학교 광주한방병원
- 김진희 | 원광대학교 광주한방병원
- 민선정 | 원광대학교 광주한방병원
- 박동수 | 세명대학교 한의과대학
- 박원형 | 상지대학교 한의과대학
- 박정우 | 세명대학교 충주한방병원
- 신우석 | 상지대학교 원주한방병원
- 정동훈 | 상지대학교 원주한방병원
- 정수현 | 세명대학교 한의과대학
- 정해창 | 세명대학교 충주한방병원
- 차운엽 | 상지대학교 한의과대학

발간사 I

‘견비통 韓醫임상진료지침’

한의학의 근거중심 보건의료 분야에서
중요한 자료로 이용되며,
향후 한의학 연구의 과학적이고 체계적인 발전과 성장의 촉진제가 되고
국민들의 건강 향상에 이바지 할 수 있기를 기원합니다.

국내 한의계에서는 임상진료지침에 대한 필요성을 인식하고 이를 개발하고 확산 및 보급에 대한 노력이 점점 이루어지고 있습니다. 하지만, 아직은 과학적이고 체계적인 방법론에 따른 근거 기반 임상진료지침 연구가 미비한 실정입니다.

의료인들이 납득할 만한 근거가 제시되지 않는 진료지침은 진료현장에 적용되기 어려우며 보건의료정책에도 반영될 수 없습니다. 이제는 한의학 영역에서도 객관적이고 체계적으로 근거를 평가하고 적용하는 방법론을 통해서 많은 진료지침이 개발되어야 합니다.

따라서 많은 환자들이 한방 의료기관을 이용하여 치료를 받고 있는 견비통을 대상으로, 현시점에서 활용 가능한 근거를 정리 분석하고 많은 임상전문가들의 경험을 집대성하여 한의임상진료지침을 개발하였습니다.

본 진료지침은 근거 중심 의학적 연구 방법론을 따르고자 노력하였고 어느 연구분야이든 재현가능한 객관성을 가지고 있는 장점이 있습니다.

특히, 양질의 많은 연구 자료가 충분히 축적되지 않은 현실에도 불구하고 근거분석을 요구받는 상황이 증가하고 있는 현재 보건의료분야의 연구 정책을 고려한다면, 향후 한의 진단 및 치료기술에 대해서도 이용 가능한 한의학적 근거를 신속히 분석하고 확대해 나가는 노력이 필요하며 이러한 연구의 중심에 임상진료지침 개발 작업이 보다 체계적으로 이루어질 수 있도록 많은 지원이 필요합니다.

앞으로도 한국한의학연구원은 진료의 일관성을 유지시키면서 한의사의 진료와 과학적 근거의 간격을 줄이기 위해 지속적으로 관련 연구를 진행시킬 것이며, 이번에 발간되는 근거기반 견비통 한의임상진료지침이 한방의료의 질 향상에 도움이 되고 국민에게 최적 의료서비스 제공의 기틀이 될 수 있기를 기대합니다.

근거중심의학 원리에 입각한 한의학의 발전을 위해 임상진료지침 개발에 주력할 것을 다짐하면서 한의 연구자분들의 지속적인 관심과 조언을 부탁드립니다.



한국한의학연구원 원장 이혜정

발간사 II

전 세계는 이미 근거중심의학학을 확산하기 위해서 노력하고 있습니다. 한국 의료계도 2000년대 초반부터 근거중심의학학과 관련된 연구들을 수행하여 이에 기초한 진료지침들을 만들었을 뿐만 아니라, 의학 교육의 핵심 요소로 근거중심의학학을 포함시켰습니다. 한국 정부 또한 이에 발맞추어 ‘임상진료지침 정보센터’를 설립하고 ‘근거창출임상연구 국가사업단’을 출범하여 근거중심의학이 확산될 수 있는 제도적 발판을 마련했다고 들었습니다. 이에 발맞춰 한의학연구원도 그동안 부족했던 한의학의 근거를 제시하고, 보다 나은 진료방법을 제시하기 위한 꼭 필요한 사업을 수행하고 있다고 믿습니다. 이에 저희 한방재활의학과학회도 한의학적 근거 마련하고, 국민보건에 조금이라도 이바지 하고자 이 사업에 참여하게 되었으며, ‘견비통 한의 임상진료지침’을 개발하게 되었습니다.

한방재활의학과학회에서 이번 개발을 진행하면서, 한의학의 학문적 배경이 서양의학과는 좀 다른 경험을 중시하는 전통의학이다 보니, 근거를 찾기가 어렵고, 무작위 대조군 연구나 축적된 한의학적 임상근거들의 보고가 부족하여 개발을 수행하는데 여러모로 어려움과 부족함이 있었습니다. 하지만, 최선을 다해서 과학적 근거와 임상에서의 경험을 담아 한의 진료현장에 도움이 되고자 노력하였으며, 한의학 발전에 조금이나마 도움이 되기 위해 노력하였습니다.

끝으로 ‘견비통 한의임상진료지침’개발 사업을 충실하게 수행하여 훌륭한 결과물을 만들어 주신 연구진분들께 감사드리며 향후 한의학계의 더 많은 관심과 지원 부탁드립니다.

한방재활의학과학회 회장 김 순 중

머리말

임상 근거에 기반한 타당하고 신뢰할 수 있는 임상진료지침의 개발과 보급은 의료인이 진료 의사결정의 확실성을 높이고 한의 의료의 질을 향상할 수 있습니다.

본 견비통 한의임상진료지침은 체계적이고 과학적인 방법론으로 국제적으로 수용되고 있는 GRADE 방법론을 적용하고 한의학적 임상연구 상황에 맞춰 권고등급을 수정하여 본 임상진료지침의 근거 수준과 권고등급 도출에 활용하였습니다. 또한 전문가들의 임상적 의견을 최대한 반영하기 위해 도출된 근거수준과 권고등급에 대해 또다시 공식적인 합의 방법론을 통해 권고안을 도출하였습니다. 이는 한의임상진료지침의 임상현장에서의 활용도를 높여 보급 및 확산에 이바지될 것이라 생각합니다.

표준화된 방법론을 통한 한의임상진료지침 개발에 있어서 아직 많은 이슈들이 존재 하지만, 한의 근거기반 방법론과 국제적 기준을 적용하여 개발되었다는 점에서 본 한의임상진료지침은 큰 의미가 있습니다.

본 견비통 한의임상진료지침이 한의학계에서 진료의 수월성을 증대시키는 동시에 일반인과 환자들에게 견비통의 한의학적 진단과 치료에 대한 이해를 높이고 많은 보건 분야에서 활용될 수 있기를 기대합니다.

한국한의학연구원 임상진료지침 개발 사업

총괄연구책임자 **이 명 수**

위탁연구책임자 **염 승 룡**

건비통 한의임상진료지침

요약문

At a glance

건강보험심사평가원의 2004~2009년 통계연보에 따르면 한방 의료기관을 이용한 환자의 진료비 지출 순위에서 요통 다음으로 견비통이 차지하였다. 하지만 아직까지 견비통에 대한 한의임상진료지침이 마련되지 않아 본 한의임상진료지침을 개발하게 되었다.

견비통 진료지침 개발을 위해 한의임상진료지침 개발위원회를 구성하고 ‘성인 견비통 환자에게 한의학 치료군이 대조군과 비교하여 견비통으로 인한 통증, 가동범위, 견관절 기능 개선을 보이는가?’라는 임상질문을 선정한 후, 국내외 견비통과 관련하여 가용할 수 있는 최대한의 근거를 모아 체계적 문헌 고찰 및 메타분석을 시행하였다. 먼저 PubMed, Cochrane Library, CNKI 등에 대한 문헌 검색을 2014년 9월까지 진행하고, AMSTAR, Cochrane’s RoB, RoBANS 방법을 이용하여 근거에 대한 비뮴림 평가를 실시하여, 추출된 자료 분석을 통해 근거수준 평가와 등급화로 권고안 초안을 마련하였다. 권고안 초안 개발후 임상과 방법론 전문가로 구성된 다학제 그룹을 구성하여 델파이를 통해 공식적인 합의를 진행하였다. 특히 본 임상진료지침은 임상질문별 근거 문헌이 충분하지 않은 점을 고려하여 질문 병합을 통해 의미 있는 권고 도출이 가능한 경우에 임상질문 여러개를 병합하여 권고안을 등급화 하였다. 한방 재철의학과학회의 공식적인 승인을 얻어 견비통 한의임상진료지침이 완성되었다.

검색 언어는 영어, 중국어, 한국어로 제한하였고 문헌의 배제 기준은 다음과 같다.

- 골절, 탈구, 아탈구, 급성 연부조직 손상으로 인한 견비통에 관한 연구
- 경추 및 기타 장기에서 기인한 견비통에 관한 연구
- 중풍 후, 척수 손상 후, 수술 후 견비통에 관한 연구
- 견비통에 대한 한방·양방 협진에 관한 연구
- 한의사들이 국내에서 일반적으로 시행하지 않거나 시행할 수 없는 치료방법에 관한 연구 (예를 들어 펌석, 매화침, 망침 등에 관한 중국 연구)
- 비열등성 시험(non inferiority trials)으로 점근적 검정(asymptotic test) 및 정확성 검정(exact test)이 시행되지 않은 연구
- 정량적 합성이 불가능한 형태로 결과 값이 제시된 경우

근거수준(Quality of evidence)

수준	내용
높음 (High)	추후 연구로 효과 추정치에 대한 확신 정도가 바뀔 가능성이 매우 낮다.
중등도 (Moderate)	추후 연구가 효과 추정치의 확신 정도에 중요한 영향을 미칠 것이며 추정치가 바뀔 수도 있다.
낮음 (Low)	추후 연구가 효과 추정치의 확신 정도에 중요한 영향을 미칠 가능성이 매우 크며 추정치가 바뀔 가능성이 높다.
불충분 (Insufficient)	관련 연구가 전혀 없거나 결과에 대한 근거가 너무 약해서 결론을 내릴 수 없다.

권고등급(Grade of recommendation)

등급	정의	표기법
A	근거수준(High)과 편익이 명백하고 임상현장에서 활용도가 높을 경우 권고한다.	사용할 것을 권고함 (Is recommended)
B	근거수준(Moderate)과 편익이 신뢰할 만하고, 진료현장에서 활용도가 높거나 보통인 권고의 관련 연구에 대한 근거 자료가 부족하더라도 임상적 이득이 명백한 경우 부여한다.	사용할 것을 고려해야 함 (Should be considered)
C	근거수준(Low)과 편익을 신뢰할 수 없으나 진료현장에서 활용도가 높거나 보통인 권고의 경우 부여한다.	일부 환자에게 사용할 것을 고려할 수 있음 (May be considered)
D	근거수준(Low 혹은 Insufficient)과 편익을 신뢰할 수 없고 위대한 결과를 초래할 수 있으며 진료현장에서 활용도가 낮은 권고의 경우 부여한다.	사용하지 않을 것을 권고함 (Is not recommended)
GPP	근거중심 의학적 자료가 부족하여 근거수준(Low 혹은 Insufficient)의 편익을 판단할 수 없으나 진료현장에서 활용도가 높아 개발 그룹의 경험에 근거하여 부여한다.	임상진료지침 개발 그룹의 임상적 경험에 근거하였을 경우 권고함

GPP: Good practice point

인체에서 최대의 가동성을 가진 견관절은 광범위한 가동범위로 인해 매우 불안정하여 통증이나 조직 손상이 발생하기 쉬우며, 종종 견관절의 퇴행성 변화를 유발한다. 견비통은 전 인구의 25%가 일생에 한 번 이상 겪는 흔한 근골격계 통증으로, 견관절에서 발생한 견비통과 견관절 이외의 부위에서 기원한 견비통으로 나눌 수 있다. 경추, 담낭, 간, 심장 질환으로도 견비통이 발생할 수 있으나, 견관절과 관련이 없는 타 부위에서 기원한 견비통은 본 임상진료지침에서 배제하였다.

견관절 부위에서 발생하는 견비통은 상완와 관절, 견쇄 관절, 회전근개 및 견갑대 주위의 연부조직에서 주로 발생한다. 그중 회전근개 질환은 견비통의 2/3를 차지할 정도로 가장 흔

히 발생하며, 나이와 허혈 및 과부하로 인한 퇴행성 변화와 관련된다. 흔히 동결견으로 불리는 유착성 관절낭염은 전체 견비통 환자의 2%에 불과하다. 견비통은 견관절의 통증, 운동으로 유발되는 통증, 관절가동범위 제한 등의 증상으로 쉽게 진단되며, 보다 정확한 진단은 근골격계 초음파와 자기공명영상을 통해 이루어진다.

본 과제를 통해 도출된 견비통에 대한 한의치료의 근거 및 권고 등급은 다음과 같다.

■ 일반침

권고내용	권고등급/근거수준	임상질문
성인 견비통 환자의 통증, 가동범위, 견관절 기능 개선을 위해 일반침 치료를 시행할 것을 권고한다.	A/Moderate	Q1
견비통의 통증 개선 및 견관절 기능 개선 효과를 높이기 위해서는 일반침 치료와 자가운동 병행을 고려해야 한다.	B/Moderate	Q2, Q3
견비통에 대한 치료 효과를 높이기 위해서는 일반침 치료와 물리치료 병행을 권고한다.	A/High	Q4
견비통에 침치료를 할 때는 단순 근위 취혈보다 근위 및 원위부 동시 취혈을 고려해야 하며, 원위 취혈 시 하지 원위부 경혈이 포함된 침치료를 고려해야 한다.	B/Low	Q5, Q6
근위 취혈 혈자리는 견우(LI15), 견료(TE14), 견정(SI9), 견정(GB21), 견외수(SI14), 천료(TE15), 곡원(SI13), 천종(SI11), 비노(LI14), 거골(LI16), 중부(LU1) 등의 경혈과 아시혈이 임상적 경험에 의해 권고된다.	GPP/Insufficient	
원위 취혈 혈자리는 상지부에서 곡지(LI11), 외관(TE5), 합곡(LI4), 후계(SI3), 하지부에서 조구(ST38)–승산(BL57), 양릉천(GB34), 음릉천(SP9), 삼음교(SP6), 중평혈(견통혈, Extra) 등의 혈자리가 임상적 경험에 의해 권고된다.	GPP/Insufficient	
원위 취혈 시 사지부 혈위 이외에 경추협척혈(EX-B2) 취혈이 임상적으로 효과적이므로 경추협척혈의 취혈을 고려할 수 있다.	C/Low	Q7
견비통의 아시혈 치료 시 오구돌기, 상완골 소결절, 상완골 대결절, 견봉하, 결절간구 주위의 아시혈을 고려할 수 있으며, 이때 통증이 유발되는 특정 동작 및 자세에서 최대 압통점을 찾아 자침하는 동유침법을 고려할 수 있다.	C/Low	Q8
견비통에 대한 침치료 효과를 높이기 위해서는 270도 이상의 염전보사, 10~12mm 이상의 제삼보사를 통한 득기 유발 및 합곡자법, 비경주기침법, 동기침법 등을 통한 강한 수기자극을 고려해야 한다.	B/Low	Q9, Q10
동기침법 사용군이 동기침법을 사용하지 않은 다른 모든 대조군에 비하여 효과적이므로 동기침법을 고려해야 하며, 근위부에 자침하기 전에 먼저 하지 또는 상지의 원위부에 자침한 후 동기침법을 실시하고, 원위부 자침 시 건축 또는 환축의 원위부 자침을 고려해야 한다.	B/Low	Q10
병변의 깊이에 따라 자침 심도를 결정하는 것이 타당하며, 다만 근막통의 경우 40mm 정도, 조구(ST38)–승산(BL57) 투자의 경우 40~75mm 정도 심자하는 것을 고려해야 한다.	B/Moderate	Q11

■ 전침

권고내용	권고등급/근거수준	임상질문
견비통의 가동범위 개선, 견관절 기능 개선 및 삶의 질 개선에 전침 치료를 권고하며, 통증 개선 치료 시에는 일반침보다 전침 치료를 권고한다.	A/Moderate	Q1-Q3
견비통의 가동범위 개선을 위해 조구(ST38) 혈자리에 전침 자극을 고려할 수 있다.	C/Low	Q3
견비통의 전침 치료 시 온침, 습부항, 추나, 약침 등과의 병행 치료를 고려해야 한다.	B/Low	Q4-Q7

■ 온침

권고내용	권고등급/근거수준	임상질문
온침 시술은 일반침 단독 치료보다 통증 개선, 가동범위 개선에 더 효과적으므로 견비통을 치료할 때 온침 시술을 고려해야 한다. 온침은 침과 뜸의 복합 치료로 자침 후 뜸을 침병에 결합하여 시행한다.	B/Low	Q1
온침 치료 시 아시혈 사용을 추천하며 시술 부위로는 오구돌기, 상완골 소결절, 상완골 대결절, 견봉하, 결절간구 주위의 아시혈 및 견갑절흔, 견갑사각공간 등을 고려해야 한다.	B/Low	Q3

■ 화침

권고내용	권고등급/근거수준	임상질문
만성 견비통 치료 시 오구돌기, 상완골 소결절, 상완골 대결절, 견봉하, 결절간구 주위의 아시혈 및 견갑절흔, 견갑사각공간 등의 근위부 아시혈에 대한 화침 시술을 고려할 수 있다. 다만 현재로서는 안정성 검증이 부족하므로 재발이 잦고 통증이 완고한 고질적인 견비통 치료에 활용을 고려할 수 있다.	C/Low	Q1

■ 도침

권고내용	권고등급/근거수준	임상질문
고질적인 견비통의 통증 치료 시 근위부 아시혈에 대한 도침 시술을 고려할 수 있다. 다만 현재로서는 안정성 검증이 부족하므로 재발이 잦고 통증이 완고한 고질적인 견비통 치료에 활용을 고려할 수 있다.	C/Low	Q1, Q2

■ 약침

권고내용	권고등급/근거수준	임상질문
통증이 주증인 견비통 환자에게 약침 치료를 고려해야 하며, 약침 치료제로는 봉약침, 오펑약침, 호도약침 등이 있다.	B/Low	Q1-Q3
통증 이외에 가동범위 제한이나 기능 제한 증상이 있는 견비통 환자에게 약침 치료와 일반침, 부항, 물리치료 등의 병행 치료를 고려해야 한다.	B/Low	Q1-Q3

■ 추나

권고내용	권고등급/근거수준	임상질문
견비통의 통증 개선, 가동범위 개선, 견관절의 기능 개선에 효과적인 추나 치료를 권고한다.	A/High	Q1
경추 교정, 견갑골 교정 등의 정골 추나와 더불어 연부조직에 대한 경근 추나를 고려해야 한다. 경근 추나로는 심부건 마사지, 능동이완기법 등이 있다.	B/Moderate	Q2
전침을 기피하는 환자의 경우 견비통의 통증 개선, 가동범위 개선을 위해 추나 치료를 고려해야 한다.	B/Low	Q4
추나의 통증 치료 효과를 높이기 위해 자가운동, 침, 전침의 병행 치료를 고려해야 한다.	B/Low	Q5-Q7

■ 뜸

권고내용	권고등급/근거수준	임상질문
견비통에 대한 뜸 치료 효과를 높이기 위해서는 뜸과 침치료의 병행을 고려해야 한다.	B/Low	Q2

■ 부항

권고내용	권고등급/근거수준	임상질문
기능 개선 효과를 위해 부항, 일반침과 추나의 복합 치료를 고려해야 한다.	B/Low	Q1
가동범위 개선 효과를 위해 부항과 추나, 자가운동 복합 치료를 고려해야 한다.	B/Low	Q2

■ 한약

권고내용	권고등급/근거수준	임상질문
견비통에 대한 추나 치료와 한약 투여의 복합 치료를 고려할 수 있다.	C/Low	Q1
견비통에 대한 도침 치료 시 한약(대진교탕) 투여를 고려할 수 있다.	C/Low	Q2

Shoulder Pain in Adults
Korean Medicine Clinical Practice Guideline



Summary

At a glance

According to the 2004~2009 Annual Statistical Reports by Health Insurance Review & Assessment Service (HIRA), the highest expenditures of the patients at Korean medical hospitals are spent on treating low back pain; the second largest amount goes on the treatment of shoulder pain. However, no Clinical Practice Guidelines on Korean Medicine (CPG-KM) for shoulder pain have been established yet and such CPG-KM is currently under development.

To develop shoulder pain treatment guidelines, the CPG-KM Developing Committee was organized that addressed the following clinical question: “Did the Korean medicine treatment group of adult shoulder pain patients show any improvement in shoulder pain, range of motion, and shoulder joint functions?”. Accessible sources relating to shoulder pain were collected as much as possible in Korea and abroad and a systematical literature study and meta-analysis were conducted on the collected data. First, literature search on PubMed, Ovid Medline, Cochrane Library, and CNKI was carried out until September 2014 and a bias assessment was performed on the grounds by using AMSTAR, Cochrane's RoB and RoBANS methods. By analyzing the extracted data, the quality of evidence was evaluated and graded and a draft of the recommendations was drawn. The final recommendations were determined by undergoing an official agreement on the draft through Delphi and the CPG-KM for shoulder pain was completed after the official approval from The Society of Korean Medicine Rehabilitation.

Search languages were limited to English, Chinese, and Korean; exclusion criteria for the literature were as follows.

- Studies on shoulder pain caused by fracture, dislocation, subluxation, or acute soft-tissue damage
- Studies on shoulder pain attributable to the cervical vertebra and other organs
- Studies on shoulder pain after a stroke, spinal cord injury, or surgery
- Studies on collaborative practice between the Western medicine and the Korean medicine for shoulder pain
- Studies on treatment methods that are not generally performed or cannot be performed by the Korean medical doctors (for example, Chinese studies on stone needles, plum-blossom needles, and awn needles)
- Studies without conducting an asymptotic test or exact test as non-inferiority trials
- Results proposed in a form with an impossible quantitative synthesis.

Levels of Evidence

Level	Description
High	We are very confident that the true effects lies close to that of the estimate of the effect.
Moderate	We are moderately confident in the effect estimate: The true effect is likely to be close to the estimate of the effect, but there is a possibility that it is substantially different.
Low	Our confidence in the effect estimate is limited: The true effect may be substantially different from the estimate of the effect.
Insufficient	We have very little evidence in the effect estimate: The true effect is likely to be substantially different from the estimate of effect.

Recommendation Grades

Grade	Definition	Notation
A	Recommended when the level of evidence is "high", there is a clear benefit and the level of use in clinical settings is high.	Recommended
B	Assigned when the level of evidence is "moderate", the benefits are reliable, and the level of use in clinical settings is high or moderate. Although relevant studies providing evidence supporting the recommendation may be lacking, the clinical benefit is clear.	Should be considered (Weak for recommend)
C	Assigned when the level of evidence is "low", the benefits are not reliable, but the recommendation's level of use in clinical settings is high or moderate.	May be considered
D	Assigned when the level of evidence is "low" or "insufficient", the benefits are unreliable, harmful results may arise, and the recommendation's level of use in clinical settings is low.	Not recommended
GPP	Due to the lack of evidence-based medical information, the level of evidence is "low" or "insufficient" and the benefits cannot be evaluated. This rating is assigned based on the CPGs development group's experience and a high level of use in clinical settings.	Recommended when based on the CPGs development group's clinical experience

GPP: Good practice point

With their characteristic of the highest mobility in a human body, shoulder joints are quite unstable due to this wide mobility range, which is likely to cause pain or tissue damage and frequently leads to degenerative changes in shoulder joints. Shoulder pain is a common musculo-skeletal pain experienced, at least once in a lifetime, by 25% of the entire population. Shoulder pain can be divided into the pain occurring in shoulder joints and the pain originating from areas other than shoulder joints. Although the cervical vertebral, gallbladder, liver or heart diseases can cause shoulder pain, shoulder pain originating from areas other than shoulders joint was excluded from this clinical practice guideline.

Shoulder pain occurring in the shoulder joint area mainly arise from soft tissues around the glenohumeral joint, acromioclavicular joint, rotator cuff, and shoulder girdle. Particularly frequent are the rotator cuff diseases that contributing 2/3 to the shoulder pain cases; the rotator cuff diseases are related to degenerative changes owing to age, ischemia, or physical overload. Adhesive capsulitis – commonly called ‘frozen shoulder’ – occurs in mere 2% of all shoulder pain patients. Shoulder pain is easily diagnosed by a pain in the shoulder joint, a pain attributable to exercise, and a limited range of joint mobility. A more accurate diagnosis may be made by musculoskeletal ultrasonography and magnetic resonance imaging (MRI).

■ Manual acupuncture

Recommendation	Recommendation Grade & Evidence Quality	Clinical Question
A manual acupuncture treatment is recommended to alleviate the pain and improve the range of mobility and shoulder joint functions of an adult shoulder pain patient.	A/Moderate	Q1
A combination of a manual acupuncture treatment and self-exercise must be considered to enhance improvement in shoulder pain and shoulder joint functions.	B/Moderate	Q2, Q3
A combination of a manual acupuncture treatment and physical therapy is recommended to boost the effects of shoulder pain treatment.	A/High	Q4
An acupuncture treatment for shoulder pain should simultaneously consider neighboring and neighboring-remote acupuncture points, rather than focusing on simple neighboring acupuncture points alone. Neighboring-remote acupuncture points must consider an acupuncture treatment including the pelvic limb neighboring-remote points.	B/Low	Q5, Q6
For neighboring acupuncture points, meridian points and Ashi points – such as Gyeonu(LI15), Gyeonryo(TE14), Gyeonjeong(肩貞, SI9), Gyeonjeong(肩井, GB21), Gyeonoesu(SI14), Cheonryo(TE15), Gogwon(SI13), Cheonjong(SI11), Bino(LI14), Geogo(LI16) and Jungbu(LU1) – are recommended. For neighboring-remote acupuncture points, Gokji(LI11), Waiguan(TE5), Hapgok(LI4) and Hugye(SI3) are recommended in the upper limb, whereas Jogu(ST38)–Seungsan(BL57), Yangreungcheon(GB34), Eumneungcheon(SP9), Sameumgyo(SP6) and Wei Zhong(Shoulder Pain Point, Extra) are recommended in the lower limb.	GPP/Insufficient	

(continued)

■ Manual acupuncture (continued)

Recommendation	Recommendation Grade & Evidence Quality	Clinical Question
For neighboring-remote acupuncture, cervical Jiaji(EX-B2) points may be considered, since cervical Jiaji acupuncture is clinically effective except for acupuncture points on the limbs.	C/Low	Q7
For Ashi point treatment of shoulder pain, Ashi points on the coracoid process, humerus lesser tuberosity fracture or humerus greater tuberosity fracture, below the acromion or around the intertubercular groove may be considered. Acupuncture treatment on the maximum tender points in a specific motion or posture causing pain at this time may also be considered (Active method of the retaining needle).	C/Low	Q8
To boost acupuncture treatment effects on shoulder pain, De Qi induction by Yeomjeonbosa of 270 μ or higher and Jesapbosa of 10–12mm or more should be considered as alongside with a strong manual acupuncture stimulation, such as Habgokja Technique, Bigyeongjugi acupuncture treatment, and Dong-Qi acupuncture treatment.	B/Low	Q9, Q10
As the Dong-Qi acupuncture treatment group demonstrated better effects than all other groups that did not use this treatment, the Donggi acupuncture treatment must be considered. The Dong-Qi acupuncture treatment should be performed after distal acupuncture on the lower or upper limb before proximal acupuncture. For a distal acupuncture, affected or unaffected limb distal acupuncture should be considered.	B/Low	Q10
Needling Depth: needling depth should be determined according to the depth of the lesion, considering that needling should be 40mm deep for myofascial pain and 40~75mm deep for Jogu (ST38)–Seungsan (BL57) acupuncture.	B/Moderate	Q11

■ Electroacupuncture

Recommendation	Recommendation Grade & Evidence Quality	Clinical Question
Electroacupuncture is recommended to improve the range of mobility for shoulder pain, shoulder joint functions, and quality of life. For a pain relief treatment, Jeonchim is recommended instead of a general acupuncture treatment.	A/Moderate	Q1–Q3
Electro needle stimulation may be considered for Jogu (ST38) points to improve the range of mobility in shoulder pain.	C/Low	Q3
Electroacupuncture treatment for shoulder pain should be performed alongside with Onchim, the Venesection cupping therapy, the Chuna therapy, or Pharmacopuncture.	B/Low	Q4–Q7

■ Warm-needle acupuncture

Recommendation	Recommendation Grade & Evidence Quality	Clinical Question
Since Warm-needle acupuncture treatment is more effective in terms of alleviating pain and improving the range of mobility than a general acupuncture treatment alone, Warm-needle acupuncture must be considered for shoulder pain treatment. Warm-needle acupuncture is a combined acupuncture with moxibustion and acupuncture is followed by moxibustion.	B/Low	Q1
For a warm acupuncture treatment, the use of Ashi points is recommended and the needling points should consider Ashi points, scapular notches, and quadriangular space on the coracoid process, humerus lesser tuberosity fracture or humerus greater tuberosity fracture, below the acromion or around the intertubercular groove.	B/Low	Q3

■ Fire-needle acupuncture

Recommendation	Recommendation Grade & Evidence Quality	Clinical Question
To treat chronic shoulder pain, Fire-needle acupuncture on proximal Ashi points should be considered. The Ashi points are on the coracoid process, humerus lesser tuberosity fracture or humerus greater tuberosity fracture, below the acromion or around the intertubercular groove. However, since this treatment currently lacks safety verification, it should be considered as a treatment of chronic shoulder pain that frequently reoccurs with stubborn pain.	C/Low	Q1

■ Needle-knife acupuncture

Recommendation	Recommendation Grade & Evidence Quality	Clinical Question
To treat chronic shoulder pain, Needle-knife acupuncture on proximal Ashi points may be considered. However, since this treatment currently lacks safety verification, it should be considered as a treatment of chronic shoulder pain that frequently reoccurs with stubborn pain.	C/Low	Q1, Q2

■ Pharmacopuncture

Recommendation	Recommendation Grade & Evidence Quality	Clinical Question
Pharmacopuncture treatment should be considered for shoulder pain patients who mainly complain of pain. The Pharmacopuncture remedies include Bee venom acupuncture, Scolopendrid-pharmacopuncture, and Juglandis Semen-pharmacopuncture.	B/Low	Q1-Q3
For shoulder pain patients with a limited range of mobility or functions besides pain, Pharmacopuncture should be accompanied by a general acupuncture treatment, cupping, and physical therapy.	B/Low	Q1-Q3

■ Chuna

Recommendation	Recommendation Grade & Evidence Quality	Clinical Question
The Chuna treatment is recommended to alleviate shoulder pain and to improve the range of mobility and shoulder joint functions.	A/High	Q1
The bonesetting Chuna therapy(cervical vertebral or scapular stabilization) and Chuna therapy for soft tissues should be considered. The Chuna Manual therapy includes the deep tendon relaxation technic and the active relaxation technic.	B/Moderate	Q2
The Chuna therapy should be considered for patients who avoid Jeonchim.	B/Low	Q4
To boost the effects of the Chuna pain treatment, this treatment must be performed concomitantly with self-exercise, acupuncture, or electro acupuncture.	B/Low	Q5-Q7

■ Moxibustion

Recommendation	Recommendation Grade & Evidence Quality	Clinical Question
To enhance moxibustion treatment effects on shoulder pain, a combination of moxibustion and acupuncture treatment should be considered.	B/Low	Q2

■ Cupping Therapy

Recommendation	Recommendation Grade & Evidence Quality	Clinical Question
To improve the functions of the shoulder and alleviate the pain, a combination therapy should be considered to include the cupping, manual acupuncture, and the Chuna therapy.	B/Low	Q1
To improve the range of mobility, a combination therapy should be considered to include the cupping, the Chuna therapy, and self-exercise.	B/Low	Q2

■ Herbal Medicine

Recommendation	Recommendation Grade & Evidence Quality	Clinical Question
For shoulder pain, the Chuna therapy may be combined with an administration of Korean medicine.	C/Low	Q1
For a Needle-knife acupuncture treatment of shoulder pain, an administration of Korean medicine(Daejingyotang) may be considered.	C/Low	Q2

차례

요약문	ix
Summary	xv

PART 1

임상진료지침 개요

1 임상진료지침 개요	3
2 임상진료지침 개발 방법	9
3 임상진료지침 제작 과정	17

PART 2

견비통 개요 및 진단

1 정의 및 증상	25
2 병인 및 병리	27
3 기초통계 자료	29
4 진단 기준 및 감별 진단	31
5 치료방법	35
6 위험인자 및 예후	39

PART 3

견비통 권고안 Recommendations

1 일반침	47
2 전침	93
3 온침	115
4 화침	125

5	도침	133
6	약침	143
7	추나	155
8	뜸	173
9	부항	181
10	한약	189

PART 4

견비통 치료 임상 의사결정 지원체계

Clinical Decision Support System: CDSS

견비통 치료 임상 의사결정 지원체계	199
---------------------	-----

부록

1	검색 전략	203
2	한의임상진료지침 개발 진행 절차	205
3	공식적인 합의 도출 과정	207
4	용어정리	213
5	이해상충서약서	219
6	인준서	221

Part 1

임상진료지침 개요

- 1 임상진료지침 개요
 - 2 임상진료지침 개발 방법
 - 3 임상진료지침 제작 과정
-

임상진료지침 개요

1

01 목적

국내 한의 임상인들의 충분한 진료 경험과 현재까지의 과학적 근거 자료를 바탕으로 근거중심 의학 방법론을 적용하여 한의학 실정에 맞는 임상진료지침을 개발하였으며, 임상 한의사들의 의사결정에 도움을 주고 궁극적으로 한의 진료의 질 향상에 이바지하고자 한다.

1 대상 인구집단

견비통을 호소하는 급성, 아급성, 만성인 성인 환자군을 대상으로 한다. 다만 골절, 탈구, 아탈구, 중풍 후, 척수 손상 후 또는 수술 후 견비통 등의 원인으로 별도의 치료 및 관리가 필요한 경우는 제외한다.

2 진료지침 사용자

견비통 진료에 관여하는 한의사 및 관련 한방 전문가가 주 사용자이며, 한의사가 아닌 사람은 사용자에게 포함되지 않는다. 또한 전공의 및 병원 관리자 등의 한의 진료에 대한 학습에 사용될 수 있다.

3 의료환경

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

02 국내외 개발 현황

증상명인 견비통 임상진료지침은 국내외에서 아직 개발되지 않았다. 견비통을 유발하는 원인 질환별로 세분화된 임상진료지침이 존재하지만 이러한 세분화된 임상진료지침이 견비통 전체를 포함할 수 없으므로 고려하지 않았으며, 신규 개발(De Novo Process) 방식으로 진행하였다.

03 필요성

견비통은 전 인구의 25%가 일생에 한 번 이상 겪는 흔한 통증으로 근골격계 질환 중 요통 다음으로 흔히 발생하며, 한방 의료기관을 이용한 환자들이 진료비를 많이 지출하는 질환이지만 이에 대한 한의임상진료지침은 아직 개발되지 않았다.

최근 견비통에 대한 내시경적 시술과 수술이 점차 늘어나면서 수술 후 통증 조절 및 가동 범위 향상을 위한 장기간의 재활치료 등으로 환자들의 경제적·시간적 부담이 증가하고 있다. 그러므로 견비통 한의임상진료지침 개발을 통해 효과적인 한의학 치료법을 분석 및 검증하고, 임상에서 검증된 한의학 치료법들을 견비통 초기에 적극적으로 활용할 경우 수술로 이행되는 비율을 낮출 수 있으므로 견비통 환자들의 경제적·시간적 부담을 줄일 수 있을 것으로 사료된다.

04 한계점

1 객관적 근거 문헌 부족(Lack of quantity of evidence)

대부분의 한의 임상 기술에 대한 객관적인 근거가 부족한 것이 현실이며 체계적인 근거 분석을 통해 추후 근거가 생산될 수 있는 부분에 대한 논의가 필요하다.

2 낮은 근거의 질(Lack of quality of evidence)

- 비뒤림 위험(risk of bias): 포함된 다수의 논문의 경우 무작위 배정 순서의 생성과 은폐를 기술하지 않은 연구가 많아 비뒤림 위험성이 높게 나타났다.
- 비일관성(inconsistency): 치료자별로 통일된 치료혈을 사용하지 않고 다양한 치료혈을 사용하므로 치료 효과와 신뢰구간이 커져서 근거의 이질성이 높게 나타났다.
- 비정밀성(imprecision): 비정밀성은 일반적으로 절대적인 근거의 양이 부족한 경우 발생하는데, 근거의 양이 상대적으로 많은 경우에도 동일한 평가척도를 사용하지 않고 다양한 평가척도를 사용하므로 비정밀성이 높게 나타났다.

3 개별 치료법에 대한 권고안 도출의 어려움

일반침, 전침, 추나 치료를 제외한 그 외 한의학 치료법들은 단독 시험군 또는 대조군으로 시행된 연구가 부족하여 개별 치료법에 대한 권고안 도출이 어려웠다. 하지만 본 한의임상진료지침에서는 한의학 치료의 특성을 최대한 살릴 수 있는 치료들을 그룹화하여 복합적인 한의학 치료의 효과를 분석하였다.

4 환자의 개체 특이성, 체질, 증상별 맞춤 치료의 어려움

표준화된 치료를 요구하는 임상진료지침은 한의학의 치료 원칙인 개체 특이성, 체질별 치료를 반영하기 어려운 측면이 있다. 본 한의임상진료지침에서는 개체 특이성을 고려한 근거 논문이라도 근거를 분석할 수 있는 평가척도를 사용한 경우 배제하지 않았다. 다만 개체 특이성을 고려하면서도 근거 분석에도 쓰일 수 있는 연구가 거의 없었을 뿐 한의학 치료 원칙을 부정하지 않는다는 것을 밝힌다(예: 증상 부위별로 경락 노선을 활용하는 치료 또는 변증 치료).

5 최종 권고안에 대한 동의 여부

현재 임상에서 사용되고 있는 한의학 치료방법이라 할지라도 객관적 근거가 부족한 경우 배제하는 것을 기본 원칙으로 하였으나, 한의학적으로 중요한 임상적 의미가 있는 부분은 전문가 합의를 통해 임상적 고려사항으로 기술하였다.

개별 환자의 특성과 환경적 요인을 고려하여 의료 행위를 시행하는 최종 결정자는 개별 한의사이므로 한의사 개개인의 임상경험 및 판단을 무엇보다 존중하며 본 임상진료지침은 현재까지 최선의 임상적 근거를 모아 임상의의 판단에 도움을 주기 위한 것이다. 또한 본 한의 임상진료지침은 임상에서 진료를 담당하는 한의사의 의료 행위를 제한하거나 건강보험 심사 기준으로 삼고자 하는 것이 아니며, 더욱이 특정한 임상적 상황에 처한 환자에게 시행된 의료 행위에 대한 법률적 판단을 하는 근거가 될 수 없음을 밝혀둔다.

본 한의임상진료지침은 모든 한의학 치료방법을 포함하지는 않았으며, 현재 과학적이고 체계적으로 결과가 보고된 임상연구를 바탕으로 각각의 한의학 치료방법에 대한 최종 권고안을 도출하였기 때문에 모든 한의사가 동의한다고 볼 수는 없다.

05 향후 연구주제 제시

임상진료지침은 현재까지의 모든 근거(임상연구)를 수집하여 과학적으로 질적 수준을 평가하고 임상적 효용성을 분석한 결과와 임상에서의 적용성까지 고려하여 개발된다. 따라서 임상진료지침 개발은 질환의 임상적 연구 현황 및 근거 수준에 대한 분석이 가능하고, 임상진료지침을 개발하면서 권고안 도출 시 근거가 부족하거나 향후 임상연구 지원이 필요한 임상연구 영역 발굴과 연결될 수 있으며, 아래와 같이 필요한 사항에 대해 간략히 나열한다.

- 일반침, 전침, 추나의 경우 단독 치료법으로 플라시보 혹은 거짓 치료와 비교한 무작위 배정 임상연구 논문이 있었으나 다른 한의학 치료법들의 경우 거의 드물었으며, 모든 치료법에 있어서 잘 디자인된 추가적인 임상연구가 필요하다.
 - ▶ 다빈도 한약 처방 효능에 대한 근거 마련 연구
 - ▶ 견비통 치료 시 가장 효율적인 치료방법
 - ▶ 견비통 진행 시기별 적절한 한의학적 치료방법
- 근거 수준을 높이기 위해서는 환자를 눈가림할 수 있는 무작위 배정 순서 생성 및 배정 순서 은폐에 대한 구체적 기술, 탈락자와 이상반응에 대한 구체적인 보고, 사전 프로토콜 작성, 연구비 수주에 대한 기술 등이 필요하다. 또한 논문에서 주로 많이 사용되는 객관적인 평가척도의 사용과 모든 치료혈에 대한 구체적 기술 등이 필요하다.
- 침치료 연구의 경우 침 치료방법(침의 길이, 자침 깊이, 유침시간 등)에 대해 상세하게 보고한 논문이 극히 드물었다. 침 임상연구에서는 침 연구 보고 가이드인 Standards for Reporting Interventions in Clinical Trials of Acupuncture(STRICTA)를 준수하는 임상연구 보고가 이루어져야 한다.
- 임상진료지침 개발은 체계적 문헌고찰에 따라 객관적으로 개발이 이루어져야 한다. 이번에 개발된 견비통 한의임상진료지침은 근거중심 의학적 방법론에 입각하여 개발된 지침이라는 점에 의의를 두고 차후 부족한 부분에 대해서는 개정, 보완할 것이다.

임상진료지침 개발 방법

2

01 검색 전략

1 핵심질문 선정 및 검색어

본 한의임상진료지침의 핵심질문은 ‘성인 견비통 환자에게 한의학 치료방법이 대조군에 비하여 견비통으로 인한 통증 개선, 가동범위 개선, 견관절 기능 개선을 보이는가?’에서 시작하였으며, 구체적인 임상질문(key questions)은 아래와 같다.

대상군(Patients): 성인 견비통 환자

중재/치료군(Intervention): 일반침, 전침, 온침, 화침, 도침, 약침, 추나, 뜸, 부항, 한약의 개별 치료 및 이상의 한의학 치료방법들의 복합 치료

대조/비교군(Comparison): 한의학 치료방법들의 개별 치료 혹은 복합 치료, 물리치료, 소염진통제, 스테로이드 주사 등

결과 측정치(Outcomes): 통증 개선(VAS, NRS, Lattinen index, SF-MPQ 등)

가동범위 개선(Melle scale, Yang SX's method 등)

견관절 기능 개선(CMS/CSA, SPADI, UCLA scale)

기타 척도(Michael Reese scale, AL score, Modified JOA score, COOP/WONCA Charts, Adverse events 등)

검색어는 [patient(OR 유사어) AND intervention(OR 유사어)]의 결합방식으로 검색하였으며, 대상군은 모든 항목에서 동일하게 적용되었고 중재/치료군은 항목별로 주로 사용되는 용어를 포함하였다. 각 항목별 구체적인 검색식은 아래와 같다.

- Patient: (shoulder pain OR periarthritits OR frozen shoulder OR adhesive capsulitis OR rotator cuff OR impingement OR bursitis of shoulder OR tendinitis of shoulder OR osteoarthritis of shoulder)
- Intervention: 일반침(acupuncture)/전침(electric acupuncture OR electro-acupuncture OR electroacupuncture)/온침(warm needle OR warming acupuncture OR warmed acupuncture)/화침(fire needle)/도침(acupotome OR acupotomy OR needle knife OR cutting needle OR needle scalpel)/약침(pharmacopuncture OR herbal acupuncture OR bee venom acupuncture OR sweet BV OR point injection OR hydro-acupuncture)/추나(chiropractic OR massage OR massotherapy OR mobilization OR manipulation OR tuina OR chuna)/뜸(moxibustion OR moxa)/부항(cupping OR ventouse OR bloodletting OR blood letting OR blood-letting OR spilled blood OR venesection)/한약(herb OR herbal medicine OR decoction OR chinese medicine OR TCM medicine OR internal medicine OR chinese drug)

2 데이터베이스 선정

한의임상진료지침 개발 그룹에서는 문헌 검색 전문가를 포함한 회의를 통해 문헌 검색의 포괄성과 접근 용이성을 고려하여 데이터베이스를 선정하였다. 국외 데이터베이스는 PubMed, Ovid-MEDLINE, Cochrane Library, CNKI를 이용하였고 국내 데이터베이스는 코리아메드(KoreaMed), 한국의학논문데이터베이스(KMBASE), 전통의학정보포탈(OASIS)를 이용하였다.

검색 기간은 검색 진행 시점 이전의 모든 문헌들에 대해서 검색을 하였으며, 검색어는 상기 검색어 기준에 따라 진행하였다. 검색은 부록의 검색 전략에 구체적으로 기술하였다.

표 1-1 검색한 국외 데이터베이스

DB명	제공 기관	URL
PubMed	미국(NLM)	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed
Ovid-MEDLINE	미국	http://ovidsp.tx.ovid.com/
Cochrane Library	미국	http://www.thecochranelibrary.com
CNKI	중국	http://www.cnki.net

표 1-2 검색한 국내 데이터베이스

DB명	제공기관	URL
KoreaMed	대한의학학술지 편집인협회	http://www.koreamed.org/SearchBasic.php
Kmbase	의학연구정보센터	http://kmbase.medic.or.kr
OASIS	한국한의학연구원	http://oasis.kiom.re.kr

3 문헌 선정 및 배제 기준

문헌 선정은 검색된 모든 문헌에 대해 2명 이상의 연구자가 독립적으로 시행하였으며, 중복 배제, 제목 및 초록 확인 후 배제, 원문 확인 후 배제로 진행하였다. 메타분석(Meta Analysis, MA), 체계적 문헌 고찰(Systematic Review, SR), 무작위 배정 임상연구(Randomized Controlled Trials, RCT) 등이 부족한 경우 일부 권고안 항목에 비무작위 배정 임상연구(Non-Randomized Study, NRS)를 참고 근거로 활용하였다. 근거 선택 및 배제 기준은 PRISMA(Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) 흐름도를 활용하였다.

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

선정 및 배제는 검색된 모든 문헌에 대하여 독립적으로 2인 이상이 시행하였으며, 문헌 검색 이후 의견 불일치가 발생한 경우 논의를 통해 의견이 일치된 경우만 선택 혹은 배제하였다. 문헌 배제 기준은 아래에 자세히 기술하였다.

배제 기준

- 주관적 평가방법인 치료율(cure rate)에 대한 근거
- 골절·탈구·아탈구·급성 연부조직 손상으로 인한 견비통에 관한 연구
- 경추 및 기타 장기에서 기인한 견비통에 관한 연구
- 중풍 후·척수 손상 후·수술 후 견비통에 관한 연구
- 견비통에 대한 한방·양방 협진에 관한 연구
- 한국의 한의사들이 일반적으로 시행하지 않거나 시행할 수 없는 치료방법에 관한 연구(예를 들면 펌싱, 매화침, 망침 등에 관한 중국 연구)
- 비열등성 시험(non inferiority trials)으로 점근적 검정(asymptotic test) 및 정확성 검정(exact test)이 시행되지 않은 연구

4 문헌 분석 및 평가

임상질문별 근거수준 및 권고등급을 도출하기 위하여 문헌 선정 및 배제 기준에 따라 선택된 문헌의 근거 종합표를 작성하였다.

02 문헌의 질 평가방법

문헌의 질 평가를 위하여 체계적 문헌 고찰 및 메타분석에 대해서는 AMSTAR(Assessment of Multiple SysTemAtic Reviews) 도구를 사용하였고, 무작위 배정 임상연구에 대해서는 Cochrane collaboration's에서 평가하는 RoB(Risk of Bias) 도구를 사용하였으며, 비무작위 배정 임상 연구에 대해서는 RoBANS(Risk of Bias Assessment tool for Non-randomised Study) 도구를 사용하였다. 모든 연구 자료에 대하여 독립적으로 2인 이상이 평가하는 방식으로 이루어졌다.

03 근거수준과 권고수준의 등급화

본 임상진료지침의 근거수준과 권고등급 평가는 ICSI(Institute for Clinical Systems Improvement) 지침서에 사용한 GRADE(Grading of Recommendations Assessment, Development, and Evaluation)에 준하여 평가하였다. GRADE 평가 과정은 크게 근거수준 평가와 권고등급 결정의 2단계 과정을 통해 이루어졌다. 첫 번째 단계로 근거수준 평가는 핵심질문을 선정한 이후 각 질문에 대한 주요 연구결과를 확인하고, 모든 관련 근거를 요약하고 각 결과에 대하여 근거의 질을 등급화하였다. 근거수준을 결정할 때 고려한 요소는 연구 디자인으로 무작위 배정 임상연구의 경우 '높다', 관찰연구의 경우 '낮다', 환자군 연구의 경우 '매우 낮다'로 배정하고 전체적인 비플립 위험, 근거의 양, 근거의 일관성 등에 따라 근거수준을 평가하였다.

표 1-3 근거수준(Quality of evidence)

수준	내용
높음 (High)	추후 연구로 효과 추정치에 대한 확신 정도가 바뀔 가능성이 매우 낮다.
중등도 (Moderate)	추후 연구로 효과 추정치의 확신 정도에 중요한 영향을 미칠 것이며 추정치가 바뀔 수도 있다.
낮음 (Low)	추후 연구는 효과 추정치의 확신 정도에 중요한 영향을 미칠 가능성이 매우 크며 추정치가 바뀔 가능성이 높다.
불충분 (Insufficient)	관련된 연구가 전혀 없거나 결과에 대한 근거가 너무 약해서 결론을 내릴 수 없다.

권고안 등급은 임상질문별 근거수준과 해당 임상적 중요성을 바탕으로 권고를 결정하였다. 권고등급은 대상 환자에게 치료를 시행하였을 때 바람직한 결과와 바람직하지 않은 결과 사이의 차이, 총이득의 크기 또는 이득에 대한 불확실성의 크기를 고려하고 이득과 유해의 저울질, 가치와 선호도 등을 종합적으로 고려하여 결정하였다. 권고안의 실행으로 인한 이득과 유해의 정도를 비교하여 이득이 명백하게 크다고 판단한 경우에는 A 등급을 부여하고, 정도에 따라서 B, C, D, GPP로 각각 구분하였다. 근거수준은 낮지만 이득이 명백하고 임상현장에서의 활용도가 높은 것으로 판단되는 권고에 대해서는 개발위원회의 합의하에 권고등급을 일부 상향 조정하였다. 특히 본 임상진료지침은 임상질문별 근거 문헌이 충분하지 않은 점을 고려하여 질문 병합을 통해 의미 있는 권고 도출이 가능한 경우에 임상질문 여러 개를 병합하여 권고안을 등급화 하기로 결정하였다.

표 1-4 권고등급(grade of recommendation)

등급	정의	표기법
A	높은(High) 근거수준과 편익이 명백하고 임상현장에서 활용도가 높을 경우 권고한다.	사용할 것을 권고함 (Is recommended)
B	중등도(Moderate) 근거수준과 편익이 신뢰할 만하고, 진료현장에서 활용도가 높거나 보통인 권고의 관련 연구 근거자료가 부족하더라도 임상적 이득이 명백한 경우 부여한다.	사용할 것을 고려해야 함 (Should be considered)
C	낮은(Low) 근거수준과 편익을 신뢰할 수 없으나 진료현장에서 활용도가 높거나 보통인 권고의 경우 부여한다.	사용할 것을 고려할 수 있음 (May be considered)
D	낮거나(Low) 부족한(Insufficient) 근거수준과 편익을 신뢰할 수 없고 위대한 결과를 초래할 수 있으며 진료현장에서 활용도가 낮은 권고의 경우 부여한다.	사용하지 않을 것을 권고함 (Is not recommended)
GPP	근거중심 의학적 자료가 부족하여 낮거나(Low) 부족한(Insufficient) 근거수준과 편익에 대하여 판단 내릴 수 없으나 진료현장에서 활용도가 높아 개발 그룹의 경험에 근거하여 부여한다.	임상진료지침 개발 그룹의 임상적 경험에 근거하였을 경우 권고함

04 합의 도출 과정

본 한의임상진료지침 개발위원들은 검색을 통한 문헌 선정 후 추출된 자료들을 척도별로 분류하여 체계적 문헌 고찰과 메타분석을 시행하였고, 여기에서 얻은 결과에 대하여 근거수준 평가를 통해 개발 그룹에서 합의된 권고안 초안을 마련하였다. 권고안 초안을 바탕으로 설문지 작업을 시행하였고, 이후 검토위원회는 다양한 임상진료지침 수요자 및 진료지침 방법론 전문가 19명[1라운드: 19명; 2라운드 17명(2명제외됨)]으로 패널을 구성하여 권고안 초안에 대하여 공식적인 합의방법인 델파이 기법을 통해 최종 권고안을 도출하였다.

임상진료지침 제작 과정

3

01 진료지침 단체

구분	직책	이름	소속	역할
진료지침 개발 총괄	연구책임자	이명수	한국한의학연구원	진료지침 총괄
		이주아	한국한의학연구원	
	연구원	최태영	한국한의학연구원	
		최지애	한국한의학연구원	
		전지희	한국한의학연구원	
		강병갑	한국한의학연구원	
		고미미	한국한의학연구원	
		유수성	한국한의학연구원	
		정지연	한국한의학연구원	
운영기획 위원회	위원장	김종우	경희대학교 한의과대학	진료지침 기획 및 자문
		고호연	세명대학교 한의과대학	
	위원	김동일	동국대학교 한의과대학	
		신병철	부산대학교 한의학전문대학원	
		양기영	부산대학교 한의학전문대학원	
		이정한	원광대학교 한의과대학	
		이항숙	경희대학교 한의과대학	
		임병목	부산대학교 한의학전문대학원	
		개발 위원회	위원장	
김민수	원광대학교 광주한방병원			
위원	김진희		원광대학교 광주한방병원	
	민선정		원광대학교 광주한방병원	
	박동수		세명대학교 한의과대학	
	박원형		상지대학교 한의과대학	
	박정우		세명대학교 충주한방병원	
	신우석		상지대학교 원주한방병원	
	정동훈		상지대학교 원주한방병원	
	정수현		세명대학교 한의과대학	
	정해창		세명대학교 충주한방병원	
	차윤엽		상지대학교 한의과대학	

02 개발 과정

- ① 한의임상진료지침 개발을 위한 위원회 구성
- ② 교육 일정 및 구체적 계획 수립
- ③ 국내외의 견비통 관련 임상진료지침 개발 현황 분석
- ④ 임상질문 확정 후 문헌 검색방법 및 배제 기준 선정
- ⑤ 검색을 통한 문헌 선정 후 자료 추출 및 비뮌 위험 평가
- ⑥ 추출된 자료를 척도별로 분류하여 양적 분석 수행
- ⑦ 양적 분석 결과에 대하여 근거수준 평가
- ⑧ 근거수준을 바탕으로 권고등급을 평가한 후 권고안 초안 마련
- ⑨ 검토위원회에서 전문가 합의를 통해 공식적인 최종 권고안 마련
- ⑩ 견비통 한의임상진료지침에 대한 한방재활의과학회회의 공식적인 승인

03 동료 검토 절차

견비통의 한의임상진료지침은 선정된 각 분야의 전문가로 구성된 검토위원회에 권고안 초안에 대한 검토를 의뢰하고, 공식적인 전문가 합의방법을 통해 도출된 권고안에 초안에 대한 의견을 수렴한 후 합의를 도출하여 최종 권고안을 도출하였으며, 한방재활의과학회회의 공식적인 승인으로 견비통의 한의임상진료지침 개발 작업을 마무리하였다.

04 공식적인 승인

본 연구 결과물은 견비통의 한의임상진료지침으로 한방재활의과학회회의 인준을 받았다.

05 개발기금

한국한의학연구원의 주요 사업인 다빈도 질환 한의임상진료지침 개발사업(K14400, K15080)의 견비통 한의임상진료지침 개발연구(Y14006) 과제의 일환으로 제작되었다.

06 이해상충 선언

개발에 참여한 모든 구성원은 본 한의임상진료지침과 관련된 특정 기관이나 연구 관련자와의 실제적이고 경제적인 이해관계를 공개하고, 이해관계를 최소화하기 위하여 이해상충 선언을 하였으며, 재정 후원 단체의 의견이 진료지침 권고안의 어떠한 부분에도 영향을 주지 않았다. 모든 구성원은 이해상충 여부에 대해 서명을 하였다.

07 갱신 계획

앞으로 임상적 모니터링을 통해 다양한 전문가의 의견을 취합하고, 추후 임상적 근거가 의미 있게 충분히 축적된 시점에 수정 및 보완 작업을 통해 갱신 계획을 수립한다.

08 실행과 확산

임상진료지침이 효과적으로 확산 및 실행되는 데 진료지침 요약본, 간이 진료지침, 환자용 지침 등의 도구가 필요하다. 확산도구는 추후 정리하여 별도의 문서와 웹사이트를 통해 제공할 예정이다.

Part 2

견비통 개요 및 진단

- 1 정의 및 증상
 - 2 병인 및 병리
 - 3 기초통계 자료
 - 4 진단 기준 및 감별 진단
 - 5 치료방법
 - 6 위험인자 및 예후
-

정의 및 증상

1

견비통은 견배부를 포함한 항방결분지상(項傍缺分之上)인 견부 및 완관절과 견부 사이의 노비부(臑臂部)까지, 즉 견비(肩臂)에 나타나는 제반 통증을 포괄적으로 지칭하는 질환이다.¹⁾ 경락의 기혈이 저체된 일종의 비증(痺證)으로 인체가 허약한데 풍(風), 한(寒), 습(濕)의 사기가 침입하여 영위기혈(營衛氣血) 순환이 불화함으로써 근맥실영(筋脈失榮), 구긴불통(拘緊不通)하여 생기는 질환이며, 신체 다른 부위 질환 및 장기 질환에 의해서도 견비통이 나타날 수 있다.²⁾ 한의학에서는 견비통을 비증의 범주에 포함하여 견비통(肩臂痛), 누견풍(漏肩風), 견주비(肩周痺), 오십견(五十肩)이라고도 한다.³⁾

견비통의 증상은 원인 질환과 환자의 상태에 따라 다양하게 나타날 수 있다. 견비통의 일반적인 증상은 견관절의 통증, 운동통으로 인한 활동 장애, 환부의 열감·냉감·마목 등의 감각 이상이며, 경추 및 견갑부 혹은 상지 방사통, 환부의 압통점이 있다. 견비통이 오래되면 근육이 위축되고 관절이 고착되어 운동이 제한될 수 있다.¹⁾

병인 및 병리 2

『영추사객(靈樞邪客)』 편에서는 폐심(肺心)의 사(邪)가 원인이라 하였고(肺心有邪, 基氣留於兩肘), 『동의보감』에서는 술로 인한 담음, 풍한습, 기혈응체, 칠정, 절상 등을 원인으로 구분하였다. 견비통의 원인을 내인과 외인으로 분류해 보면, 내인성은 담음에 기인하며 경락의 기가 응체되고 기혈이 불창(不暢)되어 경근의 작용 이상을 일으키거나 혹은 폐심(肺心)의 병사가 팔꿈치에 유주하여 경맥과 연관된 장부의 병변에서 비롯되고, 외인성은 풍한습의 사기가 인체의 견비부에 침입하여 경락의 기 순환 장애를 일으키거나 혹은 타박, 염좌 등에 의해 발생하는 등의 경맥에 외사가 침입하여 발생한다고 보았다.³⁾

신체 중에서 최대의 가동성을 가진 견관절은 상완골두가 큰 반면 관절와는 작고 얇아서 매우 불안정하므로 통증이나 조직 손상이 나타나기 쉽다. 견비통은 국소적으로는 상완와 관절(Glenohumeral joint), 회전근개건, 견쇄 관절, 흉쇄 관절 등에서 발생할 수 있고, 원위부로는 목, 상지, 체간 등에서 유발될 수 있다.⁵⁾ 견비통을 유발하는 주요 질환은 회전근개 질환, 점액낭염, 충돌증후군, 동결견, 급성 외상으로 인한 손상 등이다.⁶⁾

기초통계 자료 3

건비통의 대표적인 상병명인 어깨병변(M75)을 기준으로 하여 통계 자료를 살펴보면, 2013년 건강보험 통계에서 어깨병변으로 진료를 받은 환자는 모두 1,907,373명으로, 2012년(1,857,491명), 2011년(1,751,639명)에 비하여 점차 증가하고 있는 추세이다. 연령별로는 50대에서 가장 높은 유병률을 보였고, 여자가 58.4%로 남자보다 유병률이 약간 높다.

2013년 질병소분류별 입원 다빈도 상병 급여 현황(의과)에서는 어깨병변(M75)이 진료실 인원 80,721명, 진료비 136,457,456원으로 전체 16위를 기록하였으며, 질병소분류별 외래 다빈도 상병 급여 현황(의과)에서는 진료실인원 1,897,349명, 진료비 210,765,199원으로 전체 31위를 기록하였다. 2013년 질병소분류별 입원 다빈도 상병 급여 현황(한방)에서는 어깨병변(M75)이 진료실인원 7,309명, 진료비 3,021,034원으로 전체 9위를 기록하였으며, 질병소분류별 외래 다빈도 상병 급여 현황(한방)에서는 진료실인원 1,166,021명, 진료비 106,532,071원으로 전체 5위를 기록하였다.⁷⁾

진단 기준 및 감별 진단

4

01 한의학적 분류

1 진단 기준

견비통은 진단명이 아닌 증상명이다. 견배부를 포함한 항방결분지상인 견부 및 완관절과 견부 사이의 노비부까지, 즉 견비에 나타나는 제반 통증을 의미한다.¹⁾

2 진단 근거

견관절의 통증으로 인한 활동 장애, 환부의 열감, 냉감, 마목 등의 감각 이상이 있고, 경추 및 견갑부 혹은 주비부(肘臂部)로의 방사통이 있으며, 환부의 압통점이 있다. 오래되면 근육이 위축되고 관절이 고착되어 운동이 제한된다.¹⁾

3 변증 분류⁸⁾

- 외상 및 과다 사용: 어깨 관절은 인체에서 활동성이 가장 큰 관절 중 하나로 관절낭이 비교적 느슨하고 활동 시 인대와 근육의 의존도가 높아 외부 손상에 쉽게 노출되며 회복 속도 역시 느리다.
- 풍한습의 침입: 팔이 풍한습의 침범을 받거나 잠자면서 이불 밖으로 손을 내놓아 한사의 침범을 받으면 팔이 아프다(『東醫寶鑑』-臂爲風寒濕所搏 或睡後 手在被外 爲寒邪所襲 遂令臂痛 或乳婦 以臂枕兒 傷於風寒 亦致臂痛).
- 담음: 팔다리는 비(脾)에 속하는데 잠복되어 있던 담이 중완(中腕)에 막혀 비기(脾氣)가 잘 돌지 못하고 담이 올라와 팔에 침범하면서 팔이 아프다(『東醫寶鑑』-酒家之癖 多爲項腫臂痛 蓋熱在上焦 不能清利 故醞釀日久 生痰涎 聚飲氣流走於項臂之間 不腫則痛耳. 治臂痛不能舉 或左右時復轉移 由伏痰在中腕停滯 脾氣不得流行 上與氣搏 四肢屬脾 滯而氣 不升 故上行攻臂 其脈沈細者 是也).
- 기혈 부족 및 퇴행성 변화: 나이가 들에 따라 기혈이 부족해지면 뼈가 노화되고 근육과 인대를 자양하지 못하므로 통증이 발생하게 된다(『東醫寶鑑』-凡人肩冷臂痛者 每遇風寒 肩上多冷 或日須熱手撫摩 夜須多被擁蓋 庶可支持 此以陽氣不足 氣血衰少而然).

02 양의학적 분류

1 질환 분류¹¹⁻¹²⁾

- 견봉하증후군: 극상근건염, 극상건 파열, 상완이두건염, 상완이두건 파열, 견봉하 점액낭염,
- 충돌증후군
- 동결견, 유착성 관절낭염
- 흉곽출구증후군
- 기타: 견갑거근 점액낭염, 발음성 어깨관절, 발음성 어깨뼈, 어깨위 신경포착증후군

1 진단 기준

양의학에서는 견비통을 호소하는 경우 견관절의 가동범위 검사와 엑스레이를 통해 골절, 탈구, 아탈구, 석회성 건염 등을 먼저 감별 진단하며, 증상이 지속될 때 근골격계 초음파, MRI를 통해 최종 진단하게 된다.

2 진단 검사방법⁹⁾

이상의 진단을 통해 치료를 하며, 불분명한 연부조직 손상의 경우 명확한 치료 부위 선정을 위해 impingement syndrome test, Apley's scratch test, drop arm test, Yergason test, mouth wrap around test, hand to shoulder blade test 등을 실시하기도 한다.

3 감별 진단⁶⁾

- 경추 추간판 탈출: 목의 강직, 삼각근 약화, 이두근 건반사 소실, 감각 소실 가능
- 골절(견갑골, 쇄골, 상완골 근위부): 엑스레이 소견
- Pancoast 종양: 정맥 확장, 폐의 변화 또는 골전이
- 상견갑 신경포착: 극상근, 근하근의 위축
- 상완신경총 신경염: 갑작스러운 발병, 심한 통증, 근위부 근력 약화

치료방법 5

01 한의학적 치료방법⁸⁾

1 약물치료

견비통의 치료에 사용될 수 있는 한약 처방으로는 『동의보감』 등의 문헌에 기재된 서경탕(舒經湯), 소경순기산(疏經順氣散), 개결서경탕(開結舒經湯), 순기화담전(順氣化痰煎), 소담제습탕(消痰除濕湯), 삼합탕(三合湯) 등이 있으며, 변증에 따라 풍사의 경우 오약순기산(烏藥順氣散), 한사의 경우 오적산(五積散), 습사의 경우 견비탕(蠲痺湯), 담음의 경우 이진탕(二陳湯), 반하금출탕(半夏芩朮湯), 기혈 부족의 경우 양화이사탕(養化二四湯) 등을 사용할 수 있다.

2 침구치료

근위 치료혈은 풍지(風池, GB20), 견정(肩井, GB21), 견우(肩髃, LI15), 노수(臑兪, BL18), 비노(臂臑, LI14), 견정(肩貞, SI9), 천종(天宗, SI11), 거골(巨骨, LI16) 등이고, 원위 치료혈은 중저(中渚, TE3), 후계(後谿, SI3), 합곡(合谷, LI4), 곡지(曲池, LI11), 외관(外關, TE5), 조구(條口, ST38) 등이며, 경락 변증을 통해 각 경락의 수혈(兪穴)을 취혈할 수 있다.

- 전침요법: 중부(中府, LU1)-합곡(合谷, LI4), 견우(肩髃, LI15)-곡지(曲池, LI11), 견료(肩髃, TE14)-합곡(合谷, LI4) 등에 대하여 연속파나 단속파를 이용(빈도 1000~1500/min) 하여 환자가 참을 수 있는 강도범위 내에서 시행한다.
- 약침요법, 봉침요법: 압통점 위주로 1주일에 2~3회 시술한다.
- 이침요법: 견, 견관절, 쇄골, 신상선 등에 10~20분 유치한다.
- 뜸치료: 압통점에 애조구(艾條灸)를 10~20분 정도 치료하며 1일 1~2회 시술한다.

3 기타 요법

부항요법, 추나요법, 운동요법 등을 약물치료, 침구치료와 병행하여 적용할 수 있다.

02 양의학적 치료방법¹⁰⁾

1 약물요법

회전근개 질환, 석회화 건염, 유착성 관절낭염 등 대부분의 견관절 질환에서 비스테로이드계 진통 소염제, 스테로이드계 약물 주입 등이 가능하다. 하지만 비스테로이드계 진통 소염제가 질환을 근본적으로 치료한다는 증거는 뚜렷하지 않으며 통증을 경감하는 효과와 소염 효과 정도만 기대할 수 있다. 스테로이드 주입은 회전근개의 건 자체를 위축시키는 부작용이 있으며 치유반응을 지연시킬 우려도 있다.

2 비약물요법

회전근개 질환은 초기에 전방 거상 운동과 외회전 운동에 주력하여 관절 운동범위를 회복시킨 후 회전근개 강화 운동을 시작한다. 충돌증후군은 초기에는 닫힌 사슬 운동을 위주로 하다가 어깨 통증이 없어지면 열린 사슬 운동을 시작한다. 어깨 불안정성이 있는 경우 재발을 방지하고 근력 강화를 통해 어깨의 안정성을 높여야 한다. 유착성 관절낭염은 운동으로 통증이 유발되는 초기에는 일정 기간 휴식을 취하고 통증을 유발하지 않는 범위 내에서 수동적 관절 운동을 시행하는 것이 바람직하다.

3 기타 요법

보존적 치료로 잘 호전되지 않는 회전근개의 파열, 견봉하의 튀어나온 골극, 관절순이 파열된 Bankart 병변 등은 수술적 처치가 필요하며, 관혈적 수술보다는 내시경을 이용한 시술방법이 선호되고 있다.

위험인자 및 예후

6

01 위험인자²⁾

견비통의 유발 요인은 부적절한 운동, 운동 부족, 지속적인 작업, 과로 등으로 인한 근육의 기능 이상, 인대의 골화, 퇴행성 변화, 자세 이상, 건염, 관절낭염 등 관절과 근육의 형태 변형, 스트레스, 기울, 피로, 정신적 상기 등 칠정 손상이다. 이 중 중요한 위험인자는 외상, 과도한 운동, 육체적 노동을 하는 직업 활동, 사무직과 컴퓨터 사용, 고연령, 당뇨, 스트레스와 관련이 있다.

02 예후¹⁰⁻¹¹⁾

유착성 관절낭염의 경우 발병 후 2~9개월간 통증과 경직이 증가하는 단계를 거쳐, 4~12개월간 통증은 줄어들지만 경직이 더욱 심해지는 시기를 지나, 5~26개월간 통증이 완화되고 경직이 풀리는 3단계를 거치게 된다. 결국에는 발병 후 12~18개월 안에 주요 증상이 소실되고 가벼운 증상만 수개월간 남는다.

석회화 건염의 경우 석회화 전 단계, 석회화 단계(형성기-흡수기), 석회화 후 단계의 4단계를 거치는데, 마지막의 석회화 후 단계에 건이 재형성된다. 30~50대에 잘 발생하고 70세 이상에서는 거의 찾아보기 힘들기 때문에 자연스럽게 흡수되어 치료되는 질환으로 알려져 있다.

회전근개 질환의 경우 파열을 동반하지 않거나 부분 파열된 경우 비수술적 치료를 위주로 하며, 1년 정도의 비수술적 치료에도 불구하고 증상이 호전되지 않거나 악화되는 경우에는 수술을 고려한다. 다만 부분 파열의 경우 증상이 호전되어도 이미 파열된 부위가 치유되는 것은 아니므로 과도한 충격이 가해지거나 퇴행성 변화가 진행되면 증상이 재발할 가능성을 배제할 수 없다.

참고문헌

- 1) 김경식. 견비통의 침구치료에 관한 임상적 연구. 대한한의학회지. 1981;2(2):58-61.
- 2) 김홍재, 김명동. 견비통 치료 관련 선행연구에서 견비통의 유형 분류에 관한 연구. 동의생리병리학회지. 2011;25(1):8-18.
- 3) 이동침, 김갑성, 안창범. 견비통의 임상적 고찰. 대한한의학회지. 1987;8(2):56-61.
- 4) 권홍식. 인체해부학(1). 서울: 수문사. 1974:130-1.
- 5) 척추신경추나의학회 편저. 추나의학. 서울: 척추신경추나의학회. 2011:337-8.
- 6) Robert KS. 근골격계 진단 및 치료의 핵심. 서울: 한우리. 2006:72-73.
- 7) 건강보험심사평가원. 통계자료. <http://www.hira.or.kr>
- 8) 대한침구학회 교재편찬위원회. 침구학(하). 경기: 집문당. 2008:24-25.
- 9) Stanley Hoppenfeld. 척추와 사지의 검진. 서울: 대학서림. 2000:1-39.
- 10) 대한정형외과학회. 정형외과학. 서울: 최신의학사. 2006:491-512.
- 11) 한방재활의학과학회. 한방재활의학. 서울: 군자출판사. 2011:115-119.
- 12) 최수용. 한의사를 위한 통증치료 매뉴얼 1. 서울: 신흥메드싸이언스. 2012:120-40, 165-78.

Part 3

견비통 권고안

Recommendations

견비통 한의임상진료지침의 권고안은 임상진료의 주체가 되는 한의사에게 임상진료 과정에서 권고할 수 있는 한의학적 치료방법을 제시하는데 중점을 두었으며, 성인 견비통 환자의 한의학적 치료방법 중 최선의 과학적 근거 취합 및 전문가들의 공식적인 합의를 통해 권고를 제시하는 것을 목적으로 하였다. 아직 한의 치료는 연구가 부족하지만 현재까지의 최신의 국내외 근거를 바탕으로 우리나라 임상 실정에 맞게 실행 가능한 임상진료에 최대한 도움이 될 수 있는 권고사항을 제시하고자 하였다.

치료 권고안을 제시하고 있지만 환자마다 신체적 특성이 다양하고 처한 환경 요건도 다를 수 있으므로 진료 지침의 사용에 개별 환자의 임상적 특성과 환경적 요인도 함께 고려해야 하며 진료를 담당하는 한의사 개개인의 임상경험 및 판단 또한 매우 존중되어야 한다.

또한 견비통 한의임상진료지침은 진료를 지원하기 위한 것일 뿐 진료를 통제하려는 것이 아니므로 실제 임상에서 어떻게 환자에게 사용할지는 진료하는 한의사의 전문적 지식과 경험을 바탕으로 환자 및 보호자의 선호와 가치관을 고려하여 판단해야 한다. 진료를 담당하는 의료인의 의료 행위를 제한하거나 건강보험 심사의 기준으로 삼고자 하는 것이 아니며, 더욱이 특정한 임상적 상황에 놓인 환자에게 시행된 진료 행위에 대한 법률적 판단을 하는데 이용되어서는 안 된다.

1 일반침

2 전침

3 온침

4 화침

5 도침

6 약침

7 추나

8 뜸

9 부항

10 한약

일반침

Manual acupuncture

1

01 배경

침치료와 플라시보 혹은 거짓침 효과의 차이에 관한 다양한 의견이 있다. 17,922명의 개별 환자 데이터를 이용한 메타분석 결과, 만성 통증 치료에서 침치료가 플라시보 혹은 거짓침에 비하여 매우 효과적이며¹⁾ 섬유근육통 치료 시 전침이 일반침보다 효과적이라고 보고되었다.²⁾ 이에 본 임상진료지침은 일반침, 전침, 온침, 화침, 도침으로 침치료를 세분화하여 근거자료를 분석하였다.

또한 임상에서 견비통에 침치료를 할 때 하지 원위부 경혈과 경추 협척혈의 포함 여부에 따른 효과 차이, 자침 시 수기 자극 강도와 자침 깊이에 따른 효과 차이, 동유침법과 동기침법의 사용 여부에 따른 효과 차이에 대한 체계적인 분석을 통해 근거를 제시함으로써 견비통 환자 치료시 의사결정에 도움이 될 수 있도록 하였다.

02 임상질문 및 권고안

Q1 성인 견비통 환자의 경우 일반침 치료가 거짓침 치료에 비하여 견비통으로 인한 통증 개선, 가동범위 개선, 견관절 기능 개선을 보이는가?

권고 적용군	중재	비교	결과	진료환경
성인 견비통 환자	일반침	거짓침	통증, 가동범위, 견관절 기능 개선	한방 일차 의원 및 병원

1 개별 근거의 연구 결과에 대한 설명

성인 견비통 환자의 경우 침 치료군이 거짓침군에 비하여 SPADI(Shoulder Pain and Disability Index) 척도 중 통증 평가에서 유의한 감소를 나타냈고, 견관절 기능 개선에서 유의한 감소를 보였다.³⁾

성인 견비통 환자들을 침 치료군, 거짓침 군으로 나누어 총 15회 치료를 실시하고 치료 직후와 치료 3개월이 지난 후 평가한 결과, 침 치료군이 거짓침 군에 비하여 치료 직후와 치료 3개월 후 모두 VAS(visual analogue scale)로 측정된 통증이 유의한 감소를 보였고, 치료 직후와 치료 3개월 후 모두 외전 가동범위가 유의하게 증가하였다.⁴⁾

그리고 침 치료군이 거짓침군보다 견관절 기능 개선에 있어 CMS/CSA(Constant Murley Score/Constant Shoulder Assessment)에서 유의한 증가를 보였다.^{5), 6)}

또한 성인 견비통 환자들을 침치료군과 거짓침군으로 나누어 치료하고 치료 직후와 치료 3개월 후(14주 후) 평가한 결과, 침 치료군이 거짓침 군보다 견관절 기능 개선에 대하여 치료 직후와 치료 3개월 후 모두 CMS에서 유의한 증가를 보였다.⁷⁾

2 근거수준 도출에 대한 설명

본 임상질문에 포함된 개별 근거들이 사용한 결과치(outcome)가 다양하므로 여러 개별 근거의 연구 결과들에 대한 정량적 분석이 어려웠다. 정량적 분석이 어려운 경우 각 개별 근거의 연구 결과를 척도별로 나누어 정성적으로 판단하여 근거수준을 부여하였으며, 기능 평가척도인 CMS를 사용한 3편의 개별 근거 연구에 대해서는 정량적으로 근거수준을 부여하였다.

근거수준 도출을 위한 질 평가에서는 배정 순서의 생성 및 은폐가 잘 이루어져서 비뿔림 위험성이 없었다. 비일관성(이질성)은 통증, 가동범위, 기능을 평가한 척도가 각각 다르므로 정확히 판단하기는 어렵지만, 각각의 척도에 의해 얻은 효과 추정치가 척도만 다를 뿐 대상군과 대상 중재에 있어서 임상적인 이질성은 없다고 판단하였다. 본 임상질문의 관심 인구집단과 연구에 포함된 인구집단에 있어서의 차이가 효과에 영향을 미치지 않을 것이라 생각되었으며, 전체적으로 단일 연구별 연구 대상자 수가 적으므로 비정밀성은 있었다. 따라서 전체적인 근거수준은 중등도로서 추후 연구가 효과 추정치의 확신 정도에 중요한 영향을 미칠 것이며 추정치가 바뀔 수도 있다고 판단하였다.

표 3-1 근거수준 결정 요소 평가

문헌 수 (연구 디자인)	질 평가	비일관성	비직접성	비정밀성	다른 고려 요인
Pain IAT (SPADI-P) 1 RCT	No	No	No	Serious	None
Pain IAT (VAS 100) 1 RCT	No	No	No	Serious	None
Pain 3MAT (VAS 100) 1 RCT	No	No	No	Serious	None
ROM IAT (abduction) 1 RCT	No	No	No	Serious	None

계속

표 3-1 근거수준 결정 요소 평가(계속)

문헌 수 (연구 디자인)	질 평가	비일관성	비직접성	비정밀성	다른 고려 요인
ROM 3MAT (abduction) 1 RCT	No	No	No	Serious	None
Function IAT (SPADI-T) 1 RCT	No	No	No	Serious	None
Function IAT (CMS) 3 RCT	No	No	No	Serious	None
Function 3MAT (CMS) 1 RCT	No	No	No	Serious	None

CMS: constant murley score; **IAT:** immediately after treatment; **ROM:** range of motion; **SPADI-P:** shoulder pain and disability index for pain intensity; **SPADI-T:** shoulder pain and disability index of total score; **VAS:** visual analogue scale; **3MAT:** follow-up to 3 months after treatment

표 3-2 결과 요약표

결과 (결과 중요도)	환자 수		효과		근거수준	비고
	중재(n)	비교(n)	효과 추정치 (95% CI)	총 환자 수 (문헌 수)		
Pain IAT (SPADI-P) critical	MA(11)	Sham(11) Unknown Scale(0~50)	MD 16.20 lower (-28.08 to -4.32)	22 (1 study)	Moderate	Lower score means less pain
Pain IAT (VAS 100) critical	MA(154)	Sham(135) 35 points Scale(0~100)	MD 10.00 lower (-15.91 to -4.09)	289 (1 study)	Moderate	Lower score means less pain
Pain 3MAT (VAS 100) critical	MA(154)	Sham(135) 33 points Scale(0~10)	MD 14.00 lower (-20.20 to -7.80)	289 (1 study)	Moderate	Lower score means less pain
ROM IAT (abduction) critical	MA(154)	Sham(135) 141 points Scale(0~180)	MD 12.00 higher (3.89 to 20.11)	289 (1 study)	Moderate	Higher score means better ROM
ROM 3MAT (abduction) critical	MA(154)	Sham(135) 143 points Scale(0~180)	MD 11.00 higher (3.05 to 18.95)	289 (1 study)	Moderate	Higher score means better ROM

계속

표 3-2 결과 요약표(계속)

결과 (결과 중요도)	환자 수		효과		근거수준	비고
	중재(n)	비교(n)	효과 추정치 (95% CI)	총 환자 수 (문헌 수)		
Function IAT (SPADI-T) critical	MA(11)	Sham(11) Unknown Scale(0~100)	MD 13.80 lower (-23.31 to -4.29)	22 (1 study)	Moderate	Lower score means better function
Function IAT (CMS) critical	MA(78)	Sham(91) 51.91 to 62.3 points Scale(0~100)	MD 13.26 higher (8.99 to 17.54)	169 (3 studies)	Moderate	Higher score means better function
Function 3MAT (CMS) critical	MA(13)	Sham(22) 57.9 points Scale(0~100)	MD 9.40 higher (0.52 to 18.28)	35 (1 study)	Moderate	better function
Adverse events			RR 1.51 (0.55, 4.15)	341 (2 studies)	Moderate	7 in MA, 5 in sham

CMS: constant murley score; **IAT:** immediately after treatment; **ROM:** range of motion; **SPADI-P:** shoulder pain and disability index for pain intensity; **SPADI-T:** shoulder pain and disability index of total score; **Unknown:** author didn't report initial and final score of SPADI, only report the difference of between groups; **VAS:** visual analogue scale; **3MAT:** follow-up to 3 months after treatment

Q1 권고안 도출에 대한 설명

Green⁸⁾은 견비통 환자의 침치료 효과와 안전성에 대하여 9편의 논문을 선정하여 메타분석하였고, “침치료를 통해 통증 및 기능 개선에 단기적(2~4주) 이득을 얻을 수 있으나, 샘플 사이즈가 적어서 견비통에 대한 침치료의 사용을 지지하거나 반박할 근거가 거의 없었다”고 2005년에 보고하였다. 하지만 일반침 치료는 거짓침에 비하여 VAS로 측정된 통증 개선, 가동범위 개선(abduction ROM), 기능 개선(CMS)의 모든 측면에 있어 치료 직후는 물론 치료 3개월 후까지 효과가 지속된다는 결론이 도출되었다.

본 권고안에 대한 근거수준은 중등도로서 추후 연구가 효과 추정치의 확신 정도에 중요한 영향을 미칠 것으로 생각되며 추정치가 바뀔 수도 있다고 판단된다. 거짓침군에서 5례, 일반침군에서 7례의 이상반응이 발생했으나 이는 결과에 영향을 미칠만한 심각한 부작용은 아니었으며 위해보다는 이득의 효과가 크다고 판단된다. 또한 우리나라에서는 현재 성인 환자의 견비통 치료에 일반침이 다빈도로 사용되고 있으므로 정성적으로 가치와 선호도의 변이가 크지 않을 것으로 판단된다. 다만 비용 대비 효과를 평가한 국내외 연구 논문이 아직 없으므로 비용에 관한 판단은 제외한다.

일반침이 거짓침보다 치료 직후 및 치료 3개월 후까지 통증 개선, 가동범위 개선, 견관절 기능 개선에 효과적이며, 임상경험을 바탕으로 일반침 치료가 임상현장에서 효과적으로 사용되고 있다는 전문가들의 의견을 반영하여 권고등급 A를 부여하며, 성인 견비통 환자의 통증, 가동범위, 견관절 기능 개선을 위해 일반침 치료를 시행할 것을 권고한다.



권고

권고내용	권고등급/근거수준	참고문헌	임상질문
성인 견비통 환자의 통증, 가동범위, 견관절 기능 개선을 위해 일반침 치료를 시행할 것을 권고한다.	A/Moderate	3-7	Q1

Q2 성인 견비통 환자의 경우 일반침 치료와 자가운동 병행이 초음파 치료와 자가운동 병행에 비하여 견비통으로 인한 통증 개선, 가동범위 개선, 견관절 기능 개선을 보이는가?

권고 적용군	중재	비교	결과	진료환경
성인 견비통 환자	일반침+자가운동	초음파 치료+자가운동	견관절 기능 개선	한방 일차 의원 및 병원

1 개별 근거의 연구 결과에 대한 설명

성인 견비통 환자들을 침치료와 운동을 병행한 치료군과 초음파 치료와 운동을 병행한 대조군으로 나누어 견관절 기능 개선에 대하여 치료 직후, 치료 3개월 후, 치료 6개월 후, 치료 12개월 후, 이렇게 총 4회에 걸쳐 평가한 결과, 침치료와 운동을 병행한 치료군이 초음파 치료와 운동을 병행한 대조군에 비하여 견관절 기능 개선 면에서 유의한 효과를 보였다.⁹⁾

2 근거수준 도출에 대한 설명

본 임상질문에 포함된 연구는 단일 연구로서 연구 결과를 합성하여 시행하는 정량적 분석이 어려웠다. 따라서 연구 결과를 결과치별로 나누어 정성적으로 근거수준을 부여하였다.

근거수준 도출을 위한 질 평가에서는 배정 순서의 생성 및 은폐가 잘 이루어져서 비뚤림 위험성이 없었다. 비일관성(이질성)의 객관적 판단은 어려웠지만, 일반침과 자가운동 병행군의 전체적인 효과 추정치가 초음파와 자가운동 병행군보다 모두 높게 나타나는 동일한 경향성이 있어서 비일관성이 없다고 판단하였다. 각 시기별 연구 결과의 효과 추정치가 일관되게 보고 되고, 임상질문에 직접적으로 관련성이 있다고 판단하였다. 단일 연구로 효과 추정치에 대해 명백한 근거를 가지고 있는 표본크기라고 확신할 수 없었으며, 따라서 전체적인 근거수준은 중등도로서 추후 연구가 효과 추정치의 확신 정도에 중요한 영향을 미칠 것이며 추정치가 바뀔 수도 있다고 판단하였다.

표 3-3 근거수준 결정 요소 평가

문헌 수 (연구 디자인)	질 평가	비일관성	비직접성	비정밀성	다른 고려 요인
Function IAT (JM) 1 RCT	No	No	No	Serious	None
Function 3MAT (JM) 1 RCT	No	No	No	Serious	None
Function 6MAT (JM) 1 RCT	No	No	No	Serious	None
Function 12MAT (JM) 1 RCT	No	No	No	Serious	None

IAT: immediately after treatment; **JM**: Johansson Method: $[\text{UCLA score} \times (100 \div 35) + \text{Constant Murley Score} + \text{Adolfsson Lysholm score}] \div 3$; **3MAT**: follow-up to 3 months after treatment; **6MAT**: follow-up to 6 months after treatment; **12MAT**: follow-up to 12 months after treatment

표 3-4 결과 요약표

결과 (결과 중요도)	환자 수		효과		근거수준	비고
	중재(n)	비교(n)	효과 추정치 (95% CI)	총 환자 수 (문헌 수)		
Function IAT (JM) important	MA+Ex(44)	US+Ex(41) 76 points Scale(0~100)	MD 3.0 higher (-1.29 to 7.29)	85 (1 study)	Moderate	
Function 3MAT (JM) important	MA+Ex(44)	US+Ex(41) 83 points Scale(0~100)	MD 1.0 higher (-3.05 to 5.05)	85 (1 study)	Moderate	Higher score means better function
Function 6MAT (JM) important	MA+Ex(44)	US+Ex(41) 88 points Scale(0~100)	MD 3.0 higher (-1.95 to 5.95)	85 (1 study)	Moderate	
Function 12MAT (JM) critical	MA+Ex(44)	US+Ex(41) 89 points Scale(0~100)	MD 4.0 higher (0.72 to 7.28)	85 (1 study)	Moderate	
Adverse events			Not estimable	85 (1 study)		Reported as not serious

IAT: immediately after treatment; JM: Johansson Method: [UCLA score×(100÷35)+constant murley score+Adolfsson Lysholm score]÷3; 3MAT: follow-up to 3 months after treatment; 6MAT: follow-up to 6 months after treatment; 12MAT: follow-up to 12 months after treatment

Q3 성인 견비통 환자의 경우 일반침 치료와 자가운동 병행이 스테로이드 주사 치료에 비하여 견비통으로 인한 통증의 개선, 가동범위 개선, 견관절 기능 개선을 보이는가?

권고 적용군	중재	비교	결과	진료환경
성인 견비통 환자	일반침+자가운동	스테로이드 주사	통증, 견관절 기능 개선	한방 일차 의원 및 병원

성인 견비통 환자의 경우 침치료와 운동을 병행한 치료군과 스테로이드 주사요법을 시행한 치료군을 비교하여 통증 및 견관절 기능 개선에 대하여 평가한 결과, 치료 직후 평가 결과는 두 그룹 모두 AL score(Adolfsson-Lysholm shoulder assessment score)가 치료 전보다 증가하였으나 두 그룹 간의 통계적인 차이가 없었으며, 치료 3개월 후, 6개월 후, 12개월 후 침치료와 운동을 병행한 치료군은 스테로이드 주사요법을 시행한 치료군에 비하여 AL score에서 유의한 증가를 보였다.⁹⁾

2 근거수준 도출에 대한 설명

본 임상질문에 포함된 연구는 단일 연구로 정량적 분석이 어려웠다. 따라서 연구 결과를 척도 별로 나누어 정성적으로 근거수준을 부여하였다.

근거수준 도출을 위한 질 평가에서는 배정 순서의 생성 및 은폐가 잘 이루어져서 비뿔림 위험성이 없었다. 비일관성(이질성)의 객관적 판단은 어려웠지만, 일반침과 자가운동 병행군의 전체적인 효과 추정치가 스테로이드 주사군에 비하여 모두 높게 나타나는 동일한 경향성이 있어서 비일관성이 없다고 판단하였다. 각 시기별로 연구 결과의 추정치가 일관되게 보고되고 있고 관심 인구집단과 근거에 포함된 인구집단 간에 차이가 효과에 영향을 미치지 않을 것으로 판단된다. 그러나 너무 적은 연구 대상자수로 연구결과에 대한 신뢰성은 부족하다고 판단된다. 따라서 전체적인 근거수준은 중등도로서 추후 연구가 효과 추정치의 확신 정도에 중요한 영향을 미칠 것이며 추정치가 바뀔 수도 있다고 판단하였다.

표 3-5 근거수준 결정 요소 평가

문헌 수 (연구 디자인)	질 평가	비일관성	비직접성	비정밀성	다른 고려 요인
Pain & function IAT (AL score) 1 RCT	No	No	No	Serious	None
Pain & function 3MAT (AL score) 1 RCT	No	No	No	Serious	None
Pain & function 6MAT (AL score) 1 RCT	No	No	No	Serious	None
Pain & function 12MAT (AL score) 1 RCT	No	No	No	Serious	None

AL score: Adolphsson-Lysholm shoulder assessment score; **IAT:** immediately after treatment; **3MAT:** follow-up to 3 months after treatment; **6MAT:** follow-up to 6 months after treatment; **12MAT:** follow-up to 12 months after treatment

표 3-6 결과 요약표

결과 (결과 중요도)	환자 수		효과		근거수준	비고
	중재(n)	비교(n)	효과 추정치 (95% CI)	총 환자 수 (문헌 수)		
Pain & function IAT (AL score) not important	MA+Ex (42)	Steroid Inj(49) 82 points scale(0~100)	MD 0.00 higher (-5.50 to 5.50)	91 (1 study)	Moderate	
Pain & function 3MAT (AL score) important	MA+Ex (42)	Steroid Inj(49) 85 points scale(0~100)	MD 3.00 higher (-3.23 to 9.23)	91 (1 study)	Moderate	Higher score means less pain & better function
Pain & function 6MAT (AL score) important	MA+Ex (42)	Steroid Inj(49) 82 points scale(0~100)	MD 5.00 higher (-0.50 to 10.50)	91 (1 study)	Moderate	
Pain & function 12MAT (AL score) important	MA+Ex (42)	Steroid Inj(49) 82 points scale(0~100)	MD 3.00 higher (-1.87 to 7.87)	91 (1 study)	Moderate	
Adverse events			Not estimable	91 (1 study)		

AL score: Adolfsso-Lysholm shoulder assessment score; **Ex:** exercise; **IAT:** immediately after treatment; **MA:** manual acupuncture; **Steroid inj:** steroid injection; **3MAT:** follow-up to 3 months after treatment; **6MAT:** follow-up to 6 months after treatment; **12MAT:** follow-up to 12 months after treatment

Q2~Q3 권고안 도출에 대한 설명

임상질문 Q2에서는 일반침과 자가운동 병행 치료가 초음파와 자가운동 병행 치료에 비하여 견관절 기능 개선에 효과적이었다. 그런데 치료 직후, 치료 3개월 후 및 6개월 후에는 통계적 유의성이 없었으나 치료 12개월 후에는 통계적 유의성이 있었다. 본 권고안에 대한 근거수준은 중등도로서 추후 연구가 효과 추정치의 확신 정도에 중요한 영향을 미칠 것이며 추정치가 바뀔 수도 있다. 그리고 임상질문 Q3에서는 일반침과 자가운동 병행 치료가 스테로이드 주사군에 비하여 통증 개선 및 견관절 기능 개선에 효과적이었지만 통계적 유의성은 없었다. 이상의 결과를 토대로 스테로이드 주사와 유사한 치료 지속 효과를 얻기 위해서는 일반침 단독 시술보다는 자가운동을 병행하는 것이 효과적이라는 결론이 도출되었다. 본 권고안에 대한 근거수준은 중등도로서 추후 연구가 효과 추정치의 확신 정도에 중요한 영향을 미칠 것이며 추정치가 바뀔 수도 있다고 판단된다.

하지만 두 임상질문의 결과에서 모두 견비통에 대한 침치료가 효과적이고 심각한 부작용이 없었으므로 위해보다는 이득의 효과가 큰 것으로 판단된다. 또한 현재 우리나라에서는 성인 환자의 견비통 치료에 일반침 치료와 더불어 환자 교육을 통한 자가운동 병행이 많이 사용되고 있으므로 정성적으로 가치와 선호도의 변이가 크지 않을 것으로 판단된다. 다만 비용 대비 효과를 평가한 국내외 연구 논문이 아직 없으므로 비용에 관한 판단은 제외하였다.

견비통에 대한 일반침과 자가운동 병행 치료는 근거수준과 편익이 신뢰할 수 있고 진료현장에서 활용도가 높아 전문가들의 의견을 반영하여 권고등급 B를 부여한다. 즉 견비통 치료 시 견관절 기능 개선 효과를 높이기 위해서는 일반침 단독 치료보다는 자가운동과의 병행 치료를 고려해야 한다.

권고

권고내용	권고등급/근거수준	참고문헌	임상질문
견비통의 통증 개선 및 견관절 기능 개선 효과를 높이기 위해서는 일반침 치료와 자가운동 병행을 고려해야 한다.	B/Moderate	8, 9	Q2, Q3

※자가운동: 견비통 환자가 평소에 바른 자세를 유지하고 주기적인 스트레칭을 통해 근육을 이완하며 증상 호전 및 재발 방지에 도움을 주기 위한 것을 말한다.

Q4 성인 견비통 환자의 경우 일반침 치료와 물리치료 병행이 경피신경 전기자극 치료와 물리치료 병행에 비하여 견비통으로 인한 통증 개선, 가동범위 개선, 견관절 기능 개선을 보이는가?

권고 적용군	중재	비교	결과	진료환경
성인 견비통 환자	일반침+물리치료	경피신경 전기자극 +물리치료	통증, 가동범위, 견관절 기능 개선	한방 일차 의원 및 병원

1 개별 근거의 연구 결과에 대한 설명

성인 견비통 환자들을 침치료와 물리치료를 병행한 치료군, 경피신경 전기자극과 물리 치료를 병행한 대조군으로 나누어 총 3회 치료하고 통증 개선에 대하여 치료 직후, 치료 3개월, 6개월, 12개월 후 평가한 결과 모두 NRS(Numeric Rating Scale)에서 유의한 감소를 나타냈으며, 가동범위 개선과 견관절 기능 개선에 대하여 치료 직후, 치료 3개월 후 평가한 결과 각각 CMS-O(CMS-Object), CMS-T(CMS-Total)에서 유의한 증가를 보였다.¹⁰⁾

2 근거수준 도출에 대한 설명

본 임상질문에 포함된 연구는 단일 연구로 정량적 분석이 어려웠다. 따라서 연구 결과를 척도 별로 나누어 정성적으로 근거수준을 부여하였다.

근거수준 도출을 위한 질 평가에서는 배정 순서의 생성 및 은폐가 잘 이루어져서 비뚤림 위험성이 없었다. 비일관성(이질성)의 객관적 판단은 어려웠지만, 동일 척도에 대한 시기별 효과 추정치가 동일한 경향성이 있어서 비일관성이 없다고 판단하였다. 각 척도와 시기별 연구 결과의 효과 추정치가 일관되게 보고되고, 임상질문에 직접적으로 관련성이 있으므로 비 직접성이 없었다. 단일 연구이지만 연구 대상자 수가 425명으로 비정밀성은 없다고 판단하였다. 따라서 전체적인 근거수준은 높음으로서, 추후 연구를 통해 효과의 추정치에 대한 확신 정도가 바뀔 가능성은 매우 낮다고 판단하였다.

표 3-7 근거수준 결정 요소 평가

문헌 수 (연구 디자인)	질 평가	비일관성	비직접성	비정밀성	다른 고려 요인
Pain IAT (NRS) 1 RCT	No	No	No	No	None
Pain 3MAT (NRS) 1 RCT	No	No	No	No	None
Pain 6MAT (NRS) 1 RCT	No	No	No	No	None
Pain 12MAT (NRS) 1 RCT	No	No	No	No	None
ROM IAT (CMS-O) 1 RCT	No	No	No	No	None
ROM 3MAT (CMS-O) 1 RCT	No	No	No	No	None
Function IAT (CMS-T) 1 RCT	No	No	No	No	None
Function 3MAT (CMS-T) 1 RCT	No	No	No	No	None

CMS-O: constant murley score object; **CMS-T**: constant murley score total; **IAT**: immediately after treatment; **NRS**: numeric rating scale; **ROM**: range of motion; **TENS**: transcutaneous electrical nerve stimulation; **3MAT**: follow-up to 3 months after treatment; **6MAT**: follow-up to 6 months after treatment; **12MAT**: follow-up to 12 months after treatment

표 3-8 결과 요약표

결과 (결과 중요도)	환자 수		효과		근거수준	비고
	중재(n)	비교(n)	효과 추정치 (95% CI)	총 환자 수 (문헌 수)		
Pain IAT (NRS) critical	MA+PT (205)	TENS+PT(220) 4.4 to 5.1 points Scale(0~10)	MD 1.37 lower (-1.76 to -0.98)	425 (1 study)	High	Lower score means less pain
Pain 3MAT (NRS) critical	MA+PT (205)	TENS+PT(220) 3.7 to 4.2 points Scale(0~10)	MD 1.60 lower (-1.97 to -1.23)	425 (1 study)	High	
Pain 6MAT (NRS) critical	MA+PT (205)	TENS+PT(220) 4.5 to 4.6 points Scale(0~10)	MD 2.50 lower (-2.92 to -2.09)	425 (1 study)	High	
Pain 12MAT (NRS) critical	MA+PT (205)	TENS+PT(220) 3.8 to 3.9 points Scale(0~10)	MD 2.45 lower (-2.94 to -1.96)	425 (1 study)	High	
ROM IAT (CMS-O) critical	MA+PT (205)	TENS+PT(220) 34.4 points Scale(0~65)	MD 4.20 higher (2.22 to 6.18)	425 (1 study)	High	Higher score means better ROM
ROM 3MAT (CMS-O) critical	MA+PT (205)	TENS+PT(220) 36.5 points Scale(0~65)	MD 7.00 higher (5.20 to 8.80)	425 (1 study)	High	
Function IAT (CMS-T) critical	MA+PT (205)	TENS+PT(220) 52.5 points Scale(0~100)	MD 8.10 higher (5.13 to 11.07)	425 (1 study)	High	Higher score means better function
Function 3MAT (CMS-T) critical	MA+PT (205)	TENS+PT(220) 57.1 points Scale(0~100)	MD 13.00 higher (10.00 to 16.00)	425 (1 study)	High	
Adverse events			RR 0.98 (0.42, 2.25)	425 (1 study)	High	10 in MA, 11 in TENS

CMS-O: constant murley score object; **CMS-T:** constant murley score total; **IAT:** immediately after treatment; **NRS:** numeric rating scale; **MA:** manual acupuncture; **PT:** physiotherapy; **ROM:** range of motion; **TENS:** transcutaneous electrical nerve stimulation; **3MAT:** follow-up to 3 months after treatment; **6MAT:** follow-up to 6 months after treatment; **12MAT:** follow-up to 12 months after treatment

Q4 권고안 도출에 대한 설명

일반침과 물리치료 병행 치료군이 경피신경 전기자극과 물리치료 병행 치료군에 비하여 통증 개선(NRS), 가동범위 개선(CMS-O), 견관절 기능 개선(CMS-T)의 모든 측면에서 치료 후 3개월 혹은 6개월까지도 치료 효과가 지속된다는 결론이 도출되었다.

본 권고안에 대한 근거수준은 높음으로서, 추후 연구를 통해 효과 추정치에 대한 확신 정도가 바뀔 가능성이 매우 낮다. 견비통에 대한 침치료는 효과적이며, 일반침 치료군에서 10례, 경피신경 전기자극 치료에서 11례의 경미한 이상반응이 보고되었지만 심각한 부작용은 아니므로 위해보다는 이득의 효과가 큰 것으로 판단된다. 또한 우리나라에서는 성인 환자의 견비통 치료에 일반침 치료와 더불어 물리치료가 현재 많이 사용되고 있으므로 정성적으로 가치와 선호도의 변이가 크지 않을 것으로 판단된다. 다만 비용 대비 효과를 평가한 국내외 연구 논문이 아직 없으므로 비용에 관한 판단은 제외한다.

견비통에 대한 일반침과 물리치료 병행 치료는 편익이 명백하고 임상현장에서 활용도가 높다. 따라서 근거수준과 전문가 의견을 반영하여 권고등급 A를 부여한다. 즉 견비통 치료에서 통증 개선, 가동범위 개선, 견관절 기능 개선의 치료 효과를 높이려면 일반침 단독 치료보다는 물리치료 병행을 권고한다.

권고

권고내용	권고등급/근거수준	참고문헌	임상질문
견비통에 대한 치료 효과를 높이기 위해서는 일반침 치료와 물리치료 병행을 권고한다.	A/High	10	Q4

※ 물리치료 : 저주파 치료기 등 근육 이완 및 통증 완화를 위해 쓰이는 것을 말한다.

Q5 성인 견비통 환자의 경우 근위 및 원위 부위를 동시 취혈한 침치료가 환측의 근위 부위만 취혈한 침치료에 비하여 견비통으로 인한 통증 개선, 가동범위 개선, 견관절 기능 개선을 보이는가?

권고 적용군	중재	비교	결과	진료환경
성인 견비통 환자	근위 및 원위 부위 동시 취혈 침치료	환측 근위 침치료	통증, 가동범위, 견관절 기능 개선	한방 일차 의원 및 병원

1 개별 근거의 연구 결과에 대한 설명

김¹¹⁾은 성인 견비통 환자의 침치료와 관련된 18편의 RCT 논문을 분석한 결과, “단순한 근위 취혈 대신 근위 취혈과 원위 취혈을 동시에 하였고, 가장 빈용된 경락은 대장경(大腸經, LI), 소장경(小腸經, SI), 삼초경(三焦經, TE) 등의 순이었으며, 경혈은 견우(肩髃, LI15), 견료(肩髃, TE14), 견정(肩井, GB21), 곡지(曲池, LI11), 합곡(合谷, LI4), 견외수(肩外兪, SI14), 비노(臂臑, LI14), 천료(天髃, TE15) 등의 순이었다. 혈자리는 4개 이상 선택하고 유침시간은 최소 15분 이상 30분 이내로 하였으며 길이 40mm, 직경 0.3mm의 침을 사용하였다. 치료 횟수는 9회 이상, 치료 기간은 5주 이상이었다.”고 보고하였다.

이¹²⁾는 “성인 견비통 환자에게 근위와 원위 병행 침 치료군이 근위 침 치료군에 비하여 통증 지수, 가동범위 개선, SPADI의 장애 관련 지수에는 차이가 없었지만 SPADI의 통증 평가 항목에서는 유의한 감소를 나타냈으며, 근위 혈위로는 견중수(肩中兪, SI15), 견외수(肩外兪, SI14), 견정(肩井, GB21), 운문(雲門, LU2), 노수(臑兪, SI10), 곡원(曲垣, SI13), 병풍(秉風, SI12), 천종(天宗, SI11)을 취혈하였고, 원위 혈위로는 합곡(合谷, LI4), 수삼리(手三里, LI10), 곡지(曲池, LI11), 액문(液門, TE2), 중저(中渚, TE3), 외관(外關, TE5), 지구(支溝, TE6), 전곡(前谷, SI2), 후계(後谿, SI3), 완골(腕骨, SI4), 지정(支正, SI7), 족삼리(足三里, ST36), 조구(條口, ST38), 하거허(下巨虛, ST39), 양릉천(陽陵泉, GB34), 족임읍(足臨泣, GB41), 승산(承山, BL57)을 취혈하였다.”고 보고하였다.

18편의 RCT 논문을 분석한 김¹¹⁾의 논문은 체계적 문헌 고찰이라고 되어 있으나 단순 리뷰에 그쳐 엄밀한 의미의 체계적 문헌 고찰이라고 할 수 없으므로 근거수준 도출에서 제외하였다. 이¹²⁾는 근위·원위 동시 침 치료군과 근위 침 치료군의 치료 효과를 비교하기 위해 다양한 척도를 통해 비교·분석하였으나 메타분석이 가능한 자료를 제시하지 않고 선형혼합모형이라는 통계적 기법을 사용하여 결론을 도출하였다.

Q6 성인 견비통 환자의 경우 하지경혈을 포함한 침치료가 하지경혈을 포함하지 않은 침치료에 비하여 견비통으로 인한 통증 개선, 가동범위 개선, 견관절 기능 개선을 보이는가?

권고 적용군	중재	비교	결과	진료환경
성인 견비통 환자	하지경혈 포함 침치료	하지경혈 불포함 침치료	통증, 가동범위, 견관절 기능 개선	한방 일차 의원 및 병원

1 개별 근거의 연구 결과에 대한 설명

성인 견비통 환자의 경우 하지부 경혈(腎關, 四肢, 地皇)을 포함한 침치료와 운동을 병행한 치료군이 하지부 경혈을 포함하지 않은 침치료와 운동을 병행한 치료군에 비하여 VAS로 측정된 통증이 유의하게 감소하였고, 가동범위에 대한 5단계 평가척도에서 유의한 감소를 나타냈다.¹³⁾

하지부 경혈(條口)에 전침을 시행한 치료군이 하지부 경혈이 아닌 견관절 근위부 경혈[견우(肩髃, LI15), 견료(肩髃, TE14), 견정(肩井, GB21)]에 전침을 시행한 치료군에 비하여 통증 개선에 있어 JOA Pain(Japanese Orthopedic Association's shoulder assessment for pain)의 감소는 유의한 결과를 나타내지 못했으나, 가동범위 개선과 견관절 기능 개선의 경우 각각 JOA ROM과 JOA total에서 유의한 증가를 나타냈다.¹⁴⁾

그리고 하지부 경혈[양릉천(陽陵泉, GB34), 혈해(血海, SP10), 지기(地機, SP8), 삼음교(三陰交, SP6)]을 포함한 침 치료군이 하지부 경혈을 포함하지 않은 침 치료군에 비하여 견관절 기능 개선에 있어 Liang 견관절 평가척도에서 유의한 증가를 나타냈다.¹⁵⁾

2 근거수준 도출에 대한 설명

본 임상질문에 포함된 개별 근거에 다양한 척도가 사용되어 개별 근거의 연구 결과를 합성하여 시행하는 정량적 분석이 어려웠다. 이처럼 정량적 분석이 어려운 경우 각 개별 근거의 연구 결과를 사용된 척도별로 나누어 정성적으로 근거수준을 부여하였다.

질 평가는 배정 순서의 생성 및 은폐가 잘 이루어지지 않아 비뚤림 위험성이 있었다. 비일관성(이질성)의 객관적 판단은 어려웠지만, 각각의 척도에 의해 얻은 효과 추정치가 척도마다 다를 뿐 일관되게 보고되므로 비일관성이 없다고 판단하였다. 본 임상질문에 포함된 개별 근거의 효과 추정치는 임상질문과 직접적으로 관련성이 있으므로 비직접성이 없었다. 전체적으로 단일 연구별 연구 대상자 수가 적으므로 비정밀성이 있다고 판단되었다. 따라서 전체적인 근거수준은 낮음으로서, 추후 연구가 효과 추정치의 확신 정도에 중요한 영향을 미칠 가능성이 매우 크며 추정치가 바뀔 가능성이 높다고 판단하였다.

표 3-9 근거수준 결정 요소 평가

문헌 수 (연구 디자인)	질 평가	비일관성	비직접성	비정밀성	다른 고려 요인
Pain IAT (VAS) 1 RCT	Serious	No	No	Serious	None
Pain IAT (JOA Pain) 1 RCT	Serious	No	No	Serious	None
ROM IAT (5 SAS) 1 RCT	Serious	No	No	Serious	None
ROM IAT (JOA ROM) 1 RCT	Serious	No	No	Serious	None
Function IAT (Liang SAM) 1 RCT	Serious	No	No	Serious	None
Function IAT (JOA Total) 1 RCT	Serious	No	No	Serious	None

IAT: immediately after treatment; **VAS**: visual analogue scale; **JOA Pain**: Japanese Orthopedic Association's shoulder assessment for Pain; **ROM**: range of motion; **JOA ROM**: Japanese Orthopedic Association's shoulder assessment for ROM; **Liang SAM**: Liang's shoulder assessment method; **JOA Total**: Japanese Orthopedic Association's shoulder assessment Total score; **5 SAS**: 5 step assessment scale for ROM

표 3-10 결과 요약표

결과 (결과 중요도)	환자 수		효과		근거수준	비고
	중재(n)	비교(n)	효과 추정치 (95% CI)	총 환자 수 (문헌 수)		
Pain IAT (VAS) critical	Including LP(80)	Excluding LP(35) 2.25 points scale(0~10)	MD 1.45 lower (-1.64 to -1.26)	115 (1 study)	Low	Lower score means less pain
Pain IAT (JOA pain) not important	Including LP(30)	Excluding LP(30) Unknown scale(0~30)	MD 0.32 lower (-3.04 to 2.39)	60 (1 study)	Low	Lower score means more pain
ROM IAT (5 SAS) critical	Including LP(80)	Excluding LP(35) 1.97 points scale(0~5)	MD 1.22 lower (-1.42 to -1.02)	115 (1 study)	Low	Lower score means better ROM
ROM IAT (JOA ROM) critical	Including LP(30)	Excluding LP(30) Unknown scale(0~30)	MD 2.38 higher (0.89 to 3.87)	60 (1 study)	Low	Higher score means better ROM
Function IAT (Liang B) critical	Including LP(40)	Excluding LP(40) 66.7 points scale(0~100)	MD 14.30 higher (11.54 to 17.06)	80 (1 study)	Low	Higher score means better function
Function IAT (JOA total) important	Including LP(30)	Excluding LP(30) 57.93 points scale(0~80)	MD 2.27 higher (-1.56 to 6.11)	60 (1 study)	Low	Higher score means better function
Adverse events	Not reported					

IAT: immediately after treatment; **Liang SAM:** Liang's shoulder assessment method; **LP:** leg points; **JOA Pain:** Japanese Orthopedic Association's shoulder assessment for Pain; **JOA ROM:** Japanese Orthopedic Association's shoulder assessment for ROM; **JOA Total:** Japanese Orthopedic Association's shoulder assessment Total score; **ROM:** range of motion; **Unknown:** author didn't report initial and final score of JOA, only report the difference between groups; **VAS:** visual analogue scale; **5 SAS:** 5 step assessment scale for ROM

Q5~Q6 권고안 도출에 대한 설명

임상질문 Q5는 견비통 치료에 하지부 경혈인 조구(條口, ST38)-승산(承山, BL57)의 투자가 효과적이라는 임상경험의 타당성을 평가하기 위해 만들어졌다. 본 임상질문과 관련된 증례 보고, 실험 연구, 비무작위 대조군 연구, 무작위 대조군 연구가 있지만 포함 조건을 충족하지

못해 최종적으로 배제되었다. 다만 3편의 분석을 통해 하지부 경혈에 대한 자침이 VAS로 측정된 견비통의 통증 개선, 가동범위 개선(JOA ROM), 견관절 기능 개선(Liang SAM)에 효과적이며, 하지부 경혈 중 조구(條口, ST38) 자침이 가동범위 개선에 효과적이라는 결론이 도출되었다.

본 권고안에 대한 근거수준은 낮음으로서, 추후 연구가 효과 추정치의 확신 정도에 중요한 영향을 미칠 가능성이 매우 크며 추정치가 바뀔 가능성이 높다. 견비통에 대한 침치료는 효과적이며 안전한 치료방법이므로 위해보다는 이득의 효과가 큰 것으로 판단된다. 또한 우리나라에서는 현재 성인 환자의 견비통 치료에 침치료가 다빈도로 사용되고 있으므로 정성적으로 가치와 선호도의 변이가 크지 않을 것으로 판단된다. 다만 비용 대비 효과를 평가한 국내외 연구 논문이 아직 없으므로 비용에 관한 판단은 제외한다.

견비통에 침치료를 할 때 조구(條口, ST38) 등의 하지 원위부 경혈을 자침하는 것이 통증 개선, 가동범위 개선, 견관절 기능 개선에 효과적이며, 임상경험을 바탕으로 하지 원위부 경혈에 대한 자침이 실제 임상현장에서 효과적으로 사용되고 있다는 전문가들의 의견을 반영하여 권고등급 B를 부여한다. 즉 견비통에 침치료를 할 때 근위부 취혈과 더불어 하지 원위부 경혈에 대한 취혈을 고려해야 한다.

2편의 리뷰 논문을 통해 아래와 같은 혈자리를 권고한다. 김¹¹⁾의 연구를 통해 견비통의 침치료 시 근위 취혈과 원위 취혈이 일반적으로 시행되고 있다는 것, 또한 이¹²⁾의 연구를 통해 견비통의 침치료 시 근위 및 원위의 동시 취혈이 근위 취혈보다 효과적이라는 사실을 확인할 수 있었다. 근위 및 원위 동시 취혈을 한 혈자리는 임상적으로 상당히 중요한 의미를 갖고 있으며 진료현장에서 활용도가 높아 개발 그룹의 경험에 근거하여 아래와 같은 혈자리를 권고한다.

권고

권고내용	권고등급/근거수준	참고문헌	임상질문
견비통에 침치료를 할 때는 단순 근위 취혈보다 근위 및 원위부 동시 취혈을 고려해야 하며, 원위 취혈 시 하지 원위부 경혈이 포함된 침치료를 고려해야 한다.	B/Low	11-15	Q5, Q6
근위 취혈 혈자리는 건우(LI15), 견료(TE14), 견정(肩貞, SI9), 견정(肩井, GB21), 견외수(SI14), 천료(TE15), 곡원(SI13), 천중(SI11), 비노(LI14), 거골(LI16), 중부(LU1) 등의 경혈과 아시혈이 임상적 경험에 의해 권고한다.	GPP/ Insufficient		
원위 취혈 혈자리는 상지부에서 곡지(LI11), 외관(TE5), 함곡(LI4), 후계(SI3), 하지부에서 조구(ST38)-승산(BL57), 양릉천(GB34), 음릉천(SP9), 삼음교(SP6), 중평혈(견통혈, Extra) 등의 혈자리가 임상적 경험에 의해 권고한다.	GPP/ Insufficient		

Q7 성인 견비통 환자의 경우 경추 협착혈을 포함한 침치료가 경추 협착혈을 포함하지 않은 침치료에 비하여 견비통으로 인한 통증 개선, 가동범위 개선, 견관절 기능 개선을 보이는가?

권고 적용군	중재	비교	결과	진료환경
성인 견비통 환자	경추 협착혈 포함 침치료	경추 협착혈 불포함 침치료	통증, 가동범위, 견관절 기능 개선	한방 일차 의원 및 병원

1 개별 근거의 연구 결과에 대한 설명

성인 견비통 환자의 경우 경추 협착혈을 포함한 침 치료군이 경추 협착혈을 포함하지 않은 침 치료군에 비하여 VAS로 측정된 통증의 유의한 감소를 보이고, 굴곡, 신전, 외전, 내회전, 외회전 가동범위의 유의한 증가를 나타냈다.¹⁶⁾

2 근거수준 도출에 대한 설명

본 임상질문에 포함된 연구는 단일 연구로 정량적 분석이 어려웠다. 따라서 연구 결과를 척도 별로 나누어 정성적으로 판단하여 근거수준을 부여하였다.

근거수준 도출을 위한 질 평가에서는 배정 순서의 생성 및 은폐가 잘 이루어지지 않아 비뚤림 위험성이 있었다. 비일관성(이질성)의 객관적 판단은 어려웠지만, 각각의 척도에 의해 얻은 효과 추정치가 척도만 다를 뿐 일관되게 보고되므로 비일관성이 없다고 판단하였다. 각 시기별로 연구 결과의 추정치가 일관되게 보고되고 있고 관심 인구집단과 근거에 포함된 인구집단 간에 차이가 효과에 영향을 미치지 않을 것으로 판단된다. 그러나 너무 적은 연구 대상자수로 연구결과에 대한 신뢰성은 부족하다고 판단된다. 따라서 전체적인 근거수준은 낮음으로서, 추후 연구가 효과 추정치의 확신 정도에 중요한 영향을 미칠 가능성이 매우 크며 추정치가 바뀔 가능성이 높다고 판단하였다.

표 3-11 근거수준 결정 요소 평가

문헌 수 (연구 디자인)	질 평가	비일관성	비직접성	비정밀성	다른 고려 요인
Pain IAT (VAS) 1 RCT	Serious	No	No	Serious	None
ROM IAT (flexion) 1 RCT	Serious	No	No	Serious	None
ROM IAT (extension) 1 RCT	Serious	No	No	Serious	None
ROM IAT (abduction) 1 RCT	Serious	No	No	Serious	None
ROM IAT (Int rotation) 1 RCT	Serious	No	No	Serious	None
ROM IAT (Ext rotation) 1 RCT	Serious	No	No	Serious	None

Ext rotation: external rotation; **IAT:** immediately after treatment; **Int rotation:** internal rotation; **ROM:** range of motion; **VAS:** visual analogue scale

표 3-12 결과 요약표

결과 (결과 중요도)	환자 수		효과		근거수준	비고
	중재(n)	비교(n)	효과 추정치 (95% CI)	총 환자 수 (문헌 수)		
Pain IAT (VAS) critical	Including NJP(94)	Excluding NJP(40) 3.5 points scale(0~10)	MD 0.80 lower (-0.93 to -0.67)	134 (1 study)	Low	Lower score means less pain
ROM IAT (flexion) critical	Including NJP(94)	Excluding NJP(40) 135 points scale(0~180)	MD 24.00 higher (19.56 to 28.44)	134 (1 study)	Low	Higher score means better ROM
ROM IAT (extension) critical	Including NJP(94)	Excluding NJP(40) 30 points scale(0~60)	MD 8.00 higher (3.93 to 12.07)	134 (1 study)	Low	
ROM IAT (abduction) critical	Including NJP(94)	Excluding NJP(40) 134 points scale(0~180)	MD 16.00 higher (11.03 to 20.97)	134 (1 study)	Low	
ROM IAT (Int rotation) critical	Including NJP(94)	Excluding NJP(40) 55 points scale(0~90)	MD 13.00 higher (8.57 to 17.43)	134 (1 study)	Low	
ROM IAT (Ext rotation) critical	Including NJP(94)	Excluding NJP(40) 59 points scale(0~90)	MD 7.00 higher (2.56 to 11.44)	134 (1 study)	Low	
Adverse events	Not reported					

Ext rotation: external rotation; **IAT:** immediately after treatment; **Int rotation:** internal rotation; **NJP:** neck jiaji points; **ROM:** range of motion; **VAS:** visual analogue scale

Q7 권고안 도출에 대한 설명

견비통에 대한 경추협척혈(頸椎夾脊穴, EX-B2)의 치료 효과를 연구한 논문은 여러 편이 있었지만 경향통을 포함한 견비통이나 경추에서 기원한 견비통의 경우 배제 조건에 해당하여 배제하므로 포함 조건을 충족하는 연구는 단 1편이었다. 경추통을 호소하지 않는 견비통 환자에게 경추 추나치료를 할 경우 효과적이라는 보고도 있으므로 충분히 타당성이 있다고 판단하였으며, 실제 임상에서도 경추협척혈 치료로 견비통이 호전되었다는 여러 편의 증례 보고가 있었다. 위에서 시행한 분석을 통해 경추협척혈 자침이 견비통의 통증 개선, 가동범위 개선에 일정한 치료적 효과가 있다는 결론이 도출되었다.

본 권고안에 대한 근거수준은 낮음으로서, 추후 연구가 효과 추정치의 확신 정도에 중요한 영향을 미칠 가능성이 매우 크며 추정치가 바뀔 가능성이 높다. 견비통에 대한 침치료는 효과적이고 안전한 치료방법이며 경추협척혈 자침의 경우 위해보다는 이득의 효과가 큰 것으로 판단된다. 또한 우리나라에서는 성인 환자의 견비통 치료에 침치료가 많이 사용되고 있으므로 정성적으로 가치와 선호도의 변이가 크지 않을 것으로 판단된다. 다만 비용 대비 효과를 평가한 국내외 연구 논문이 아직 없으므로 비용에 관한 판단은 제외한다.

견비통에 대한 경추협척혈 자침이 통증 및 가동범위 개선에 효과적이지만 경추에서 기원한 견비통일 가능성을 배제할 수 없으므로 근거수준과 진료현장에서의 활용도를 반영하여 권고등급 C를 부여한다. 즉 견비통에 대한 경추협척혈 자침이 효과적일 수 있으므로 취혈을 고려할 수 있다.

권고

권고내용	권고등급/근거수준	참고문헌	임상질문
원위 취혈 시 사지부 혈위 이외에 경추협척혈(EX-B2) 취혈이 임상적으로 효과적이므로 경추협척혈의 취혈을 고려할 수 있다.	C/Low	16	Q7

Q8 성인 견비통 환자의 경우 동유침법*에 의한 침치료가 비동유침법에 의한 침치료에 비하여 견비통으로 인한 통증 개선, 가동범위 개선, 견관절 기능 개선을 보이는가?

권고 적용군	중재	비교	결과	진료환경
성인 견비통 환자	동유침법	비동유침법	통증, 가동범위, 견관절 기능 개선	한방 일차 의원 및 병원

* 동유침법(動留針法)¹⁹⁾: 환자가 호소하는 아시혈 근처에서 촉진으로 정확한 아시혈 부위를 찾는 선혈방법. 환자로 하여금 통증이 유발되는 특정 동작을 취하게 하고 통증 부위의 촉진을 통해 최대 압통점을 찾아 자침을 한다.

1 개별 근거의 연구 결과에 대한 설명

성인 견비통 환자의 경우 동유침법을 적용한 침 치료군이 동유침법을 적용하지 않은 침 치료군에 비하여 치료 직후 VAS로 측정된 통증의 유의한 감소를 나타냈고, 가동범위 개선에 있어 Yang 견관절 ROM 평가척도에서 유의한 증가를 나타냈다.¹⁷⁾

동유침법을 적용한 침 치료군은 동유침법을 적용하지 않고 전침과 TDP를 병행한 치료군에 비하여 VAS로 측정된 통증이 유의하게 감소하였다.¹⁸⁾

동유침법, 추나, 운동을 병행한 치료군은 추나와 운동을 병행한 치료군에 비하여 VAS로 측정된 통증의 유의한 감소를 나타냈고, 굴곡, 신전, 외전, 내회전, 외회전 가동범위의 유의한 증가를 나타냈다.¹⁹⁾

2 근거수준 도출에 대한 설명

본 임상질문에 포함된 개별 근거에 다양한 척도가 사용됨으로써 동일한 평가척도를 사용하여 여러 개별 근거의 연구 결과를 합성하여 시행하는 정량적 분석이 어려웠다. 정량적 분석이 어려운 경우 각 개별 근거의 연구 결과를 척도별로 나누어 정성적으로 판단하여 근거수준을 부여하였으며, VAS로 측정된 통증을 평가한 3편의 개별 근거 연구에 대해서는 정량적으로 근거수준을 부여하였다.

근거수준 도출을 위한 질 평가에서는 배정 순서의 생성 및 은폐가 잘 이루어지지 않아 비뚤림 위험성이 있었다. 비일관성(이질성)의 경우 동유침군에 대한 비동유침군(일반침, 전침, 추나, 운동) 전체는 이질성이 있었지만, 비동유침군을 일반침과 전침의 서브그룹으로 나누어 비교한 결과 이질성이 없었다. 각 시기별로 연구 결과의 추정치가 일관되게 보고되고 있고 관심 인구집단과 근거에 포함된 인구집단 간에 차이가 효과에 영향을 미치지 않을 것으로 판단된다. 그러나 너무 적은 연구 대상자수로 연구결과에 대한 신뢰성은 부족하다고 판단된다. 따라서 전체적인 근거수준은 낮음으로서, 추후 연구가 효과 추정치의 확신 정도에 중요한 영향을 미칠 가능성이 매우 크며 추정치가 바뀔 가능성이 높다고 판단하였다.

표 3-13 근거수준 결정 요소 평가

문헌 수 (연구 디자인)	질 평가	비일관성	비직접성	비정밀성	다른 고려 요인
Pain IAT (VAS) 3 RCTs	Serious	No	No	Serious	None
ROM IAT (Yang SAM) 1 RCT	Serious	No	No	Serious	None
ROM IAT (flexion) 1 RCT	Serious	No	No	Serious	None
ROM IAT (extension) 1 RCT	Serious	No	No	Serious	None
ROM IAT (abduction) 1 RCT	Serious	No	No	Serious	None
ROM IAT (Int rotation) 1 RCT	Serious	No	No	Serious	None
ROM IAT (Ext rotation) 1 RCT	Serious	No	No	Serious	None

Ext rotation: external rotation; **IAT:** immediately after treatment; **Int rotation:** internal rotation; **ROM:** range of motion; **VAS:** visual analogue scale; **Yang SAM:** Yang's shoulder assessment method for ROM

표 3-14 결과 요약표

결과 (결과 중요도)	환자 수		효과		근거수준	비고
	중재(n)	비교(n)	효과 추정치 (95% CI)	총 환자 수 (문헌 수)		
Pain IAT (VAS) critical	Dongliu(97)	Non-dongliu(98)	MD 1.68 lower (-2.80 to -0.57)	195 (3 studies)	Low	Lower score means less pain
	Dongliu versus MA/EA 3.45 to 4.06 points	3.45 to 6.13 points scale(0~10)	MD 1.05 lower (-1.46 to -0.63)			
ROM IAT (Yang SX) critical	Dongliu(35)	Non-dongliu(35)	MD 50.03 higher (41.06 to 59.00)	70 (1 study)	Low	Higher score means better ROM
ROM IAT (flexion) critical	Dongliu(30)	Non-dongliu(30)	MD 15.26 higher (5.75 to 24.77)	60 (1 study)	Low	
ROM IAT (extension) critical	Dongliu(30)	Non-dongliu(30)	MD 8.39 higher (2.77 to 14.01)	60 (1 study)	Low	
ROM IAT (abduction) critical	Dongliu(30)	Non-dongliu(30)	MD 32.67 higher (20.54 to 44.80)	60 (1 study)	Low	
ROM IAT (Int rotation) critical	Dongliu(30)	Non-dongliu(30)	MD 13.40 higher (7.83 to 18.97)	60 (1 study)	Low	
ROM IAT (Ext rotation) critical	Dongliu(30)	Non-dongliu(30)	MD 17.53 higher (11.62 to 23.44)	60 (1 study)	Low	
Adverse events	Not reported					

Dongliu: dongliu method for acupoint selection; **EA:** electroacupuncture; **Ext rotation:** external rotation; **IAT:** immediately after treatment; **Int rotation:** internal rotation; **Non-dongliu:** non-dongliu method for acupoint selection; **MA:** manual acupuncture; **ROM:** range of motion; **VAS:** visual analogue scale; **Yang SAM:** Yang's shoulder assessment method for ROM

Q8 권고안 도출에 대한 설명

본 임상질문은 광범위한 견관절 부위에서 최소한의 축진을 통해 빠른 시간에 효과적으로 아시혈을 찾기 위해 만들어졌다. 대부분의 연구에서 아시혈에 자침을 했다는 기술은 있지만 구체적인 내용은 없었다. 그래서 아시혈 부위를 구체적으로 기술한 연구들을 분석한 결과, 공통적으로 회전근개건이나 상완이두근건이 부착되거나 통과하는 부위인 오구돌기, 상완골 소결

절, 상완골 대결절, 견봉하, 결절간구 주위의 아시혈이 주로 선혈되었고, 통증을 유발하는 동작을 취하는 동안 발생하는 최대 압통점에 자침하는 것이 효과적이라는 결론이 도출되었다.

본 권고안에 대한 근거수준은 낮음으로서, 추후 연구가 효과 추정치의 확신 정도에 중요한 영향을 미칠 가능성이 매우 크며 추정치가 바뀔 가능성이 높다. 견비통에 대한 침치료는 효과적이며 안전한 치료방법이므로 위해보다는 이득의 효과가 큰 것으로 판단된다. 또한 우리나라에서는 현재 성인 환자의 견비통 치료에 침치료가 다빈도로 사용되고 있으므로 정성적으로 가치와 선호도의 변이가 크지 않을 것으로 판단된다. 다만 비용 대비 효과를 평가한 국내외 연구 논문이 아직 없으므로 비용에 관한 판단은 제외한다.

견비통에 침치료를 할 때 경혈 이외에 아시혈에 대한 정확한 선혈 및 자침이 통증 개선, 가동범위 개선에 효과적이며, 임상경험을 바탕으로 아시혈 자침이 실제 임상현장에서 효과적으로 사용되고 있다는 전문가들의 의견을 반영하여 권고등급 C를 부여한다. 즉 견비통에 대한 아시혈 선혈을 할 때 견관절을 움직이게 하여 유발되는 최대 압통점을 찾아 선혈하고 자침하는 동유침법을 통해 오구돌기, 상완골 소결절, 상완골 대결절, 견봉하, 결절간구 주위에서 최대 압통이 발생하는 아시혈을 선혈하는 것을 고려할 수 있다.

권고

권고내용	권고등급/근거수준	참고문헌	임상질문
견비통의 아시혈 치료 시 오구돌기, 상완골 소결절, 상완골 대결절, 견봉하, 결절간구 주위의 아시혈을 고려할 수 있으며, 이때 통증이 유발되는 특정 동작 및 자세에서 최대 압통점을 찾아 자침하는 동유침법을 고려할 수 있다.	C/Low	17-19	Q8

Q9 성인 견비통 환자의 경우 고강도 수기자극을 가한 침치료가 저강도 수기자극을 가한 침치료 또는 소염진통제에 비하여 견비통으로 인한 통증 개선, 가동범위 개선, 견관절 기능 개선을 보이는가?

권고 적용군	중재	비교	결과	진료환경
성인 견비통 환자	고강도 수기자극 침법	저강도 수기자극 침법	통증, 가동범위, 견관절 기능 개선	한방 일차 의원 및 병원

1 개별 근거의 연구 결과에 대한 설명

성인 견비통 환자의 경우 고강도 수기자극을 가한 침 치료군이 자극을 주지 않은 침 치료군에 비하여 VAS로 측정된 통증의 유의한 감소를 나타냈고, 가동범위 개선에 있어 Yang 견관절 ROM 평가척도에서 유의한 증가를 보였다.²⁰⁾

창구탐혈법(蒼龜探穴法)으로 수기자극을 가한 침 치료군이 동일한 경혈을 선택하여 수기자극 없이 전침 치료만을 시행한 치료군에 비하여 통증 개선에 있어 SF MPQ PRI(Short Form McGill Pain Questionnaire Pain Rating Index) 척도에서 유의한 감소를 보였다.²¹⁾

합곡자법(合谷刺法)으로 수기자극을 가한 침 치료군이 동일한 경혈에 수기자극 없이 침치료만을 시행한 치료군에 비하여 통증 개선에 있어 JOA의 통증 척도에서 유의한 증가를 보였다.²²⁾

비경주기침자법(飛經走氣針刺法)으로 수기자극을 가한 침 치료군이 동일한 경혈에 수기자극 없이 침치료만을 시행한 치료군에 비하여 통증 개선과 견관절 기능 개선에 있어 MRPI(Michael Reese Pain Index)의 유의한 증가를 보였다.²³⁾

창구탐혈법으로 수기자극을 가한 침 치료군이 침치료를 하지 않은 약물 투여군(진통소염제, 근육이완제, 비타민 B1)에 비하여 통증 개선과 견관절 기능 개선에 있어 각각 MRPI와 MRFI(Michael Reese Function Index) 척도에서 유의한 증가를 보였다.²⁴⁾

적봉영원법(赤鳳迎源法)으로 수기자극을 가한 침 치료군이 동일한 경혈에 수기자극 없이 침치료만을 시행한 치료군에 비하여 견관절 기능 개선에 있어 CMS의 유의한 증가를 보였다.²⁵⁾

2 근거수준 도출에 대한 설명

본 임상질문에 포함된 개별 연구에는 다양한 평가척도가 사용되어 연구 결과를 합성하여 시행하는 정량적 분석이 어려웠다. 정량적 분석이 어려운 경우 각 개별 근거의 연구 결과를 척도별로 나누어 정성적으로 판단하여 근거수준을 부여하였으며, 통증 평가척도인 MRPI를 사용한 2편의 개별 근거 연구와 기능 평가척도인 MRFI를 사용한 2편의 개별 근거 연구에 대해서는 정량적으로 근거수준을 부여하였다.

근거수준 도출을 위한 질 평가에서는 배정 순서의 생성 및 은폐가 잘 이루어지지 않아 비뚤림 위험성이 있었다. 비일관성(이질성)의 경우 MRPI 통증척도에서는 비일관성이 있었지만 MRFI 기능척도에서는 비일관성이 없었으며, 나머지 대부분의 경우 각각의 척도에 의해 얻은 효과 추정치가 척도만 다를 뿐 일관되게 보고되므로 비일관성이 없다고 판단하였다. 각 시기 별로 연구 결과의 추정치가 일관되게 보고되고 있고 관심 인구집단과 근거에 포함된 인구집단 간에 차이가 효과에 영향을 미치지 않을 것으로 판단된다. 그러나 너무 적은 연구 대상자수로 연구결과에 대한 신뢰성은 부족하다고 판단된다. 따라서 전체적인 근거수준은 낮음으로서, 추후 연구가 효과 추정치의 확신 정도에 중요한 영향을 미칠 가능성이 매우 크며 추정치가 바뀔 가능성이 높다고 판단하였다.

표 3-15 근거수준 결정 요소 평가

문헌 수 (연구 디자인)	질 평가	비일관성	비직접성	비정밀성	다른 고려요인
Pain IAT (VAS) 1 RCT	Serious	No	No	Serious	None
Pain IAT (SF MPQ PRI) 1 RCT	Serious	No	No	Serious	None
Pain IAT (JOA pain) 1 RCT	Serious	No	No	Serious	None
Pain IAT (MRPI) 2 RCTs	Serious	Serious	No	Serious	None
ROM IAT (Yang SX) 1 RCT	Serious	No	No	Serious	None
Function IAT (MRFI) 2 RCTs	Serious	No	No	Serious	None
Function IAT (CMS) 1 RCT	Serious	No	No	Serious	None

CMS: Constant Murley Score; **IAT:** immediately after treatment; **JOA pain:** Japanese Orthopedic Association's shoulder assessment for Pain; **MRFI:** Michael Reese Function Index; **MRPI:** Michael Reese Pain Index; **ROM:** range of motion; **SF MPQ PRI:** Short Form McGill Pain Questionnaire Pain Rating Index; **VAS:** visual analogue scale; **Yang SAM:** Yang's shoulder assessment method for ROM

표 3-16 결과 요약표

결과 (결과 중요도)	환자 수		효과		근거수준	비고
	중재(n)	비교(n)	효과 추정치 (95% CI)	총 환자 수 (문헌 수)		
Pain IAT (VAS) critical	Several stimulus(72)	No stimulus(24) 4.04 points scale(0~10)	MD 1,27 lower (-2,01 to -0,53)	96 (1 study)	Low	Lower score means less pain
	High intensity 4.04 points		MD 1,65 lower (-1,89 to -1,41)			
Pain IAT (SF MPQ PRI) important	High intensity(40)	Low intensity(38) 4,38 points scale(0~25)	MD 2,39 lower (-3,42 to -1,36)	78 (1 study)	Low	
Pain IAT (JOA pain) critical	High intensity(30)	Low intensity(38) 22,33 points scale(0~30)	MD 6,17 higher (4,30 to 8,04)	60 (1 study)	Low	Higher score means less pain
Pain IAT (MRPI) critical	High intensity(71)	Low intensity(71) 38,88 to 58,42 points scale(0~75)	MD 12,13 higher (8,62 to 15,65)	142 (2 studies)	Insufficient	Higher score means less pain
	MA 58,42 points		MD 10,14 higher (7,19 to 13,09)			
ROM IAT (Yang SX) critical	Several stimulus(72)	No stimulus(72) 247,13 points scale(0~360)	MD 31,68 higher (13,67 to 49,69)	144 (1 study)	Low	Higher score means better ROM
	High intensity 247,13 points		MD 40,49 higher (18,16 to 62,82)			
Function IAT (MRFI) critical	High intensity(71)	Low intensity(71) 17,48 to 18,53 points scale(0~25)	MD 4,31 higher (3,25 to 5,37)	142 (2 studies)	Low	Higher score means better function
Function IAT (CMS) critical	High intensity(35)	Low intensity(35) 60,51 points scale(0~100)	MD 9,29 higher (1,35 to 17,23)	70 (1 study)	Low	
Adverse events			RR 0,23 (0,11, 0,50)	78 (1 study)	Low	6 in high, 26 in low

CMS: Constant Murley Score; **IAT:** immediately after treatment; **JOA Pain:** Japanese Orthopedic Association's shoulder assessment for Pain; **MA:** manual acupuncture; **MD:** mean difference; **MRFI:** Michael Reese Function Index; **MRPI:** Michael Reese Pain Index; **ROM:** range of motion; **SF MPQ PRI:** Short Form McGill Pain Questionnaire Pain Rating Index; **VAS:** visual analogue scale; **Yang SAM:** Yang's shoulder assessment method for ROM

Q10 성인 견비통 환자의 경우 동기침법에 의한 침치료가 비동기침법에 의한 침치료에 비하여 견비통으로 인한 통증 개선, 가동범위 개선, 견관절 기능 개선을 보이는가?

권고 적용군	중재	비교	결과	진료환경
성인 견비통 환자	동기침법	비동기침법	통증, 가동범위, 견관절 기능 개선	한방 일차 의원 및 병원

1 개별 근거의 연구 결과에 대한 설명

성인 견비통 환자의 경우 환측 상지 원위부 경혈에 동기침법을 시행한 침 치료군이 동기침법을 수행하지 않은 대조군에 비하여 통증 개선에 있어 VAS와 SF MPQ PRI 척도에서 유의한 감소를 보였다.²⁶⁾

환측 상지 원위부 경혈에 동기침법을 시행한 침 치료군이 동기침법을 수행하지 않은 대조군에 비하여 VAS로 측정된 통증의 유의한 감소를 나타냈고, 견관절 기능 개선에 있어 MRFI 척도에서 유의한 증가를 보였다.²⁷⁾

환측 하지 원위부에 동기침법과 물리치료를 병행한 치료군이 경피신경 전기자극 치료와 물리치료를 병행한 대조군에 비하여 통증 개선에 있어 NRS의 유의한 감소를 나타냈으며, 견관절 기능 개선에 있어 CMS의 유의한 증가를 보였다.²⁸⁾

환측 하지 원위부 경혈에 동기침법을 시행한 침 치료군이 동기침법을 시행하지 않은 대조군에 비하여 통증 개선에 있어 MRPI 척도에서 유의한 증가를 보였고, 관절 기능 개선에 있어 MRFI 척도에서 유의한 증가를 보였다.²⁹⁾

건측 하지 원위부에 동기침법을 시행한 침 치료군이 동기침법을 시행하지 않은 대조군에 비하여 VAS로 측정된 통증의 유의한 감소를 나타냈다.^{30), 31)}

온침과 동기침법을 시행한 침 치료군이 전침 대조군에 비하여 견관절 기능 개선에 있어 CMS의 유의한 증가를 보였다.³²⁾

2 근거수준 도출에 대한 설명

본 임상질문에 포함된 개별 근거에 다양한 평가척도가 사용되었을 뿐 아니라 다양한 대조군과의 비교가 수행되어 정량적 분석이 어려웠다. 따라서 각 개별 근거의 연구 결과를 척도별로 나누어 정성적으로 판단하여 근거수준을 부여하였으며, VAS와 NRS를 사용하여 통증 정도를 측정한 5편의 개별 근거 연구 및 MRFI와 CMS를 사용하여 기능을 평가한 2편의 개별 근거 연구에 대해서는 정량적으로 근거수준을 부여하였다.

근거수준 도출을 위한 질 평가에서는 배정 순서의 생성 및 은폐가 잘 이루어지지 않아 1편을 제외하고는 모두 비뚤림 위험성이 있었다. 비일관성(이질성)은 정량적 분석이 이루어진 경우 이질성이 없었으며, 정량적 분석이 이루어지지 않은 경우에는 각각의 척도에 의해 얻은 효과 추정치가 척도만 다를 뿐 일관되게 보고되므로 비일관성이 없다고 판단하였다. 본 임상질문에 포함된 개별 근거의 효과 추정치는 임상질문과 직접적으로 관련성이 있으므로 비직접성이 없었으나, 하지 원위부와 상지 원위부에 대한 동기침법의 비교는 비직접성이 있었다. 정량적 분석이 이루어진 경우 연구 대상자 수가 충분히 커서 비정밀성이 없었으나, 정량적 분석이 이루어지지 않은 경우 연구 대상자 수가 적어서 비정밀성이 있었다. 따라서 견관절 기능 개선에 대한 근거수준은 높음이고 통증 개선에 대한 근거수준은 중등도였지만 전체적인 근거수준은 낮음으로서, 추후 연구가 효과 추정치의 확신 정도에 중요한 영향을 미칠 가능성이 매우 크며 추정치가 바뀔 가능성이 높다고 판단하였다.

표 3-17 근거수준 결정 요소 평가

문헌 수 (연구 디자인)	질 평가	비일관성	비직접성	비정밀성	다른 고려 요인
Pain IAT (VAS 100mm) 1 RCT	Serious	No	No	Serious	None
Pain IAT (VAS, NRS) 5 RCTs	Serious	No	No	No	None
Pain IAT (SF MPQ PPI) 1 RCT	Serious	No	No	Serious	None
Pain IAT (MRPI) 1 RCT	Serious	No	No	Serious	None
ROM IAT (Yang SAM) 1 RCT	Serious	No	No	Serious	None
Function IAT (MRFI) 2 RCTs	Serious	No	Serious	Serious	None
Function IAT (CMS) 2 RCTs	No	No	No	No	None

CMS: Constant Murley Score; **IAT:** immediately after treatment; **NRS:** numeric rating scale; **MRFI:** Michael Reese Function Index; **MRPI:** Michael Reese Pain Index; **ROM:** range of motion; **SF MPQ PRI:** Short Form McGill Pain Questionnaire Pain Rating Index; **VAS:** visual analogue scale; **Yang SAM:** Yang's shoulder assessment method for ROM

표 3-18 결과 요약표

결과 (결과 중요도)	환자 수		효과		근거수준	비고
	중재(n)	비교(n)	효과 추정치 (95% CI)	총 환자 수 (문헌 수)		
Pain IAT (VAS 100) not important	Dongqi(25)	Non- dongqi(25) 23.35 points scale(0~100)	MD 5.88 lower (-14.76 to 3.00)	50 (1 study)	Low	
Pain IAT (VAS, NRS) critical	Dongqi(367)	Non- dongqi(374) 3.96 to 5.93 points scale(0~10)	MD 1.58 lower (-1.88 to -1.29)	741 (5 studies)	Moderate	Lower score means less pain
Pain IAT (SF MPQ PPI) important	Dongqi(25)	Non- dongqi(25) 1.45 points scale(0~5)	MD 0.41 lower (-0.79 to -0.03)	50 (1 study)	Low	
Pain IAT (MRPI) critical	Dongqi(30)	Non- dongqi(30) 38.45 points scale(0~75)	MD 10.63 higher (7.08 to 14.18)	60 (1 study)	Low	Higher score means less pain
ROM IAT (Yang SX) critical	Dongqi(50)	Non- dongqi(50) 238.82 points scale(0~360)	MD 57.25 higher (50.18 to 64.32)	100 (1 study)	Low	Higher score means better ROM
Function IAT (MRFI) critical	Dongqi(68) dongqi remote acupoints at leg versus arm 13.23 points	Non- dongqi(64) 13.23 to 19.38 points scale(0~25)	MD 4.61 higher (1.81 to 7.40) MD 6.04 higher (5.28 to 6.80)	132 (2 studies)	Very low	Higher score means better function
Function IAT (CMS) critical	Dongqi(233)	Non- dongqi(248) 52.5 to 79.16 points scale(0~100)	MD 7.40 higher (5.58 to 9.21)	481 (2 studies)	High	
Adverse events			RR 0.98 (0.42, 2.25)	425 (1 study)	High	10 in Dongqi, 11 in Non- dongqi

CMS: Constant Murley Score; **Dongqi:** dongqi method; **IAT:** immediately after treatment; **MRPI:** Michael Reese Pain Index; **Rom:** range of motion; **MRFI:** Michael Reese Function Index; **Non-dongqi:** non-dongqi method; **NRS:** numeric rating scale for pain intensity; **SF MPQ PRI:** Short Form McGill Pain Questionnaire Pain Rating Index; **VAS:** visual analogue scale; **Yang SAM:** Yang's shoulder assessment method for ROM

Q9~Q10 권고안 도출에 대한 설명

임상질문 Q9은 자침 후 시행하는 수기자극법[염전보사법, 제삽보사법, 합곡자법, 비경주기침자법(창구탐혈법, 적봉영원법, 청룡과미법, 백호요두법 등)]의 치료 효과를 분석 검증하여 실제 임상에서 적극적으로 사용하기 위해 만들어졌다. 체계적 문헌 고찰을 통해 270도 이상의 염전보사와 10~12mm 이상의 제삽보사로 득기를 유발하는 것과 합곡자법과 비경주기침자법으로 강한 수기 자극을 가하는 것이 통증 개선, 견관절 기능 개선에 효과적이라는 결론이 도출되었다. 본 권고안에 대한 근거수준은 낮음으로서, 추후 연구가 효과 추정치의 확신 정도에 중요한 영향을 미칠 가능성이 매우 크며 추정치가 바뀔 가능성이 높다.

소염진통제와 근육이완제를 동시에 투여한 치료군에서 이상반응이 26례 발생한 것에 비하여 강한 수기자극을 가한 침 치료군에서 6례의 경미한 이상반응이 보고되어 위해보다는 이득의 효과가 큰 것으로 판단된다. 또한 우리나라에서는 보사 득기방법이 많이 사용되고 있으므로 정성적으로 가치와 선호도의 변이가 크지 않을 것으로 판단된다. 다만 비용 대비 효과를 평가한 국내외 연구 논문이 아직 없으므로 비용에 관한 판단은 제외한다.

또한 활용도가 높아지고 있는 동기침법의 효과를 검증 분석하기 위해 임상질문 Q10을 설정하였는데, 일반침 파트에서 원문이 입수된 논문 496편의 치료방법을 일일이 분석한 후 동기침법을 사용한 논문을 찾고 실험군과 대조군의 그룹화를 통해 이루어졌다. 동기침법을 사용한 치료군이 동기침법을 사용하지 않는 치료군에 비하여 통증 개선, 가동범위 개선, 견관절 기능 개선에 효과적이라는 결론이 도출되었다.

본 권고의 제한점은 하지 원위취혈 자침이 상지 원위취혈 자침보다 더 효과적인 것으로 나타났다. 근거수준이 매우 낮아 결론을 도출하지는 않았다는 것이다. 또한 건측 하지와 환측 하지 중 어느 쪽에 자침할 것인지에 대한 결론을 도출할 수 없었다. 본 권고안에 대한 근거수준은 낮음으로서, 추후 연구가 효과 추정치의 확신 정도에 중요한 영향을 미칠 가능성이 매우 크며 추정치가 바뀔 가능성이 높다. 그러나 견관절 기능 개선에 대한 근거수준은 높음이었으며 통증 개선에 대한 근거수준은 중등도였다. 견비통에 대한 침치료는 효과적이고 안전한 치료 방법이며, 동기침법 10례, 비동기침법 11례의 이상반응이 발생하여 위해보다는 이득의 효과가 큰 것으로 판단된다. 또한 우리나라에서는 성인 견비통 환자에 대한 동기침법의 사용 빈도가 점차 증가하고 있으므로 정성적으로 가치와 선호도의 변이가 크지 않을 것으로 판단된다. 다만 비용 대비 효과를 평가한 국내외 연구 논문이 아직 없으므로 비용에 관한 판단은 제외한다.

요약하면 견비통에 대하여 자침 후 시행되는 수기자극방법은 통증 개선, 가동범위 개선, 견관절 기능 개선에 효과적이며, 자침 후 270도 이상의 염전보사, 10~12mm 이상의 제삽보사, 합곡자법, 비경주기침자법을 이용하여 강한 수기자극을 유발하는 것을 고려해야 한다. 또한

견비통에 침치료를 할 때 동기침법을 사용하는 것이 통증 개선, 가동범위 개선, 견관절 기능 개선에 효과적이며, 임상경험을 바탕으로 하지 원위부 경혈에 대한 동기침법이 임상현장에서 적용하기 쉽고 효과적으로 사용되고 있다는 전문가들의 의견을 반영하여 권고등급 B를 부여한다. 즉 견비통에 침치료를 할 때 하지 원위부 경혈에 자침 후 환측 견관절을 가동시켜 침치료 효과를 향상하는 동기침법의 사용을 고려해야 한다.

권고

권고내용	권고등급/근거수준	참고문헌	임상질문
견비통에 대한 침치료 효과를 높이기 위해서는 270도 이상의 염전보사, 10~12mm 이상의 제삽보사를 통한 득기 유발 및 합곡자법, 비경주기침법, 동기침법 등을 통한 강한 수기자극을 고려해야 한다.	B/Low	20-25	Q9, Q10
동기침법 사용군이 동기침법을 사용하지 않은 다른 모든 대조군에 비하여 효과적이므로 동기침법을 고려해야 하며, 근위부에 자침하기 전에 먼저 하지 또는 상지의 원위부에 자침한 후 동기침법을 실시하고, 원위부 자침 시 건축 또는 환측의 원위부 자침을 고려해야 한다.	B/Low	26-32	Q10

- ※ 제삽보사 : 침을 꽂아 침감을 얻은 후, 침감을 위아래로 움직이는 속도와 힘의 강약에 따라 보사를 구분하는 침법이다.
- ※ 동기침법 : 하지 또는 상지의 원위부에 자침을 한 후 관절을 움직이게 하는 침법이다.
- ※ 합곡자법 : 합곡혈에 침을 놓는다는 의미가 아니며, 옛날에 쓰던 침법인 오자(五刺)의 하나이다. 침을 곧장 분육까지 닿게 놓은 다음 피하까지 잡아당겨서 다시 좌우를 향해 비스듬히 사자하는 것으로, 닭의 발 모양으로 갈라지게 침을 놓은 것이다. 합곡자는 옛날에 비증, 특히 기비를 치료하는 데 쓰였다.³⁶⁻³⁷⁾
- ※ 비경주기침자법 : 기를 통하게 할 목적으로 시행했던 옛날 침놓는 방법의 하나로 청룡파미(靑龍擺尾), 백호요두(白虎搖頭), 창구탐혈, 적봉영원의 네 가지 방법이 있다.³⁸⁾
- ※ 창구탐혈법 : 비경주기침자법의 하나로, 침놓는 깊이를 3단계로 나누어 꽂고 단번에 뽑는 질서보사법과 위아래, 좌우로 침 방향을 바꾸어 사침하는 방법을 배합한 것인데, 침 방향을 바꿀 때마다 각각 질서보사법을 쓴다. 창구탐혈은 침감이 사방으로 퍼지도록 하여 경기를 소통시킨다. 기혈이 막혀 통하지 않는 데 사용한다.³⁹⁾
- ※ 적봉영원법 : 비경주기침자법의 하나로 침을 깊이 꽂았다가 쑥 빼올려서 침이 저절로 흔들릴 때 또는 들이밀면서 침병이 원이 되게 가볍게 돌리는 방법이다. 경락의 기혈이 몰려 있는 중에 쓴다.⁴⁰⁾

Q11 성인 견비통 환자의 경우 깊이 삽입한 침치료가 얇게 삽입한 침치료에 비하여 견비통으로 인한 통증 개선, 가동범위 개선, 견관절 기능 개선을 보이는가?

권고 적용군	중재	비교	결과	진료환경
성인 견비통 환자	깊이 삽입한 침치료	얇게 삽입한 침치료	통증, 견관절 기능 개선	한방 일차 의원 및 병원

1 개별 근거의 연구 결과에 대한 설명

성인 견비통 환자의 경우 깊이 삽입한 침치료(20~30mm 자입)가 침을 얇게 삽입한 침치료(5~10mm 자입)에 비하여 VAS의 증가를 나타내어 얇게 삽입한 침치료가 통증 개선에 효과를 보였다.³³⁾

깊이 삽입한 침치료(40mm 자입)가 얇게 삽입한 침치료(25mm 자입)에 비하여 치료 직후와 치료 3개월 후 통증 개선에 있어 SF MPQ PRI(Short Form McGill Pain Questionnaire Pain Rating Index)에서 유의한 감소를 보임으로써 깊이 삽입한 침치료가 통증 개선에 효과를 나타냈다.³⁴⁾

침치료(75mm 자입, 45mm 자입, 피하 자입)가 거짓침(피부를 투과하지 않음)에 비하여 견관절 기능 개선에 있어 CMS(Constant Murley Score)의 유의한 증가를 보였다.³⁵⁾

2 근거수준 도출에 대한 설명

본 임상질문에 포함된 연구는 단일 연구로 여러 개별 근거의 연구 결과를 합성하여 시행하는 정량적 분석이 어려웠다. 따라서 연구 결과를 척도별로 나누어 정성적으로 판단하여 근거수준을 부여하였다.

근거수준 도출을 위한 질 평가에서는 심자(深刺)가 효과적이라는 연구의 경우 배정 순서의 생성 및 은폐가 잘 이루어져서 비뿔림 위험성이 없었지만, 천자(淺刺)가 효과적이라는 연구의 경우에는 배정 순서의 생성 및 은폐가 잘 이루어지지 않아 비뿔림 위험성이 있었다. 비일관성(이질성)의 객관적 판단은 어려웠지만, 각각의 척도에 의해 얻은 효과 추정치는 척도만을 뿐 일관되게 보고되므로 비일관성이 없다고 판단하였다. 본 임상질문에 포함된 개별 근거의 효과 추정치는 임상질문과 직접적으로 관련성이 있으므로 비직접성이 없었다. 전체적으로 단일 연구별 연구 대상자 수가 적으므로 비정밀성이 있었다. 따라서 전체적인 근거수준은 심자가 효과적이라는 연구의 경우 중등도로서, 추후 연구가 효과 추정치의 확신 정도에 중요한 영향을 미칠 것이며 추정치가 바뀔 수도 있다고 판단하였지만, 천자가 효과적이라는 연구의 근거수준은 낮음으로서, 추후 연구가 효과 추정치의 확신 정도에 중요한 영향을 미칠 가능성이 매우 크며 추정치가 바뀔 가능성이 높다고 판단하였다.

표 3-19 근거수준 결정 요소 평가

문헌 수 (연구 디자인)	질 평가	비일관성	비직접성	비정밀성	다른 고려 요인
Pain IAT (VAS) 1 RCT	Serious	No	No	Serious	None
Pain IAT (SF MPQ PRI) 1 RCT	No	No	No	Serious	None
Pain 3MAT (SF MPQ PRI) 1 RCT	No	No	No	Serious	None
Function IAT (CMS) 1 RCT	No	No	No	Serious	None

CMS: Constant Murley Score; **IAT:** immediately after treatment; **SF MPQ PRI:** Short Form McGill Pain Questionnaire Pain Rating Index; **3MAT:** follow-up to 3 months after treatment; **VAS:** visual analogue scale

표 3-20 결과 요약표

결과 (결과 중요도)	환자 수		효과		근거수준	비고
	중재(n)	비교(n)	효과 추정치 (95% CI)	총 환자 수 (문헌 수)		
Pain IAT (VAS) important	Deep(33)	Shallow(33) 1.43 points scale(0~10)	MD 2.53 higher (2.24 to 2.82)	66 (1 study)	Low	Higher score means more pain
Pain IAT (SF MPQ PRI) critical	Deep(22)	Shallow(22) 12.86 points scale(0~25)	MD 10.31 lower (-15.44 to -5.18)	44 (1 study)	Moderate	Lower score means less pain
Pain 3MAT (SF MPQ PRI) critical	Deep(22)	Shallow(22) 10.36 points scale(0~25)	MD 8.00 lower (-12.20 to -3.80)	44 (1 study)	Moderate	
Function IAT (CMS) critical	Breaking skin(59) 40~75mm 51.91 points	Not breaking skin(21) 51.91 points scale(0~100)	MD 8.29 higher (-2.15 to 18.73) MD 13.58 higher (7.84 to 19.32)	80 (1 study)	Moderate	Higher score means better function
Adverse events			Not reported			

CMS: Constant Murley Score; **Deep:** deep insertion depth; **IAT:** immediately after treatment; **SF MPQ PRI:** Short Form McGill Pain Questionnaire Pain Rating Index; **Shallow:** shallow insertion depth; **VAS:** visual analogue scale; **3MAT:** follow-up to 3 months after treatment

Q11 권고안 도출에 대한 설명

본 임상질문은 견비통 치료에 천자와 심자 중 어느 것이 효과가 있는지 평가하기 위해 만들어졌다. 이상의 분석 결과 천자와 심자 중 어느 것이 효과적인지에 관해 상반된 결과를 얻었으므로 단정적으로 결론 내리기는 어렵다. 심자가 천자보다 효과적이라고 단정할 수는 없지만, 근막통의 경우 40mm 정도 심자하고 조구(ST38) 자침 시에는 40~75mm 정도 심자하는 것이 효과적이라는 결론이 도출되었다.

본 권고안에 대한 근거수준은 중등도로서, 추후 연구가 효과 추정치의 확신 정도에 중요한 영향을 미칠 것이며 추정치가 바뀔 수도 있다. 하지만 견비통에 대한 침치료는 효과적이며 심각한 부작용이 없었으므로 위해보다는 이득의 효과가 크다고 판단된다. 또한 우리나라에서는 현재 성인 환자의 견비통 치료에 장침을 이용한 심자가 많이 사용되고 있으므로 정성적으로 가치와 선호도의 변이가 크지 않을 것으로 판단된다. 다만 비용 대비 효과를 평가한 국내외 연구 논문이 아직 없으므로 비용에 관한 판단은 제외한다.

견비통에 장침을 사용한 근막통과 조구 부위의 심자는 근거 자료가 부족하더라도 진료현장에서 활용도가 높으므로 권고등급 B를 부여하였다. 하지만 심자가 천자보다 효과적이라고 단정할 수는 없으며, 병변 부위의 깊이에 따라 효과 추정치가 달라질 수 있다.

권고

권고내용	권고등급/근거수준	참고문헌	임상질문
병변의 깊이에 따라 자침 심도를 결정하는 것이 타당하며, 다만 근막통의 경우 40mm 정도, 조구(ST38)-승산(BL57) 투자의 경우 40~75mm 정도 심자하는 것을 고려해야 한다.	B/Moderate	19, 20	Q11

Q12 성인 견비통 환자의 경우 일반침 치료가 보존적 정형외과 치료에 비하여 견비통으로 인한 통증 개선, 가동범위 개선, 견관절 기능 개선을 보이는가?

권고 적용군	중재	비교	결과	진료환경
성인 견비통 환자	일반침	보존적 정형외과 치료	통증, 가동범위 개선	한방 일차 의원 및 병원

1 개별 근거의 연구 결과에 대한 설명

성인 견비통 환자들을 침 치료군, 정형외과의 일반적인 보존적 치료군으로 나누어 총 15회 치료하고 치료 직후와 치료 3개월 후 평가한 결과, 침 치료군이 정형외과의 보존적 치료군에 비하여 치료 직후와 치료 3개월 후 모두 100mm VAS로 측정된 통증이 유의한 감소를 보였으며, 가동범위 개선에 있어 외전 가동범위가 유의하게 증가하였다.⁴⁾

2 근거수준 도출에 대한 설명

본 임상질문에 포함된 연구는 단일 연구로 여러 개별 근거의 연구 결과를 합성하여 시행하는 정량적 분석이 어려웠다. 따라서 연구 결과를 척도별로 나누어 정성적으로 근거수준을 부여하였다.

근거수준 도출을 위한 질 평가에서는 배정 순서의 생성 및 은폐가 잘 이루어져서 비뚤림 위험성이 없었다. 비일관성(이질성)의 객관적 판단은 어려웠지만, 동일 척도에 대한 시기별 효과 추정치가 동일한 경향성이 있어서 비일관성이 없다고 판단하였다. 각 척도와 시기별 연구 결과의 효과 추정치가 일관되게 보고되고, 임상질문에 직접적으로 관련성이 있으므로 비직접성이 없었다. 단일 연구이지만 연구 대상자 수가 289명으로 많은 편인데, 본 진료지침에서는 300명 미만인 경우 비정밀성이 있다고 판단하였다. 따라서 전체적인 근거수준은 중등도로서, 추후 연구가 효과 추정치의 확신 정도에 중요한 영향을 미칠 것이며 추정치가 바뀔 수도 있다고 판단하였다.

표 3-21 근거수준 결정 요소 평가

문헌 수 (연구 디자인)	질 평가	비일관성	비직접성	비정밀성	다른 고려 요인
Pain IAT (VAS 100mm) 1 RCT	No	No	No	Serious	None
Pain 3MAT (VAS 100) 1 RCT	No	No	No	Serious	None
ROM IAT (abduction) 1 RCT	No	No	No	Serious	None
ROM 3MAT (abduction) 1 RCT	No	No	No	Serious	None

IAT: immediately after treatment; **ROM:** range of motion; **VAS:** visual analogue scale; **3MAT:** follow-up to 3 months after treatment

표 3-22 결과 요약표

결과 (결과 중요도)	환자 수		효과		근거수준	비고
	중재(n)	비교(n)	효과 추정치 (95% CI)	총 환자 수 (문헌 수)		
Pain IAT (VAS 100mm) important	MA(154)	COT(135) 40 points Scale(0~100)	MD 15.00 lower (-20.89 to -9.11)	289 (1 study)	Moderate	Lower score means less pain
Pain 3MAT (VAS 100mm) important	MA(154)	COT(135) 33 points Scale(0~100)	MD 14.00 lower (-19.80 to -8.20)	289 (1 study)	Moderate	
ROM IAT (abduction) important	MA(154)	COT(135) 136 points Scale(0~180)	MD 17.00 higher (8.82 to 25.18)	289 (1 study)	Moderate	Higher score means better ROM
ROM 3MAT (abduction) important	MA(154)	COT(135) 145 points Scale(0~180)	MD 9.00 higher (1.58 to 16.42)	289 (1 study)	Moderate	
Adverse events			Not estimable	289 (1 study)		Reported as no serious

COT: conservative orthopaedic therapy included medication and physiotherapy, but didn't include injection and local steroid injection; **IAT:** immediately after treatment; **MA:** manual acupuncture; **ROM:** range of motion; **VAS:** visual analogue scale; **3MAT:** follow-up to 3 months after treatment

3 권고안 비도출에 대한 설명

일반침 치료군이 보존적 정형외과 치료군[소염진통제+물리치료(온냉치료, 초음파, 경피신경 전기자극)]에 비하여 치료 후 3개월까지 통증 개선, 가동범위 개선에 효과적이라는 결론은 의미하는 바가 크다고 사료된다. 하지만 본 연구 결과에 대한 반론이 여러 편 존재하며, 일반침 시술만으로 보존적 정형외과 치료보다 우수한 효과를 얻기 위해서는 동기침법이 시행되어야 함에도 동기침법에 관한 구체적인 언급이 부족하였다. 따라서 향후 질적으로 우수한 임상 연구가 많이 시행된 이후에 침치료 효과에 대한 평가 및 권고안을 도출하는 것이 타당하다고 판단되어 권고안을 도출하지 않는다.

03 안전성

견비통에 대한 침치료의 이상반응을 일부 보고한 연구는 있었으나 체계적인 방법으로 보고한 근거는 아직 없었다. 침치료와 거짓침을 비교한 연구에서 기절, 두통, 현훈, 염증반응, 하지 위약 등의 이상반응이 침 치료군에서 7례, 거짓침군에서 5례가 발생하였다.⁸⁾ 침치료와 경피신경 전기자극을 비교한 연구에서는 구체적인 증상 없이 침 치료군에서 10례, 경피신경 전기자극군에서 11례의 이상반응이 발생하였다.¹⁶⁾ 또한 침치료와 소염진통제를 비교한 연구에서는 오심, 복통, 속쓰림, 소화장애 등의 이상반응이 침 치료군에서 6례, 소염진통제군에서 26례가 발생하였다.²⁴⁾ 또한 Peng은 6편의 무작위 배정 임상연구를 메타분석하여 견비통에 대한 침치료가 효과적이고 안전한 치료방법이라고 하였다. 이는 심각한 이상반응이나 부작용에 해당되지 않으며, 또 다른 세 연구에서도 심각한 이상반응이나 부작용이 발생하지 않았다고 보고하였다. 향후 안전성 및 부작용에 대한 지속적인 연구가 필요할 것이다.³⁵⁾

참고문헌

- 1) Vickers AJ, Cronin AM, Maschino AC, Lewith G, MacPherson H, Foster NE, Sherman KJ, Witt CM, Linde K; Acupuncture Trialists' Collaboration. Acupuncture for chronic pain: individual patient data meta-analysis. *Arch Intern Med.* 2012;172(19):1444-53.
- 2) Deare JC, Zheng Z, Xue CC, Liu JP, Shang J, Scott SW, Littlejohn G. Acupuncture for treating fibromyalgia. *Cochrane Database Syst Rev.* 2013;5:CD007070.
- 3) Lathia AT, Jung SM, Chen LX. Efficacy of acupuncture as a treatment for chronic shoulder pain. *J Altern Complement Med.* 2009;15(6):613-8.
- 4) Molsberger AF, Schneider T, Gotthardt H, Drabik A. German randomized acupuncture trial for chronic shoulder pain (GRASP)-a pragmatic, controlled, patient-blinded, multi-centre trial in an outpatient care environment. *Pain.* 2010;151(1):146-54.
- 5) Zhao H, Zhao T, Liu BY, Liu ZS. Observation on therapeutic effects of different needling methods at tiaokou (ST 38) on periarthrititis of shoulder. *Zhongguo Zhen Jiu.* 2006;26(10):729-31.
- 6) Kleinhenz J, Streitberger K, Windeler J, Güssbacher A, Mavridis G, Martin E. Randomised clinical trial comparing the effects of acupuncture and a newly designed placebo needle in rotator cuff tendinitis. *Pain.* 1999;83(2):235-41.
- 7) Sun KO, Chan KC, Lo SL, Fong DY. Acupuncture for frozen shoulder. *Hong Kong Med J.* 2001;7(4):381-91.
- 8) Green S, Buchbinder R, Hetrick S. Acupuncture for shoulder pain. *Cochrane Database Systematic Review.* 2005;18(2):CD005319.
- 9) Johansson K, Bergström A, Schröder K, Foldevi M. Subacromial corticosteroid injection or acupuncture with home exercises when treating patients with subacromial impingement in primary care-a randomized clinical trial. *Family Practice.* 2011;28(4):355-65.
- 10) Vas J, Ortega C, Olmo V, Perez-Fernandez F, Hernandez L, Medina I, Seminario JM, Herrera A, Luna F, Perea-Milla E, Mendez C, Madrazo F, Jimenez C, Ruiz MA, Aguilar I. Single-point acupuncture and physiotherapy for the treatment of painful shoulder: a multicentre randomized controlled trial. *Rheumatology (Oxford).* 2008;47(6):887-93.
- 11) 김현옥, 김성수, 박세운, 김언국, 이건휘, 이진목. 견비통에 침치료를 시행한 무작위대조군 연구들에 대한 계통적 연구. *대한침구학회지.* 2010;27(4):67-84.
- 12) 이현, 홍권의, 김영일, 임윤경, 안택원, 강위창, 최선미. Frozen shoulder의 침치료에 대한 임상연구. *대한침구학회지.* 2006;23(1):165-77.
- 13) Wang W, Yu ZL, Xie J, Xu AS, Fang J. Relief of pain and improvement of dysfunction in shoulder periarthrititis following Qi acupoint specific acupuncture versus conventional acupuncture. *Chinese Journal of Clinical Rehabilitation.* 2005;9(26):48-50.

- 14) 于恒(Yu Heng), 邵萍, 李月, 许德敬. 电针条口穴治疗肩关节周围炎的临床疗效观察. 光明中医. 2012;27(02):311-3.
- 15) Liang B. Observation on the curative effect of different acupuncture prescription on scapulohumeral periarthritis. Chinese Medicine Modern Distance Education of China. 2010;8(15):39-40.
- 16) Chen KJ. Observation on therapeutic effects of 94 cases of periarthritis humeroscapularis with acupuncture. Western Journal of Traditional Chinese Medicine. 2012;25(5):92-3.
- 17) Lu CM. Therapeutic observation of the treatment of periarthritis of shoulder with needle-sticking therapy on motion-triggered tenderness points. Shanghai Journal of Acupuncture and Moxibustion. 2014;33(2):162-4.
- 18) Zhao H. Clinical observation on long needle acupuncture for treatment of acute periarthritis. Journal of Clinical and Experimental Medicine. 2011;10(23):1816-7, 1820.
- 19) 丁益群(Ding Yi Qun). 动留针配合关节松动术治疗肩周炎疗效观察. 长春中医药大学学报. 2011;27(3):451-2.
- 20) Wang WQ, Fang LQ, Peng JH, Li X, Tan CJ, Yuan SS. Analysis of relativity between acupuncture distal acupoints by different Intensities to treat periarthritis of adhesion type and clinical therapeutic effect. Chinese Archives of Traditional Chinese Medicine. 2014;32(6):1498-501.
- 21) 朱晓平(Zhu Xiao Ping), 黄宏强, 段权, 赖少兰, 王聪, 刘东声. 苍龟探穴针法治疗肩关节周围炎40例. 中国临床康复. 2006;10(27):151.
- 22) Fan XP, Cheng B, Huang Y, Gu K, Zong L, Han CP. Immediate effects of hegu needling on adhesive scapulohumeral periarthritis. Journal of Acupuncture and Chuna Science. 2013;11(4):258-61.
- 23) Shang YJ, Wang ZD, Zhang Y. Acupuncture accelerating qi-flow along meridians for treating periarthritis of shoulder. World Journal of Acupuncture-Moxibustion. 2012;22(2):17-21.
- 24) Li BW, Li L, Zhang ZD, Huang XW, Chen JY. Clinical observations on treatment of shoulder periarthritis with huang xuan-wei's acupuncture. Shanghai Journal of Acupuncture and Moxibustion. 2009;28(1):42-3.
- 25) Yan W, Murong JY, Qian H, et al. Clinical observation of chifeng yingyuan manipulation for shoulder periarthritis. Journal of New Chinese Medicine. 2012;44(4):87-9.
- 26) Sun YZ, Liu TJ, Mao X. Comparative observation of scapulohumeral periarthritis treated with kinetic acupuncture on the distal points of the affected meridians. World Journal of Acupuncture-Moxibustion. 2010;20(3):19-22, 26.
- 27) Qi FJ, Peng X, Zhang L, Cui X. Clinical Observations on holographic acupuncture plus kineto-therapy for the treatment of scapulohumeral periarthritis. Shanghai Journal of Acupuncture and Moxibustion. 2013;32(7):590-2.

- 28) 宁飞(Ning Fei), 李振, 张子丽, 李倩, 李丽君. 针刺敏感点治疗肩关节周围炎临床观察. 中国中医药信息杂志. 2009;16(10):56-7.
- 29) Chen M, Zhang H, Dong GR, Wang HQ, Bao CL. Effect of the three-step acupuncture method on 39 cases of periarthritis of shoulder. *Journal of Traditional Chinese Medicine*. 2011;52(6):489-91.
- 30) 30) Chen SJ, Li H, Zhang JW. Control study of therapeutic effects of three phase acupuncture method and routine acupuncture method on periarthritis of shoulder. *Zhongguo Zhen Jiu*. 2006 ;26(6):421-3.
- 31) Qing P, Hu J. Therapeutic observation on shoulder triple-needles with warm needling plus point-toward-point at distal acupoints for periarthritis of shoulder. *Shanghai Journal of Acupuncture and Moxibustion*. 2013;32(10):855-6.
- 32) 杨海峰(Yang Hai Feng). Effective observation on treating periarthritis of shoulder in warmed needle and moxibustion plus exercise needling therapy. *Clinical Journal of Chinese Medicine*. 2011;3(1):4-5.
- 33) 陆永辉(Liu Yong Hui), 张路. 浮刺法治疗肩关节周围炎33例临床观察. 河北中医. 2012;34(3):409-10.
- 34) Ceccherelli F, Bordin M, Gagliardi G, Caravello M. Comparison between superficial and deep acupuncture in the treatment of the shoulder's myofascial pain: a randomized and controlled study. *Acupuncture & Electro-Therapeutics Research*. 2001;26(4):229-38.
- 35) Peng WN, Wang Y, Liu BY, Liu ZS, Mao M. Review of acupuncture for frozen shoulder. *World Journal of Acupuncture-Moxibustion*. 2007;17(2):1-15.
- 36) 과학백과사전종합출판사, 재판집 동의학사전, 서울: 도서출판 까치. 1990, p. 1139
- 37) 李正善(Li Zheng Shen). “合谷刺”法治疗面神经麻痹的临床观察, 南京中医药大学 针灸学 硕士, 2006
- 38) 과학백과사전종합출판사, 재판집 동의학사전, 서울: 도서출판 까치, 1990, p. 410-1
- 39) 과학백과사전종합출판사, 재판집 동의학사전, 서울: 도서출판 까치, 1990, p. 988
- 40) 과학백과사전종합출판사, 재판집 동의학사전, 서울: 도서출판 까치, 1990, p. 886

전침

2

Electroacupuncture

01 배경

전침 치료는 견비통의 통증 개선 치료 시 임상에서 많이 사용되고 있는 한의학 치료방법이지만 구체적이고 표준화된 지침이 아직 없는 실정이다. 견비통에 대한 전침과 거짓침의 비교, 전침과 일반침의 비교에 관한 무작위 대조군 임상연구가 드물어 체계적 문헌 고찰을 수행하기에는 부족하다. 하지만 본 견비통 한의임상진료지침을 계기로 향후 국내에서 잘 계획된 대규모 임상연구와 체계적인 문헌 고찰이 추가적으로 수행될 것을 기대한다.

02 임상질문 및 권고안

Q1 성인 견비통 환자의 경우 전침 치료가 거짓침 치료에 비하여 견비통으로 인한 통증 개선, 가동범위 개선, 견관절 기능 개선을 보이는가?

권고 적용군	중재	비교	결과	진료환경
성인 견비통 환자	전침	거짓침	통증, 가동범위, 견관절 기능 개선	한방 일차 의원 및 병원

1 개별 근거의 연구 결과에 대한 설명

성인 견비통 환자들을 전침 치료군과 거짓침 치료군으로 나누어 치료 직후, 치료한 지 3개월 후, 치료 6개월 후 측정한 결과 통증 개선에 있어 VAS와 Lattinen index에서 유의한 감소를 보이고, ROM 개선에 있어 외전범위가 유의하게 증가하였으며, 견관절 기능 개선에 있어 SPADI 척도와 삶의 질 척도인 C/W C(COOP/WONCA Charts)에서 유의한 감소가 나타났다.¹⁾

2 근거수준 도출에 대한 설명

본 임상질문에 포함된 연구는 단일 연구로 여러 개별 근거의 연구 결과를 합성하여 시행하는 정량적 분석이 어려웠다. 따라서 연구 결과를 척도별로 나누어 정성적으로 판단하여 근거수준을 부여하였다.

근거수준 도출을 위한 질 평가에서는 배정 순서의 생성 및 은폐가 잘 이루어져서 비뿔림 위험성이 없었다. 비일관성(이질성)의 객관적 판단은 어려웠지만, 전침의 전체적인 효과 추정치가 거짓침에 비하여 시기별로 약간의 차이는 있으나 동일한 경향성이 있어서 비일관성이

없다고 판단하였다. 각 시기별로 연구 결과의 추정치가 일관되게 보고되고 있고 관심 인구집단과 근거에 포함된 인구집단 간에 차이가 효과에 영향을 미치지 않을 것으로 판단된다. 그러나 너무 적은 연구 대상자수로 연구결과에 대한 신뢰성은 부족하다고 판단된다. 따라서 전체적인 근거수준은 중등도로서, 추후 연구가 효과 추정치의 확신 정도에 중요한 영향을 미칠 것이며 추정치가 바뀔 수도 있다고 판단하였다.

표 3-23 근거수준 결정 요소 평가

문헌 수 (연구 디자인)	질 평가	비일관성	비직접성	비정밀성	다른 고려 요인
Pain IAT (VAS) 1 RCT	No	No	No	Serious	None
Pain 3MAT (VAS) 1 RCT	No	No	No	Serious	None
Pain 6MAT (VAS) 1 RCT	No	No	No	Serious	None
Pain IAT (LI) 1 RCT	No	No	No	Serious	None
Pain 3MAT (LI) 1 RCT	No	No	No	Serious	None
Pain 6MAT (LI) 1 RCT	No	No	No	Serious	None
ROM IAT (abduction) 1 RCT	No	No	No	Serious	None
ROM 3MAT (abduction) 1 RCT	No	No	No	Serious	None
ROM 6MAT (abduction) 1 RCT	No	No	No	Serious	None
Function IAT (SPADI) 1 RCT	No	No	No	Serious	None

계속

표 3-23 근거수준 결정 요소 평가(계속)

문헌 수 (연구 디자인)	질 평가	비일관성	비직접성	비정밀성	다른 고려 요인
Function 3MAT (SPADI) 1 RCT	No	No	No	Serious	None
Function 6MAT (SPADI) 1 RCT	No	No	No	Serious	None
Quality of life 6MAT (C/W C) 1 RCT	No	No	No	Serious	None

C/W C: COOP/WONCA Charts; LI: lattinen index; IAT: immediately after treatment; ROM: range of motion; SPADI: shoulder pain and disability index; VAS: visual analogue scale; 3MAT: follow-up to 3 months after treatment; 6MAT: follow-up to 6 months after treatment

표 3-24 결과 요약표

결과 (결과 중요도)	환자 수		효과		근거수준	비고
	중재(n)	비교(n)	효과 추정치 (95% CI)	총 환자 수 (문헌 수)		
Pain IAT (VAS) critical	EA(55)	Sham(55) 2.8 points Scale (0~10)	MD 1.70 lower (-2.47 to -0.93)	110 (1 study)	Moderate	Lower score means less pain
Pain 3MAT (VAS) critical	EA(55)	Sham(55) 3.0 points Scale (0~10)	MD 1.50 lower (-2.62 to -0.78)	110 (1 study)	Moderate	
Pain 6MAT (VAS) critical	EA(55)	Sham(55) 3.5 points Scale (0~10)	MD 2.30 lower (-3.24 to -1.36)	110 (1 study)	Moderate	
Pain IAT (LI) critical	EA(55)	Sham(55) 4.4 points Scale (0~22)	MD 2.20 lower (-3.28 to -1.12)	110 (1 study)	Moderate	Lower score means less pain
Pain 3MAT (LI) critical	EA(55)	Sham(55) 4.4 points Scale (0~22)	MD 2.55 lower (-3.77 to -1.33)	110 (1 study)	Moderate	

계속

표 3-24 결과 요약표(계속)

결과 (결과 중요도)	환자 수		효과		근거수준	비고
	중재(n)	비교(n)	효과 추정치 (95% CI)	총 환자 수 (문헌 수)		
Pain 6MAT (LI) critical	EA(55)	Sham(55) 5.2 points Scale (0~22)	MD 2.95 lower (-4.26 to -1.64)	110 (1 study)	Moderate	Lower score means less pain
ROM IAT (abduction) critical	EA(55)	Sham(55) 122.3 points Scale (0~180)	MD 27.20 higher (17.13 to 37.27)	110 (1 study)	Moderate	
ROM 3MAT (abduction) critical	EA(55)	Sham(55) 119.9 points Scale (0~180)	MD 33.90 higher (23.04 to 44.76)	110 (1 study)	Moderate	Higher score means better ROM
ROM 6MAT (abduction) critical	EA(55)	Sham(55) 117.3 points Scale (0~180)	MD 38.10 higher (26.75 to 49.45)	110 (1 study)	Moderate	
Function IAT (SPADI) critical	EA(55)	Sham(55) 28 points Scale (0~100)	MD 17.00 lower (-25.23 to -8.77)	110 (1 study)	Moderate	
Function 3MAT (SPADI) critical	EA(55)	Sham(55) 29.8 points Scale (0~100)	MD 18.30 lower (-26.73 to -9.87)	110 (1 study)	Moderate	Function Lower score means better function
Function 6MAT (SPADI) critical	EA(55)	Sham(55) 34.7 points Scale (0~100)	MD 22.10 lower (-30.80 to -13.40)	110 (1 study)	Moderate	
Quality of life 6MAT (C/W C) critical	EA(55)	Sham(55) 16.3 points Scale (0~30)	MD 2.60 lower (-5.25 to -0.05)	110 (1 study)	Moderate	Lower score means higher quality
Adverse events			RR 2.00 (0.81, 4.95)	110 (1 study)	Moderate	12 in EA, 6 in sham

C/W C: COOP/WONCA Charts; EA: electroacupuncture; LI: Lattinen Index; IAT: immediately after treatment; ROM: range of motion; SPADI: shoulder pain and disability index; VAS: visual analogue scale; 3MAT: follow-up to 3 months after treatment; 6MAT: follow-up to 6 months after treatment

Q2 성인 견비통 환자의 경우 전침 치료가 일반침 치료에 비하여 견비통으로 인한 통증 개선, 가동범위 개선, 견관절 기능 개선을 보이는가?

권고 적용군	중재	비교	결과	진료환경
성인 견비통 환자	전침	일반침	통증, 가동범위 개선	한방 일차 의원 및 병원

1 개별 근거의 연구 결과에 대한 설명

성인 견비통 환자의 경우 전침 치료를 시행한 치료군이 일반침 치료군에 비하여 통증의 유의한 감소를 보이고 가동범위 개선에 있어 Yang 견관절 ROM 평가척도에서 유의한 증가를 나타냈다.^{2),3),4)}

2 근거수준 도출에 대한 설명

본 임상질문에 포함된 개별 근거에 동일한 평가척도가 사용되었으므로 모든 개별 근거 연구에 대하여 정량적으로 근거수준을 부여하였다.

근거수준 도출을 위한 질 평가에서는 배정 순서의 생성 및 은폐가 잘 이루어지지 않아 비뚤림 위험성이 있었다. 비일관성(이질성)의 경우 통증 평가척도인 VAS와 가동범위 평가척도인 Yang 견관절 ROM 모두에 이질성이 있었지만, 유침시간을 30분과 60분의 서브그룹으로 나누어 비교한 결과 통증 평가척도인 VAS에는 이질성이 없었다. 또한 본 임상질문에 포함된 개별 근거의 효과 추정치는 임상질문과 직접적으로 관련성이 있으므로 비직접성이 없었다. 전체적으로 단일 연구별 연구 대상자 수가 적으므로 비정밀성이 있었다. 따라서 전침의 가동범위 개선에 대한 근거수준은 불충분하며 전침의 통증 개선에 대한 근거수준은 낮음으로서, 추후 연구가 효과 추정치의 확신 정도에 중요한 영향을 미칠 가능성이 매우 크며 추정치가 바뀔 가능성이 높다고 판단하였다.

표 3-25 근거수준 결정 요소 평가

문헌 수 (연구 디자인)	질 평가	비일관성	비직접성	비정밀성	다른 고려 요인
Pain IAT (VAS) 3 RCTs	Serious	No	No	Serious	None
ROM IAT (Yang SX) 3 RCTs	Serious	Serious	No	Serious	None

IAT: immediately after treatment; **ROM:** range of motion; **Yang SAM:** Yang's shoulder assessment method for ROM; **VAS:** visual analogue scale

표 3-26 결과 요약표

결과 (결과 중요도)	환자 수		효과		근거수준	비고
	중재(n)	비교(n)	효과 추정치 (95% CI)	총 환자 수 (문헌 수)		
Pain IAT (VAS) critical	EA(106)	MA(112)	MD 0.80 lower (-1.53 to -0.07)	218 (3 studies)	Low	Lower score means less pain
	EA-30min 3.67 to 4.13 points	3.32 to 4.13 points Scale(0~10)	MD 1.22 lower (-1.40 to -1.04)			
ROM IAT (Yang SAM) important	EA(106)	MA(112)	MD 14.53 higher (-6.38 to 35.44)	218 (3 studies)	Insufficient	Higher score means better function
	EA-30min 257.25 to 279.89 points	257.25 to 289.61 points Scale(0~360)	MD 27.41 higher (10.58 to 44.23)			
Adverse events						Not reported

EA: electroacupuncture; EA-30min(subgroup): 30 minutes's electroacupuncture; MD: mean difference; MA: manual acupuncture; IAT: immediately after treatment; ROM: range of motion; VAS: visual analogue scale; Yang SAM: Yang's shoulder assessment method for ROM

Q3 성인 견비통 환자의 경우 전침 치료가 소염진통제 투여에 비하여 견비통으로 인한 통증 개선, 가동범위 개선, 견관절 기능 개선을 보이는가?

권고 적용군	중재	비교	결과	진료환경
성인 견비통 환자	전침	소염진통제	통증, 가동범위, 견관절 기능 개선	한방 일차 의원 및 병원

1 개별 근거의 연구 결과에 대한 설명

성인 견비통 환자의 경우 전침 치료군이 소염진통제 투여군에 비하여 VAS의 유의한 감소를 나타내고 가동범위 개선에 있어 Yang 견관절 ROM 평가척도에서 유의한 증가를 보였다.⁵⁾

성인 견비통 환자들을 전침 치료군과 소염진통제 투여군으로 나누어 총 6회 치료한 결과, 두 그룹 모두 JOA Pain 척도가 감소하였으나 두 그룹을 비교한 수치는 유의한 의미가 없었으며, 전침 치료군이 소염진통제를 투여군에 비하여 가동범위 개선에 있어 JOA의 ROM 척도에서 유의한 증가를 보였다.⁶⁾

전침 치료군이 소염진통제를 투여군에 비하여 통증 개선에 있어 VAS 유의한 향상을 보였으며, 가동범위 개선에 있어 Melle 견관절 척도에서는 두 그룹 간에 유의한 차이가 나타나지 않았다.⁷⁾

2 근거수준 도출에 대한 설명

본 임상질문에 포함된 개별 근거에 다양한 평가척도가 사용되어 정량적 분석이 어려웠다. 정량적 분석이 어려운 경우 각 개별 근거의 연구 결과를 척도별로 나누어 정성적으로 판단하여 근거수준을 부여하였으며, 통증 평가척도로 VAS를 사용한 2편의 개별 근거 연구에 대해서는 정량적으로 근거수준을 부여하였다.

근거수준 도출을 위한 질 평가에서는 배정 순서의 생성 및 은폐가 잘 이루어지지 않아 모두 비뚤림 위험성이 있었다. 치료 직후 VAS를 이용한 통증 척도 결과치에서는 두개의 무작위 배정 임상연구 결과를 합성한 메타분석에서 이질성이 보였으며, 정량적 분석이 이루어지지 않은 경우에는 각각의 척도에 의해 얻은 효과 추정치가 척도만 다를 뿐 일관되게 보고되므로 비일관성이 없다고 정성적으로 판단하였다. 본 임상질문에 포함된 근거에 포함된 인구집단과 관심 인구집단 차이가 효과에 영향을 미칠 것이라는 납득할 만한 이유가 없어 근거수준을 낮추지 않았다. 두개의 무작위 배정 임상연구가 포함된 결과치에서는 충분히 효과의 크기를 뒷받침 할 수 있는 연구 대상자 수라고 판단하였으며, 단일 연구를 수행된 결과치에서는 너무 적은 연구대상자 수로 명백한 근거를 뒷받침할 표본크기가 아니라고 판단하였다. 따라서 전체적인 근거수준은 낮음으로서, 추후 연구가 효과 추정치의 확신 정도에 중요한 영향을 미칠 가능성이 매우 크며 추정치가 바뀔 가능성이 높다고 판단하였다.

표 3-27 근거수준 결정 요소 평가

문헌 수 (연구 디자인)	질 평가	비일관성	비직접성	비정밀성	다른 고려 요인
Pain IAT (VAS) 2 RCTs	Serious	Serious	No	No	None
Pain IAT (JOA Pain) 1 RCT	Serious	No	No	Serious	None
ROM IAT (Melle SS) 1 RCT	Serious	No	No	Serious	None
ROM IAT (Yang SAM) 1 RCT	Serious	No	No	Serious	None
ROM IAT (JOA ROM) 1 RCT	Serious	No	No	Serious	None
Function IAT (JOA Total) 1 RCT	Serious	No	No	Serious	None

IAT: immediately after treatment; **JOA Pain:** Japanese Orthopedic Association's Assessment for shoulder Pain index; **JOA ROM:** Japanese Orthopedic Association's Assessment for shoulder ROM index; **Melle SS:** Melle Shoulder Scale; **ROM:** range of motion; **VAS:** visual analogue scale; **Yang SAM:** Yang's shoulder assessment method for ROM

표 3-28 결과 요약표

결과 (결과 중요도)	환자 수		효과		근거수준	비고
	중재(n)	비교(n)	효과 추정치 (95% CI)	총 환자 수 (문헌 수)		
Pain IAT (VAS) important	EA(245)	Med(242) 2.9 to 5.94 points Scale (0~10)	MD 1.60 lower (-4.24 to 1.03)	487 (2 studies)	Low	Lower score means less pain
Pain IAT (JOA pain) not important	EA(138)	Med(138) 2.73 points Scale (0~30)	MD 2.72 lower (-4.09 to -1.35)	276 (1 study)	Low	Lower score means more pain
ROM IAT (Melle SS) critical	EA(137)	Med(134) 9.98 points Scale (0~15)	MD 2.57 higher (1.98 to 3.16)	271 (1 study)	Low	Higher score means worse ROM
ROM IAT (Yang SAM) important	EA(108)	Med(108) 300.55 points Scale (0~360)	MD 9.02 higher (-9.04 to 27.08)	216 (1 study)	Low	Higher score means better ROM
ROM IAT (JOA ROM) critical	EA(138)	Med(138) 9.4 points Scale (0~30)	MD 5.71 higher (4.93 to 6.49)	276 (1 study)	Low	Higher score means better ROM
Function IAT (JOA Total) important	EA(138)	Med(138) 52.23 points Scale (0~80)	MD 5.50 higher (3.40 to 7.60)	276 (1 study)	Low	Higher score means better function
Adverse events			RR 0.32 (0.13 to 0.77)	547 (2 studies)	Moderate	6 in EA, 19 in Med

EA: electroacupuncture; **IAT:** immediately after treatment; **JOA pain:** Japanese Orthopedic Association's assessment for shoulder Pain index; **JOA ROM:** Japanese orthopedic association's assessment for shoulder ROM index; **Med:** medication; **Melle SS:** Melle Shoulder Scale; **ROM:** range of motion; **VAS:** visual analogue scale; **Yang SAM:** Yang's shoulder assessment method for ROM

Q1~Q3 권고안 도출에 대한 설명

성인 견비통 환자에 대하여 전침 단독 치료의 효과를 보고자 하는 여러 연구가 존재하며 거짓침, 일반침 그리고 소염진통제와 각각 비교한 무작위 임상연구를 바탕으로 아래와 같이 권고안이 도출되었다.

임상질문 Q1에서는 전침이 거짓침에 비하여 치료 직후, 치료 3개월 후, 6개월 후까지 통증 개선, 가동범위 개선, 견관절 기능 개선, 삶의 질 향상에 효과적이라는 결론이 도출되었다. 본 권고안에 대한 근거수준은 중등도로서, 추후 연구가 효과 추정치의 확신 정도에 중요한 영향을 미칠 것이며 추정치가 바뀔 수도 있다. 하지만 견비통에 대한 전침 치료는 효과적이며 전침군에서 12례, 거짓침군에서 6례의 이상반응이 발생하였으나 심각한 부작용이 없으므로 위해보다는 이득의 효과가 큰 것으로 판단된다. 또한 우리나라의 임상에서는 현재 성인 환자의 견비통 치료에 전침이 기본적으로 많이 사용되고 있으므로 정성적으로 가치와 선호도의 변이가 크지 않을 것으로 판단된다. 다만 비용 대비 효과를 평가한 국내외 연구 논문이 아직 없으므로 비용에 관한 판단은 제외한다. 견비통에 대한 전침 치료는 통증, 가동범위, 견관절 기능 개선 및 삶의 질 개선에 효과적이고, 거짓침에 비하여 치료 6개월 후까지 통증 개선, 가동범위 개선, 견관절 기능 개선에 효과적이며, 임상경험을 바탕으로 전침 치료가 실제 임상현장에서 효과적으로 사용되고 있다는 전문가들의 의견을 반영하여 권고등급 A를 각각 부여한다.

또한 견비통에 대한 전침과 일반침의 치료적 효과를 비교 분석한 임상질문 Q2에서는, 앞서 기술된 일반침 및 전침 권고안에 의하면 일반침과 전침 모두 통증, 가동범위 및 견관절 기능 개선에 효과적이지만, 본 분석에 의하면 가동범위 개선에서 전침과 일반침의 효과 차이가 크지 않고, 특히 통증 개선 측면에서 전침이 일반침보다 더 효과적이라는 결론이 도출되었다. 본 권고안에 대한 근거수준은 낮음으로서, 추후 연구가 효과 추정치의 확신 정도에 중요한 영향을 미칠 가능성이 매우 크며 추정치가 바뀔 가능성이 높다. 견비통에 대한 전침 치료는 효과적이며 안전한 치료방법이므로 위해보다는 이득의 효과가 큰 것으로 판단된다. 또한 우리나라의 임상에서는 현재 성인 환자의 견비통 치료에 전침이 기본적으로 많이 사용되고 있으므로 정성적으로 가치와 선호도의 변이가 크지 않을 것으로 판단된다. 다만 비용 대비 효과를 평가한 국내외 연구 논문이 아직 없으므로 비용에 관한 판단은 제외한다. 견비통에 침치료를 할 때 전침이 일반침보다 통증 개선에 더 효과적이며, 임상경험을 바탕으로 견비통에 대한 전침 치료가 임상현장에서 효과적으로 사용되고 있다는 전문가들의 의견을 반영하여 권고등급 B를 부여한다. 즉 전침은 일반침에 비하여 통증 개선에 더 효과적이므로 통증 개선 목적으로 견비통에 침치료를 할 때 일반침보다 전침을 고려해야 한다.

임상질문 Q3은 견비통을 치료할 때 조구(條口, ST38) 혈자리 전침 자극이 통증 개선, 가동범위 개선, 견관절 기능 개선 중 어디에 더 효과적인지를 알아보기 위해 만들어졌다. 실제 임

상에서 전침 자극은 통증 개선에 더 효과적이므로 주로 환측 견관절의 근위부에 시행하고 있지만, 본 분석을 통해 가동범위 개선을 위해서는 하지 원위부 조구 혈자리에 전침 자극을 주는 것이 더 효과적이라는 결론이 도출되었다. 본 권고안에 대한 근거수준은 낮음으로서, 추후 연구가 효과 추정치의 확신 정도에 중요한 영향을 미칠 가능성이 매우 크며 추정치가 바뀔 가능성이 높다. 견비통에 대한 전침 치료는 효과적이고 안전한 치료방법이며, 소염진통제 투여군에서 19례, 전침 치료군에서 6례의 이상반응이 보고될 정도로 위해보다는 이득의 효과가 큰 것으로 판단된다. 또한 우리나라의 임상에서는 현재 성인 환자의 견비통 치료에 전침이 기본적으로 많이 사용되고 있으므로 정성적으로 가치와 선호도의 변이가 크지 않을 것으로 판단된다. 다만 비용 대비 효과를 평가한 국내외 연구 논문이 아직 없으므로 비용에 관한 판단은 제외한다. 견비통에 침치료를 할 때 가동범위 개선을 위해 다양한 방법이 사용될 수 있으므로 조구혈에 대한 전침 자극은 근거수준과 전문가들의 의견을 반영하여 권고등급 C를 부여한다. 즉 통증 개선에 더 효과적인 전침은 임상에서 환측 견관절 근위부에 주로 시술되고 있지만, 가동범위 개선을 목적으로 할 경우 하지 원위부 조구혈에 대한 전침 자극을 고려할 수 있다.

권고

권고내용	권고등급/근거수준	참고문헌	임상질문
견비통의 가동범위 개선, 견관절 기능 개선 및 삶의 질 개선에 전침 치료를 권고하며, 통증 개선 치료 시에는 일반침보다 전침 치료를 권고한다.	A/Moderate	1-7	Q1-Q3
견비통의 가동범위 개선을 위해 조구(ST38) 혈자리에 전침 자극을 고려할 수 있다.	C/Low	6, 7	Q3

임상적 고려사항

전기적 자극에 불안감을 호소하는 민감한 견비통 환자의 경우 전침보다는 일반침 치료를 시행할 것을 고려해야 한다.

Q4 성인 견비통 환자의 경우 전침과 온침 복합 치료가 일반침 단독, 전침 단독, 혹은 소염진통제 투여에 비하여 견비통으로 인한 통증 개선, 가동범위 개선, 견관절 기능 개선을 보이는가?

권고 적용군	중재	비교	결과	진료환경
성인 견비통 환자	전침+온침	일반침 또는 전침 또는 소염진통제	통증, 가동범위, 견관절 기능 개선	한방 일차 의원 및 병원

1 개별 근거의 연구 결과에 대한 설명

성인 견비통 환자들을 전침과 온침 복합 치료군, 일반침 치료군, 전침 치료군으로 나누어 총 5회 치료한 후 통증(VAS)와 ROM 변화를 평가한 결과, 전침과 온침 복합 치료군이 일반침이나 전침 단독 치료군에 비하여 통증의 유의한 감소를 보였으며, 가동범위 개선에 있어 Yang 견관절 ROM 평가척도에서 유의한 증가를 나타냈다.⁸⁾

전침과 온침 치료군이 소염진통제 투여군에 비하여 통증의 유의한 감소를 보이고, 가동범위 개선에 있어 Yang 견관절 ROM 평가척도에서 유의한 증가를 나타냈다.⁹⁾

2 근거수준 도출에 대한 설명

본 임상질문에 포함된 개별 근거에 동일한 평가척도가 사용되었으므로 정량적으로 근거수준을 부여하였다.

근거수준 도출을 위한 질 평가에서는 배정 순서의 생성 및 은폐가 잘 이루어지지 않아 비뮌 위험성이 있었다. 비일관성(이질성)의 경우 통증 평가척도로 이용한 VAS에는 비일관성이 없었지만 가동범위 평가척도인 Yang 견관절 ROM에는 비일관성이 있었다. 또한 본 임상질문에 포함된 개별 근거의 효과 추정치는 임상질문과 직접적으로 관련성이 있으므로 비직접성이 없었다. 전체적으로 단일 연구별 연구 대상자 수가 적으므로 비정밀성이 있었다. 따라서 전침과 온침 복합치료의 가동범위 개선에 대한 근거수준은 매우 낮음이며, 전침과 온침 복합치료의 통증 개선에 대한 근거수준은 불충분으로서 결과에 대한 근거가 미비하다. 추후 연구가 효과 추정치의 확신 정도에 중요한 영향을 미칠 가능성이 매우 크며 추정치가 바뀔 가능성이 높다고 판단하였다.

표 3-29 근거수준 결정 요소 평가

문헌 수 (연구 디자인)	질 평가	비일관성	비직접성	비정밀성	다른 고려 요인
Pain IAT (VAS) 3 RCTs	Serious	No	No	Serious	None
ROM IAT (Yang SAM) 3 RCTs	Serious	Serious	No	Serious	None

IAT: immediately after treatment; **ROM:** range of motion; **VAS:** visual analogue scale; **Yang SAM:** Yang's shoulder assessment method for ROM

표 3-30 결과 요약표

결과 (결과 중요도)	환자 수		효과		근거수준	비고
	중재(n)	비교(n)	효과 추정치 (95% CI)	총 환자 수 (문헌 수)		
Pain IAT (VAS) critical	EA+WA(88)	MA/EA/Drug (86) 2.71 to 4.12 points Scale(0~10)	MD 1.14 lower (-1.42 to 0.87)	174 (3 studies)	Low	Lower score means less pain
ROM IAT (Yang SAM) critical	EA+WA(88)	MA/EA/Drug (86) 226.36 to 251.43 points Scale(0~360)	MD 63.25 higher (44.25 to 82.24)	174 (3 studies)	Insufficient	Higher score means better function
Adverse events						Not reported

EA: electroacupuncture; **IAT:** immediately after treatment; **MA:** manual acupuncture; **ROM:** range of motion; **VAS:** visual analogue scale; **WA:** warm-needle acupuncture; **Yang SAM:** Yang's shoulder assessment method for ROM

Q5 성인 견비통 환자의 경우 전침과 부항 복합치료가 전침 단독 치료에 비하여 견비통으로 인한 통증 개선, 가동범위 개선, 견관절 기능 개선을 보이는가?

권고 적용군	중재	비교	결과	진료환경
성인 견비통 환자	전침+부항	전침	통증 개선	한방 일차 의원 및 병원

1 개별 근거의 연구 결과에 대한 설명

성인 견비통 환자의 경우 전침과 부항을 병행한 치료군이 전침 단독 치료군에 비하여 통증 개선에 있어 통증(VAS)의 유의한 감소를 보였다.¹⁰⁾

2 근거수준 도출에 대한 설명

본 임상질문에 포함된 연구는 단일 연구로 여러 개별 근거의 연구 결과를 합성하여 시행하는 정량적 분석이 어려웠다. 따라서 연구 결과를 척도별로 나누어 정성적으로 판단하여 근거수준을 부여하였다.

근거수준 도출을 위한 질 평가에서는 배정 순서의 생성 및 은폐가 잘 이루어지지 않아 비뚤림 위험성이 있었다. 비일관성(이질성)의 객관적 판단은 어려웠지만, 전침과 부항 병행 치료군과 전침 단독 치료군 모두 동일한 경향성이 있으며 효과의 크기 차이만 있으므로 비일관성이 없다고 정성적으로 판단하였다. 본 임상질문의 관심 인구집단과 연구에 포함된 인구집단에 있어서의 차이가 효과에 영향을 미치지 않을 것이라 생각되었으며, 단일 연구로 대상자 수가 적으므로 비정밀성은 있었다. 따라서 전체적인 근거수준은 낮음으로서, 추후 연구가 효과 추정치의 확신 정도에 중요한 영향을 미칠 가능성이 매우 크며 추정치가 바뀔 가능성이 높다고 판단하였다.

표 3-31 근거수준 결정 요소 평가

문헌 수 (연구 디자인)	질 평가	비일관성	비직접성	비정밀성	다른 고려 요인
Pain IAT (VAS) 1 RCT	Serious	No	No	Serious	None

IAT: immediately after treatment; VAS: visual analogue scale

표 3-32 결과 요약표

결과 (결과 중요도)	환자 수		효과		근거등급	비고
	중재(n)	비교(n)	효과 추정치 (95% CI)	총 환자 수 (문헌 수)		
Pain IAT (VAS) critical	EA+PC(30)	EA(28) 2.41 points Scale(0~10)	MD 1.19 lower (-1.99 to -0.39)	58 (1 study)	Low	Lower score means less pain
Adverse events	Not reported					

EA: electroacupuncture; IAT: immediately after treatment; PC: pricking cupping; VAS: visual analogue scale

Q6 성인 견비통 환자의 경우 전침과 추나 복합 치료가 자가운동 단독, 소염진통제 단독, 혹은 전침 단독 치료에 비하여 견비통으로 인한 통증 개선, 가동범위 개선, 견관절 기능 개선을 보이는가?

권고 적용군	중재	비교	결과	진료환경
성인 견비통 환자	전침+추나	자가운동 또는 양약 또는 전침	통증, 가동범위, 견관절 기능 개선	한방 일차 의원 및 병원

1 개별 근거의 연구 결과에 대한 설명

성인 견비통 환자의 경우 전침, 추나, 자가운동 병행 치료군이 자가운동군에 비하여 통증 개선에 있어 Su 견관절 통증 평가방법에서 유의한 증가를 보였다.¹¹⁾

전침과 추나 병행 치료군이 소염진통제와 중약 투약군에 비하여 가동범위 개선에 있어 Yang 견관절 ROM 평가척도에서 유의한 증가를 나타냈다.¹²⁾

전침과 추나 병행 치료군이 전침 단독 치료군에 비하여 견관절 기능 개선에 있어 UCLA 견관절 척도에서 유의한 증가를 나타냈다.¹³⁾

2 근거수준 도출에 대한 설명

본 임상질문에 포함된 개별 근거에 다양한 평가척도가 사용되어 정량적 분석이 어려웠다. 정량적 분석이 어려운 경우 각 개별 근거의 연구 결과를 척도별로 나누어 정성적으로 판단하여 근거수준을 부여하였다.

근거수준 도출을 위한 질 평가에서는 배정 순서의 생성 및 은폐가 잘 이루어지지 않아 비뚤림 위험성이 있었다. 비일관성(이질성)의 객관적 판단은 어려웠지만, 각각의 척도에 의해 얻은 효과 추정치가 척도만 다를 뿐 일관되게 보고되므로 비일관성이 없다고 판단하였다. 본

임상질문의 관심 인구집단과 연구에 포함된 인구집단에 있어서의 차이가 효과에 영향을 미치지 않을 것이라 생각되었으며, 전체적으로 단일 연구별 연구 대상자 수가 적으므로 비정밀성은 있다고 판단하였다. 따라서 전체적인 근거수준은 낮음으로서, 추후 연구가 효과 추정치의 확신 정도에 중요한 영향을 미칠 가능성이 매우 크며 추정치가 바뀔 가능성이 높다고 판단하였다.

표 3-33 근거수준 결정 요소 평가

문헌 수 (연구 디자인)	질 평가	비일관성	비직접성	비정밀성	다른 고려 요인
Pain IAT (Su ZQ PSM) 1 RCT	Serious	No	No	Serious	None
ROM IAT (Yang SX) 1 RCT	Serious	No	No	Serious	None
Function IAT (UCLA SS) 1 RCT	Serious	No	No	Serious	None

IAT: immediately after treatment; **Su PSM**: SU's Pain Scoring Method for shoulder pain; **ROM**: range of motion; **UCLA SS**: UCLA shoulder scale; **Yang SAM**: Yang's shoulder assessment method for ROM

표 3-34 결과 요약표

결과 (결과 중요도)	환자 수		효과		근거수준	비고
	중재(n)	비교(n)	효과 추정치 (95% CI)	총 환자 수 (문헌 수)		
Pain IAT (Su ZQ PSM) critical	EA+Chuna +Ex(30)	Ex(30) 16.83 points Scale(0~25)	MD 5.23 higher (3.63 to 6.83)	60 (1 study)	Low	Higher score means less pain
ROM IAT (Yang SX) critical	EA+Chuna (50)	Med(50) 120 points Scale(0~360)	MD 52 higher (50.62 to 53.38)	100 (1 study)	Low	Higher score means better function
Function IAT (UCLA SS) not important	EA+Chuna (30)	EA(30) 29.57 points Scale(0~35)	MD 0.13 higher (-1.23 to 1.49)	60 (1 study)	Low	Higher score means better function
Adverse events	Not reported					

EA: electroacupuncture; Ex: exercise; IAT: immediately after treatment; Med: medication; ROM: range of motion; Su PSM: SU's Pain Scoring Method for shoulder pain; Yang SAM: Yang's shoulder assessment method for ROM

Q7 성인 견비통 환자의 경우 전침과 약침 복합치료가 일반침 단독 치료에 비하여 견비통으로 인한 통증 개선, 가동범위 개선, 견관절 기능 개선을 보이는가?

권고 적용군	중재	비교	결과	진료환경
성인 견비통 환자	전침+약침	일반침	통증, 가동범위 개선	한방 일차 의원 및 병원

1 개별 근거의 연구 결과에 대한 설명

성인 견비통 환자의 경우 전침, 약침, 운동을 시행한 치료군이 일반침과 운동을 시행한 치료군에 비하여 통증 개선에 있어 4단계 통증 평가척도에서 유의한 감소를 나타냈고, 가동범위 개선에 있어 Yang 견관절 ROM 평가척도에서 유의한 증가를 나타냈다.¹⁴⁾

2 근거수준 도출에 대한 설명

본 임상질문에 포함된 연구는 단일 연구로 여러 개별 근거의 연구 결과를 합성하여 시행하는 정량적 분석이 어려웠다. 따라서 연구 결과를 척도별로 나누어 정성적으로 판단하여 근거수준을 부여하였다.

근거수준 도출을 위한 질 평가에서는 배정 순서의 생성 및 은폐가 잘 이루어지지 않아 비뚤림 위험성이 있었다. 비일관성(이질성)의 객관적 판단은 어려웠지만, 각각의 척도에 의해 얻은 효과 추정치가 척도만 다를 뿐 일관되게 보고되므로 비일관성이 없다고 판단하였다. 본 임상질문에 포함된 개별 근거의 효과 추정치는 임상질문과 직접적으로 관련성이 있으므로 비직접성이 없었다. 전체적으로 단일 연구별 연구 대상자 수가 적으므로 비정밀성이 있었다. 따라서 전체적인 근거수준은 낮음으로서, 추후 연구가 효과 추정치의 확신 정도에 중요한 영향을 미칠 가능성이 매우 크며 추정치가 바뀔 가능성이 높다고 판단하였다.

표 3-35 근거수준 결정 요소 평가

문헌 수 (연구 디자인)	질 평가	비일관성	비직접성	비정밀성	다른 고려 요인
Pain IAT (4 SAS) 1 RCT	Serious	No	No	Serious	None
ROM IAT (Yang SAM) 1 RCT	Serious	No	No	Serious	None

IAT: immediately after treatment; **ROM:** range of motion; **Yang SAM:** Yang's shoulder assessment method for ROM; **4 SAS:** 4 step assessment scale for pain intensity

표 3-36 결과 요약표

결과 (결과 중요도)	환자 수		효과		근거수준	비고
	중재(n)	비교(n)	효과 추정치 (95% CI)	환자 수 (문헌 수)		
Pain IAT (4 SAS) critical	EA+PAA+Ex(80)	MA+Ex(79) 1.92 points Scale(0~3)	MD 0.71 lower (-0.87 to -0.55)	159 (1 study)	Low	Lower score means less pain
ROM IAT (Yang SX) critical	EA+PA+Ex(80)	MA+Ex(79) 267.15 points Scale(0~360)	MD 31.39 higher (27.37 to 35.41)	159 (1 study)	Low	Higher score means better function
Adverse events			Not estimable	159 (1 study)		Reported as no serious

Ex: exercise; IAT: immediately after treatment; EA: electroacupuncture; MA: manual acupuncture; PA: pharmacopuncture; ROM: range of motion; Yang SAM: Yang's shoulder assessment method for ROM; 4 SAS: 4 step assessment scale for pain intensity

Q4~Q7 권고안 도출에 대한 설명

본 권고안은 성인 견비통 환자 치료 시 전침과 함께 여러 복합 치료를 수행한 임상연구를 모아 분석하였다. 각 연구별 중재군과 대조군이 다양하며 연구 결과를 합성한 결론을 도출할 수는 없으나 전침과 복합 치료는 대조군들에 비하여 통증, 가동범위 또는 기능 개선에 더 효과적이라는 결론이 도출되었다. 하지만 임상질문별로 근거수준이 낮으므로 추후 연구가 효과 추정치의 확신 정도에 중요한 영향을 미칠 가능성이 매우 크며 추정치가 바뀔 가능성이 높다. 다만 견비통에 대한 전침 치료는 효과적이며 안전한 치료방법이므로 위해보다는 이득의 효과가 큰 것으로 판단된다.

우리나라의 임상에서는 현재 성인 환자의 견비통 치료에 전침이 기본적으로 많이 사용되고 있으므로 정성적으로 가치와 선호도의 변이가 크지 않을 것으로 판단된다. 비용 대비 효과를 평가한 국내외 연구 논문이 아직 없으므로 비용에 관한 판단은 제외한다. 따라서 한의 임상현장에서는 전침 사용 시 전침의 단독 사용보다는 온침, 습부항, 추나, 약침 등과 복합 치료를 하는 경우가 많아 이에 대한 연구 및 임상경험을 바탕으로 전침과 다른 한의 치료법의 복합 치료에 대하여 권고등급 B를 부여한다.

권고

권고내용	권고등급/근거수준	참고문헌	임상질문
견비통의 전침 치료 시 온침, 습부항, 추나, 약침 등과의 병행 치료를 고려해야 한다.	B/Low	8-14	Q4-Q7



임상적 고려사항

저주파 치료의 주파수 및 강도는 만성 통증의 경우 1~4Hz, 30~80mA, 급성 통증의 경우 80~120Hz, 10~30mA가 주로 사용된다. 저주파 치료의 일종인 전침의 주파수는 5~10Hz, 강도는 근육 연축이 약하게 발생하는 정도가 일반적으로 고려된다.

03 안전성

견비통에 대한 전침 치료의 이상반응을 체계적으로 보고한 논문은 아직까지 없었다. 전침과 거릿침을 비교한 연구에서 기절, 어지러움, 소화장애, 분노반응이 전침군에서 7례, 거릿침군에서 6례가 발생하였고, 치료 부위에 멍이 든 경우가 전침군에서 5례 발생하였다.¹⁾ 전침과 소염진통제를 비교한 연구에서는 구체적인 이상반응이 없지만 전침군에서 6례, 소염진통제군에서 19례가 발생하였다.⁶⁾ 또 다른 두 연구에서도 심각한 이상반응이나 부작용이 발생하지 않았다고 보고하였다. 이상의 이상반응은 심각한 부작용은 아니지만 향후 안전성 및 부작용에 대한 지속적인 연구가 필요할 것이다.

참고문헌

- 1) Guerra de Hoyos JA, Andrés Martín Mdel C, Bassas y Baena de Leon E, Vigára Lopez M, Molina López T, Verdugo Morilla FA, González Moreno MJ. Randomised trial of long term effect of acupuncture for shoulder pain. *Pain*. 2004;112(3):289-98.
- 2) Cong WJ, Fang JQ, Wang CY, Li BW, Shi H. Comparison of the therapeutic effects of filiform needle-based different acupuncture methods on scapulohumeral periarthritis. *Shanghai Journal of Acupuncture and Moxibustion*. 2010;29(11):713-5.
- 3) Cong WJ, Fang JQ, Wang CY, Shi H, Li BW. Comparison study on therapeutic efficacy of different acupuncture methods treating 60min on pain in frozen shoulder. *Chinese Archives of Traditional Chinese Medicine*. 2012;30(1):140-2.
- 4) Shi H, Fang JQ, Li BW, Cong WJ, Zhang Y, Chen L. Efficacy assessment for different acupuncture therapies in the treatment of frozen shoulder. *World Journal of Acupuncture-Moxibustion*. 2012;22(2):6-11.
- 5) Xu X, Fang JQ, Zhang Y, Wang CY. Therapeutic effect of electroacupuncture at jianyu(-LI 15) for scapulohumeral periarthritis of prophase adhesion type. *Acupuncture Research*. 2006;31(5):298-301.
- 6) Shao P, Yi ZP, Qiu ML, et al. The treatment of shoulder periarthritis by electrical acupuncture in tiaokou ST 38: a Clinical Study. *The Journal of Traditional Chinese Orthopedics and Traumatology*. 2006;18(1):8-9.
- 7) 宣丽华(Xuan Li Hua) 张万清, 高宏, 朱国祥. 电针条口穴治疗肩关节周围炎的临床多中心观察. *中国中医药科技*. 2008;15(3):221-2.
- 8) Wang CY, Fang JQ, Shi H, Li BW. Warm-needling plus electroacupuncture at jian san zhen for scapulohumeral periarthritis of adhesion stage in wind-cold-damp syndrome: a report of 19 cases. *Journal of Traditional Chinese Medicine*. 2011;52(20):1752-4.
- 9) Wang CY, Fang JQ, Cong WJ. Therapeutic effect of electroacupuncture and acupuncture with warmed needle at three acupoints of shoulder for scapulohumeral periarthritis of prophase adhesion type of wind-cold-dampness syndrome. *Chinese Archives of Traditional Chinese Medicine*. 2011;29(5):1063-5.
- 10) 陈建军(Chen Jian Jun). 电针加刺络拔罐治疗肩周炎疗效观察. *针灸临床杂志*. 2009;25(01):27-8.
- 11) Su ZQ, Zhou MQ. Subsection acupuncture combined with manipulation and functional exercises in treatment of shoulder periarthritis of adhesion type: a report of 30 cases. *Journal of Anhui Traditional Chinese Medical College*. 2010;29(4):30-2.
- 12) Liu B, Yao MX, Qiao GF, et al. Clinical observation on the curative effects of joint mobilization combined with electroacupuncture in the treatment of periarthritis of shoulder. *The Journal of Traditional Chinese Orthopedics and Traumatology*. 2011;23(7):6-7, 11.

- 13) Huang G. Clinical observation on electroacupuncture and massotherapy for treatment of periarthriti-s of shoulder. Journal of Liaoning College of Traditional Chinese Medicine. 2005;7(4):383-4.
- 14) 王健(Wang Jian). 复方丹参穴位注射配合电针治疗肩关节周围炎80例. 陕西中医. 2011;32(12):1654-6.

온침

3

Warm-needle acupuncture

01 배경

온침은 자침 후에 침 끝에 뜸을 붙이고 태워서 열을 가하거나 자침 후 중간에 구멍이 뚫린 무연뜸을 올려서 시행하는 치료방법으로 침 단독 치료나 뜸 단독 치료보다 온통경맥(溫通經脈), 선행기혈(善行氣血) 효과가 크다. 국내의 퇴행성 슬관절염에 대한 무작위 배정 임상연구에서 온침이 침에 비하여 통증 및 기능 개선에 효과적이며¹⁾, 근골격계 통증성 질환에 대한 체계적 문헌 고찰 연구에서 온침 치료가 일반침 치료에 비하여 통증 및 기능 개선에 더 효과적이고 근거수준이 중증도인 근거가 있지만²⁾, 견비통에 대한 온침과 침의 비교 연구가 아직 부족하다. 향후 대규모 무작위 배정 임상연구를 통해 견비통에 대한 온침의 효과 및 최적의 시술 부위와 방법 등이 정리될 것으로 사료된다.

02 임상질문 및 권고안

Q1 성인 견비통 환자의 경우 온침 치료가 일반침 치료에 비하여 견비통으로 인한 통증 개선, 가동범위 개선, 견관절 기능 개선을 보이는가?

권고 적용군	중재	비교	결과	진료환경
성인 견비통 환자	온침	일반침	통증, 가동범위 개선	한방 일차 의원 및 병원

1 개별 근거의 연구 결과에 대한 설명

견비통 환자의 경우 온침 치료군이 일반침 치료군보다 VAS로 측정된 통증의 유의한 감소를 보였으며, 가동범위 개선에 있어 Yang 견관절 ROM 평가척도에서 유의한 증가가 나타났다.^{3), 4), 5)}

2 근거수준 도출에 대한 설명

본 임상질문에 포함된 개별 근거에 동일한 평가척도가 사용되었으므로 모든 개별 근거 연구에 대하여 정량적으로 근거수준을 부여하였다.

근거수준 도출을 위한 질 평가에서는 배정 순서의 생성 및 은폐가 잘 이루어지지 않아 비뚤림 위험성이 있었다. 비일관성(이질성)의 경우 통증 평가척도로 사용된 VAS와 가동범위 평가척도인 Yang 견관절 ROM 모두에 이질성이 있었지만, 유침시간을 30분과 60분의 서브그룹으로 나누어 비교한 결과 통증 평가척도(VAS)에는 이질성이 없었다. 또한 본 임상질문의 관

심 인구집단과 연구에 포함된 인구집단에 있어서의 차이가 효과에 영향을 미치지 않을 것이라 생각되었으며, 전체적으로 단일 연구별 연구 대상자 수가 적으므로 비정밀성은 있었다. 따라서 온침 치료의 가동범위 개선 및 통증 개선에 대한 근거수준은 낮음으로서, 추후 연구가 효과 추정치의 확신 정도에 중요한 영향을 미칠 가능성이 매우 크며 추정치가 바뀔 가능성이 높다고 판단하였다.

표 3-37 근거수준 결정 요소 평가

문헌 수 (연구 디자인)	질 평가	비일관성	비직접성	비정밀성	다른 고려 요인
Pain IAT (VAS) 3 RCTs	Serious	No	No	Serious	None
ROM IAT (Yang SAM) 3 RCTs	Serious	Serious	No	Serious	None

IAT: immediately after treatment; ROM: range of motion; VAS: visual analogue scale; Yang SAM: Yang's shoulder assessment method for ROM

표 3-38 결과 요약표

결과 (결과 중요도)	환자 수		효과		근거수준	비고
	증재(n)	비교(n)	효과 추정치 (95% CI)	총 환자 수 (문헌 수)		
Pain IAT (VAS) critical	WA(115)	MA(112)	MD 0.72 lower (-0.84 to -0.59)	227 (3 studies)	Low	Lower score means less pain
	WA-30min 3.67 to 4.13 points	Scale (0~100)	MD 0.76 lower (-0.89 to -0.63)			
ROM IAT (Yang SAM) critical	WA(115)	MA(112)	MD 17.85 higher (1.60 to 34.10)	227 (3 studies)	Very low	Higher score means better function
	WA-30min 257.25 to 279.89 points	Scale (0~360)	MD 27.54 higher (20.61 to 34.47)			
Adverse events	Not reported					

IAT: immediately after treatment; MA: manual acupuncture; MD: mean difference; ROM: range of motion; VAS: visual analogue scale; WA: warm-needle acupuncture; WA-30min(subgroup): 30 minutes's warm-needle acupuncture; Yang SAM: Yang's shoulder assessment method for ROM

Q2 성인 견비통 환자의 경우 온침 치료가 소염진통제 투여에 비하여 견비통으로 인한 통증 개선, 가동범위 개선, 견관절 기능 개선을 보이는가?

권고 적용군	중재	비교	결과	진료환경
성인 견비통 환자	온침	소염진통제	통증, 가동범위 개선	한방 일차 의원 및 병원

1 개별 근거의 연구 결과에 대한 설명

성인 견비통 환자의 경우 온침 치료군이 소염진통제 투여군에 비하여 VAS로 측정된 통증의 감소를 보였으며, 치료 3개월 후 평가한 VAS도 유의하게 감소하였다. 또한 가동범위 개선에 있어 Melle 견관절 척도에서 유의한 감소를 나타냈다.⁶⁾

2 근거수준 도출에 대한 설명

본 임상질문에 포함된 연구는 단일 연구로 여러 개별 근거의 연구 결과를 합성하여 시행하는 정량적 분석이 어려웠다. 따라서 연구 결과를 척도별로 나누어 정성적으로 판단하여 근거수준을 부여하였다.

근거수준 도출을 위한 질 평가에서는 배정 순서의 생성 및 은폐가 잘 이루어지지 않아 비뚤림 위험성이 있었다. 비일관성(이질성)의 객관적 판단은 어려웠지만, 동일 척도에 대한 시기별 효과 추정치가 동일한 경향성이 있어서 비일관성이 없다고 판단하였다. 각 척도와 시기별 연구 결과의 효과 추정치가 일관되게 보고되고, 본 임상질문의 관심 인구집단과 연구에 포함된 인구집단에 있어서의 차이가 효과에 영향을 미치지 않을 것이라 판단한다. 단일 연구로 연구 대상자 수가 적어서 비정밀성은 있었다. 따라서 전체적인 근거수준은 낮음으로서, 추후 연구가 효과 추정치의 확신 정도에 중요한 영향을 미칠 가능성이 매우 크며 추정치가 바뀔 가능성이 높다고 판단하였다.

표 3-39 근거수준 결정 요소 평가

문헌 수 (연구 디자인)	질 평가	비일관성	비직접성	비정밀성	다른 고려 요인
Pain IAT (VAS) 1 RCT	Serious	No	No	Serious	None
Pain 3MAT (VAS) 1 RCT	Serious	No	No	Serious	None
ROM IAT (Melle SS) 1 RCT	Serious	No	No	Serious	None

IAT: immediately after treatment; **Melle SS**: Melle Shoulder Scale; **ROM**: range of motion; **VAS**: visual analogue scale; **3MAT**: follow-up to 3 months after treatment

표 3-40 결과 요약표

결과 (결과 중요도)	환자 수		효과		근거수준	비고
	중재(n)	비교(n)	효과 추정치 (95% CI)	총 환자 수 (문헌 수)		
Pain IAT (VAS) not important	WA(60)	Drug(60) 1.53 points Scale(0~10)	MD 0.33 higher (0.02 to 0.64)	120 (1 study)	Low	Higher score means more pain
Pain 3MAT (VAS) important	WA(60)	Drug(60) 4.38 points Scale(0~10)	MD 2.17 lower (-2.54 to -1.80)	120 (1 study)	Low	Lower score means less pain & function
ROM IAT (Melle SS) important	WA(60)	Drug(60) 10.42 points scale(0~15)	MD 2.64 lower (-3.70 to -1.58)	120 (1 study)	Low	
Adverse events			Not reported			

IAT: immediately after treatment; **Melle SS**: Melle Shoulder Scale; **ROM**: range of motion; **VAS**: visual analogue scale; **WA**: warm-needle acupuncture; **3MAT**: follow-up to 3 months after treatment

Q3 성인 견비통 환자의 경우 온침 치료가 스테로이드 주사 치료에 비하여 견비통으로 인한 통증 개선, 가동범위 개선, 견관절 기능 개선을 보이는가?

권고 적용군	중재	비교	결과	진료환경
성인 견비통 환자	온침	스테로이드 주사	통증, 가동범위 개선	한방 일차 의원 및 병원

1 개별 근거의 연구 결과에 대한 설명

성인 견비통 환자의 경우 온침과 자가운동 병행 치료군은 스테로이드 주사와 자가운동 병행 치료군에 비하여 VAS로 측정된 통증의 유의한 감소를 보였고, 가동범위 개선에 있어 견관절 외전범위의 유의한 증가를 나타냈다.⁷⁾

2 근거수준 도출에 대한 설명

본 임상질문에 포함된 연구는 단일 연구로 여러 개별 근거의 연구 결과를 합성하여 시행하는 정량적 분석이 어려웠다. 따라서 연구 결과를 척도별로 나누어 정성적으로 판단하여 근거수준을 부여하였다.

근거수준 도출을 위한 질 평가에서는 배정 순서의 생성 및 은폐가 잘 이루어지지 않아 비뮌 위험성이 있었다. 비일관성(이질성)의 객관적 판단은 어려웠지만, 척도별 효과 추정치가 동일한 경향성이 있어서 비일관성이 없다고 판단하였다. 척도별 연구 결과의 효과 추정치가 일관되게 보고되고, 본 임상질문의 관심 인구집단과 연구에 포함된 인구집단에 있어서의 차이가 효과에 영향을 미치지 않을 것이라 판단하였다. 단일 연구로 연구 대상자 수가 적어서 비정밀성은 있었다. 따라서 전체적인 근거수준은 낮음으로서, 추후 연구가 효과 추정치의 확신 정도에 중요한 영향을 미칠 가능성이 매우 크며 추정치가 바뀔 가능성이 높다고 판단하였다.

표 3-41 근거수준 결정 요소 평가

문헌 수 (연구 디자인)	질 평가	비일관성	비직접성	비정밀성	다른 고려 요인
Pain IAT (VAS) 1 RCT	Serious	No	No	Serious	None
ROM IAT (abduction) 1 RCT	Serious	No	No	Serious	None

IAT: immediately after treatment; ROM: range of motion; VAS: visual analogue scale

표 3-42 결과 요약표

결과 (결과 중요도)	환자 수		효과		근거수준	비고
	중재(n)	비교(n)	효과 추정치 (95% CI)	총 환자 수 (문헌 수)		
Pain IAT (VAS) important	WA(80)	Steroid Inj(80) 2,53 points Scale(0~10)	MD 0.87 lower (-1.20 to -0.54)	160 (1 study)	Low	Lower score means less pain
ROM IAT (abduction) important	WA(80)	Steroid Inj(80) 82,33 points Scale(0~180)	MD 79.00 higher (74,56 to 83,44)	160 (1 study)	Low	Higher score means better abduction
Adverse events			RR 7.00 (0,37, 133,36)	160 (1 study)	Moderate	3 in WA (local oedema)

IAT: immediately after treatment; ROM: range of motion; Steroid Inj: steroid injection; VAS: visual analogue scale; WA: warm-needle acupuncture

Q1~Q3 권고안 도출에 대한 설명

임상질문 Q1은 견비통에 대한 온침과 일반침의 치료적 효과를 비교 분석하기 위해 만들어졌다. 앞서 기술된 일반침 권고안에 의하면 일반침은 통증 개선, 가동범위 개선, 견관절 기능 개선에 모두 효과적이었다. 그런데 본 임상연구의 근거에 따르면 온침이 통증 개선, 가동범위 개선에 있어 일반침보다 더 효과적이라는 결론이 도출되었다. 하지만 본 권고안에 대한 근거 수준은 낮음으로서, 추후 연구가 효과 추정치의 확신 정도에 중요한 영향을 미칠 가능성이 매우 크며 추정치가 바뀔 가능성이 높다. 견비통에 대한 침 및 뜸 치료는 효과적이며 안전한 치료방법이므로 침과 뜸을 결합한 온침은 위해보다는 이득의 효과가 큰 것으로 판단된다. 또한 우리나라의 임상에서는 현재 성인 환자의 견비통 치료에 침과 뜸 병행 치료로 사용되고 있으므로 정성적으로 가치와 선호도의 변이가 크지 않을 것으로 판단된다. 다만 비용 대비 효과를 평가한 국내외 연구 논문이 아직 없으므로 비용에 관한 판단은 제외한다. 견비통에 대한 온침은 일반침보다 통증 개선, 가동범위 개선에 더 효과적이며, 임상경험을 바탕으로 견비통에 대한 침 및 뜸 치료가 임상현장에서 효과적으로 사용되고 있다는 전문가들의 의견을 반영하여 온침에 권고등급 B를 부여한다. 즉 온침은 일반침보다 통증 및 가동범위 개선에 더 효과적이므로 견비통에 온침 기술을 고려해야 하며, 열을 직접 가하는 치료방법(직접구)에 거부감을 가지고 있는 환자에게는 사용할 수 있다.

임상질문 Q2의 결과에 따르면 온침이 소염진통제 투여에 비하여 통증 및 가동범위 개선에 더 효과적이라는 결론은 의미하는 바가 크다. 하지만 온침이 소염진통제보다 더 효과적이라고 단정적인 결론을 도출하기에는 근거 연구가 단 1편에 불과하므로 향후 연구가 더 이루어진 이후에 평가 및 권고안을 도출하는 것이 타당할 것으로 사료된다.

온침이 스테로이드 주사에 비하여 통증 및 가동범위 개선에 더 효과적이라는 임상질문 Q3의 결론 또한 의미하는 바가 크다. 연구가 단 1편에 불과하므로 온침과 스테로이드 주사의 비교에 대하여 단정적인 결론을 도출하지 않았다. 다만 특정 경혈만을 치료 혈위로 국한하지 않고 해부학적 위치를 기준으로 아시혈을 찾아 치료 혈위로 사용하는 연구가 여러 편 있었다. 이러한 연구들에서 공통적으로 사용되는 치료 혈위로 오구돌기, 상완골 소결절, 상완골 대결절, 견봉하, 결절간구는 회전근개건이나 상완이두근건이 부착되거나 통과하는 부위이며 견갑절흔, 견갑사각공간은 흔히 사용되는 신경차단술 부위이다. 따라서 본 임상질문의 근거가 된 연구에서 사용한 치료 혈위를 사용하도록 권고안으로 도출하였다.

임상질문 Q1의 권고안에 대한 근거수준은 낮음으로서, 추후 연구가 효과 추정치의 확신 정도에 중요한 영향을 미칠 가능성이 매우 크며 추정치가 바뀔 가능성이 높다. 견비통에 대한 침 및 뜸 치료는 효과적이고 안전한 치료방법이므로 침과 뜸을 결합한 온침도 안전한 치료방법으로 사료되며, 3례에서 국소 부종이 발생하였으나 이는 심각한 부작용이 아니므로 온침은 위해보다는 이득의 효과가 크다고 판단된다. 또한 우리나라에서는 현재 성인 환자의 견비통 치료에 침과 뜸이 사용되고 있으므로 정성적으로 가치와 선호도의 변이가 크지 않을 것으로 판단된다. 다만 비용 대비 효과를 평가한 국내외 연구 논문이 아직 없으므로 비용에 관한 판단은 제외한다.

임상질문 Q3은 견비통에 온침 시술을 할 때 경혈 이외에 오구돌기, 상완골 소결절, 상완골 대결절, 견봉하, 결절간구, 견갑절흔, 견갑사각공간 주위의 아시혈을 치료 혈위로 사용하는 것이 통증 및 가동범위 개선에 효과적이며, 임상경험을 바탕으로 아시혈 자침이 임상현장에서 효과적으로 사용되고 있다는 전문가들의 의견을 반영하여 권고등급 B를 부여한다. 즉 견비통에 온침 시술을 할 때 경혈 이외에 오구돌기, 상완골 소결절, 상완골 대결절, 견봉하, 결절간구, 견갑절흔, 견갑사각공간 주위의 아시혈을 치료 혈위로 고려해야 한다.

권고

권고내용	권고등급/근거수준	참고문헌	임상질문
온침 시술은 일반침 단독 치료보다 통증 개선, 가동범위 개선에 더 효과적이므로 견비통을 치료할 때 온침 시술을 고려해야 한다. 온침은 침과 뜸의 복합 치료로 자침 후 뜸을 침병에 결합하여 시행한다.	B/Low	3-5	Q1
온침 치료 시 아시혈 사용을 추천하며 시술 부위로는 오구돌기, 상완골 소결절, 상완골 대결절, 견봉하, 결절간구 주위의 아시혈 및 견갑절흔, 견갑사각공간 등을 고려해야 한다.	B/Low	7	Q3

03 안전성

견비통에 대한 온침치료의 이상반응을 체계적으로 보고한 논문은 아직까지 없었다. 한 연구에서는 온침 치료군에서 국소 부종 3례가 발생하였다고 보고하였으나 이는 심각한 이상반응이나 부작용에 해당되지 않으며,⁷⁾ 다른 연구에서도 심각한 이상반응이나 부작용이 발생하지 않았다고 보고하였다. 향후 안전성 및 부작용에 대하여 보다 정밀하고 지속적인 연구가 필요할 것이다.



임상적 고려사항

견비통 환자에게 온침 후 화상으로 물집이 잡힌 경우 신속하게 소독하여 감염을 예방해야 하며, 전체에 부드러운 화상 거즈를 사용하거나 의사의 판단에 따라 자운고를 도포하여 화상 부위를 최소화한다.

참고문헌

- 1) 민응기, 여수정, 김이화, 송호섭, 구성태, 이재동, 임사비나. 퇴행성 슬관절염에서의 온침과 침의 효능 비교 연구. 대한침구학회지. 2013;30(1):64-72.
- 2) 정지윤, 최도영, 우현수, 강성길. 근골격계 통증성 질환에 대한 온침의 임상 연구 고찰-계통적 고찰. 대한침구학회지. 2009 ;26(4):11-8.
- 3) Cong WJ, Fang JQ, Wang CY, Li BW, Shi H. Comparison of the therapeutic effects of filiform needle-based different acupuncture methods on scapulohumeral periarthritis. Shanghai Journal of Acupuncture and Moxibustion. 2010;29(11):713-5.
- 4) Cong WJ, Fang JQ, Wang CY, Shi H, Li BW. Comparison study on therapeutic efficacy of different acupuncture methods treating 60min on pain in frozen shoulder. Chinese Archives of Traditional Chinese Medicine. 2012;30(1):140-2.
- 5) Shi H, Fang JQ, Li BW, Cong WJ, Zhang Y, Chen L. Efficacy assessment for different acupuncture therapies in the treatment of frozen shoulder. World Journal of Acupuncture-Moxibustion. 2012;22(2):6-11.
- 6) Yang RC. Warming Acupuncture clinical study of periarthritis of shoulder. Journal of Liaoning University of Traditional Chinese Medicine. 2009;11(6):181-2.
- 7) 肖文鑫(Xiao Wen Xin), 徐建晶, 曾仕伦. 密集型压痛点银质针针刺治疗肩周炎临床观察. 海南医学院学报. 2006;12(6):545-6.

화침

4

Fire needle acupuncture

01 배경

화침은 고대부터 활용된 침법으로 자침 전 가열방식(굽은 침의 침침을 가열하여 신속히 자입 후 발침)과 자침 후 가열방식(유침한 상태에서 침체를 가열)이 있다. 국내에서는 요통, 방아쇠 수지, 외측상과염 등의 통증 질환 및 견비통의 근위부 아시혈에 대한 화침 치료가 효과적이었 다는 보고가 있다.¹⁾ 화침에 대한 대규모 무작위 배정 임상연구는 부족하지만 연구가 늘고 있 어 향후 견비통에 대한 화침의 효과가 검증되고 최적의 시술 부위와 방법 등이 정리될 것으 로 사료된다.

02 임상질문 및 권고안

Q1 성인 견비통 환자의 경우 화침 치료가 일반침 또는 전침 치료에 비하여 견비통으로 인한 통증 개 선, 가동범위 개선, 견관절 기능 개선을 보이는가?

권고 적용군	중재	비교	결과	진료환경
성인 견비통 환자	화침	일반침 또는 전침	통증, 가동범위, 견관절 기능 개선	한방 일차 의원 및 병원

1 개별 근거의 연구 결과에 대한 설명

이²⁾는 견비통 환자의 화침 치료와 관련된 5편의 RCT, 2편의 nRCT, 16편의 case report를 포 함하여 총 23편을 대상으로 체계적 문헌 고찰을 시행하였다. RCT와 nRCT를 포함한 7편의 case control study 중 6편에서 화침 치료군이 전침 및 일반침 대조군보다 총유효율이 통계적 으로 유의하게 높았으며, 나머지 1편에서도 치료군이 대조군보다 총유효율이 높았으나 통계 적으로 유의하지 않았고 치유율은 통계적으로 유의하게 나타냈다. Case report 16편에서도 94~100%에 이르는 높은 유효율을 보였다. 또한 화침의 이상반응이나 부작용에 대하여 언급 한 논문은 없었으나 “시술 후 시술 부위에 물이 닿지 않도록 하는 주의사항을 언급한 논문은

있었다”고 2013년 보고하였다. 본 진료지침에서는 객관적 평가척도 없이 단순히 유효율과 치유율만을 보고한 근거 및 case report는 배제하였으므로 체계적 문헌 고찰의 결론을 권고안 도출에 이용하지 않았다. 또한 침을 불에 가열하여 사용하는 화침의 경우 이상반응이나 부작용의 발생 가능성이 있으므로 향후 안전성 및 부작용에 대하여 보다 정밀하고 지속적인 연구가 필요할 것이다.

성인 견비통 환자의 경우 화침 치료가 일반침 치료군에 비하여 효과적인지를 살펴본 무작위 배정 임상연구가 2편 있다. 성인 견비통 환자에게 화침을 시행한 치료군이 일반침 치료군에 비하여 통증 개선에 있어 MRPI 척도에서 유의한 증가를 나타냈고, 가동범위 개선에 있어 Yang SX가 제안한 견관절 ROM 평가척도에서 유의한 증가를 나타냈다.³⁾

성인 견비통 환자에게 화침을 시행한 치료군이 일반침 치료군에 비하여 통증 개선에 있어 MRPI 척도에서 유의한 증가를 나타냈고, 견관절 기능 개선에 있어 MRFI 척도에서 유의한 증가를 나타냈다.⁴⁾

2 근거수준 도출에 대한 설명

본 임상질문에 포함된 개별 근거에 동일한 평가척도 대신 다양한 평가척도가 사용되어 정량적 분석이 어려웠다. 정량적 분석이 어려운 경우 각 개별 근거의 연구 결과를 척도별로 나누어 정성적으로 판단하여 근거수준을 부여하였으며, 통증 평가척도인 MRPI를 사용한 2편의 개별 근거 연구에 대해서는 정량적으로 근거수준을 부여하였다.

근거수준 도출을 위한 질 평가에서는 배정 순서의 생성 및 은폐가 잘 이루어지지 않아 비뚤림 위험성이 있었다. 비일관성(이질성)은 통증 평가척도인 MRPI를 사용한 2편의 경우 정량적으로 이질성이 있었으며, 나머지의 경우 각각의 척도에 의해 얻은 효과 추정치가 척도마다 다를 뿐 일관되게 보고되므로 비일관성이 없다고 정성적으로 판단하였다. 또한 본 임상질문의 관심 인구집단과 연구에 포함된 인구집단에 있어서의 차이가 효과에 영향을 미치지 않을 것이라 정성적으로 판단하였다. 그리고 연구대상자가 적어 효과추정치에 대해 명백한 근거를 보일 표본크기가 아니므로 비정밀성이 있다고 판단하였다. 따라서 화침의 통증 개선에 대한 근거수준은 매우 낮음이며, 화침의 가동범위 개선 및 견관절 기능 개선에 대한 근거수준은 낮음으로서, 추후 연구가 효과 추정치의 확신 정도에 중요한 영향을 미칠 가능성이 매우 크며 추정치가 바뀔 가능성이 높다고 판단하였다.

표 3-43 근거수준 결정 요소 평가

문헌 수 (연구 디자인)	질 평가	비일관성	비직접성	비정밀성	다른 고려 요인
Pain IAT (MRPI) 2 RCTs	Serious	Serious	No	Serious	None
ROM IAT (Yang SAM) 1 RCT	Serious	No	No	Serious	None
Function IAT (MRFI) 1 RCT	Serious	No	No	Serious	None

IAT: immediately after treatment; MRFI: Michael Reese Function Index; MRPI: Michael Reese Pain Index; ROM: range of motion; Yang SAM: Yang's shoulder assessment method for ROM

표 3-44 결과 요약표

결과 (결과 중요도)	환자 수		효과		근거수준	비고	
	중재(n)	비교(n)	효과 추정치 (95% CI)	총 환자 수 (문헌 수)			
Pain IAT (MRPI) critical	FA(52)	MA(52) 41,4 to 56,82 points Scale (0~75)	MD 11,23 higher (6,72 to 15,73)	104 (2 studies)	Insufficient	Higher score means less pain	
ROM IAT (Yang SAM) critical	FA(12)	MA(12) 241,62 points Scale (0~360)	MD 58,44 higher (43,97 to 72,91)	24 (1 study)		Low	Higher score means better ROM
Function IAT (MRFI) critical	FA(40)	MA(40) 14,9 points Scale (0~25)	MD 5,20 higher (4,49 to 5,91)	80 (1 study)		Low	Higher score means better function
Adverse events	Not reported						

FA: fire-needle acupuncture; IAT: immediately after treatment; MA: manual acupuncture; MRFI: Michael Reese Function Index; MRPI: Michael Reese Pain Index; ROM: range of motion; Yang Sam: Yang's shoulder assessment method for ROM

Q2 성인 견비통 환자의 경우 화침, 일반침, 자가운동 복합 치료가 일반침, 자가운동 복합 치료에 비하여 견비통으로 인한 통증 개선, 가동범위 개선, 견관절 기능 개선을 보이는가?

권고 적용군	중재	비교	결과	진료환경
성인 견비통 환자	화침+일반침+자가운동	일반침+자가운동	통증 개선	한방 일차 의원 및 병원

1 개별 근거의 연구 결과에 대한 설명

성인 견비통 환자에게 화침과 일반침, 자가운동을 시행한 치료군이 일반침과 자가운동을 시행한 치료군에 비하여 통증 개선에 있어 VAS의 유의한 감소를 나타냈다.^{5),6)}

2 근거수준 도출에 대한 설명

본 임상질문에 포함된 개별 근거에 동일한 평가척도가 사용되었으므로 정량적으로 근거수준을 부여하였다.

근거수준 도출을 위한 질 평가에서는 배정 순서의 생성 및 은폐가 잘 이루어지지 않아 비พล림 위험성이 있었다. 비일관성(이질성)의 경우 이질성이 있었으나 원인을 찾기 어려웠다. 본 임상질문의 관심 인구집단과 연구에 포함된 인구집단에 있어서의 차이가 효과에 영향을 미치지 않을 것이라 생각되었으며, 전체적인 근거수준은 매우 낮음으로서, 추후 연구가 효과 추정치의 확신 정도에 중요한 영향을 미칠 가능성이 매우 크며 추정치가 바뀔 가능성이 매우 높다고 판단하였다.

표 3-45 근거수준 결정 요소 평가

문헌 수 (연구 디자인)	질 평가	비일관성	비직접성	비정밀성	다른 고려 요인
Pain IAT (VAS) 2 RCTs	Serious	Serious	No	Serious	None

IAT: immediately after treatment; VAS: visual analogue scale

표 3-46 결과 요약표

결과 (결과 중요도)	환자 수		효과		근거수준	비고
	중재(n)	비교(n)	효과 추정치 (95% CI)	총 환자 수 (문헌 수)		
Pain IAT (VAS) not important	FA+MA+Ex(79)	MA+Ex(76) 1.86 to 4.87 points Scale(0~10)	MD 1.61 lower (-3.48 to 0.26)	155 (2 studies)	Insufficient	Lower score means less pain
Adverse events			Not reported			

Ex: exercise; FA: fire-needle acupuncture; IAT: immediately after treatment; MA: manual acupuncture; VAS: visual analogue scale

Q1 권고안 도출에 대한 설명

임상질문 Q1은 견비통에 대한 화침과 일반침의 치료적 효과를 비교 분석하기 위해 만들어졌다. 앞서 기술된 일반침 권고안에 의하면 일반침은 통증 개선, 가동범위 개선, 견관절 기능 개선에 모두 효과적이었다. 그런데 본 분석에 의하면 일반 침치료와 운동치료를 병행했을 때 통증 개선, 가동범위 개선, 견관절 기능 개선에 있어 일반침보다 더 효과적이라는 결론이 도출되었지만, 본 권고안에 대한 근거수준은 낮음으로서, 추후 연구가 효과 추정치의 확신 정도에 중요한 영향을 미칠 가능성이 매우 크며 추정치가 바뀔 가능성이 높다. 견비통에 대한 침치료는 효과적이며 안전한 치료방법이지만, 침을 불에 가열하여 사용하는 화침의 경우 아직 그 안정성에 대한 검증이 부족한 편이므로 위해와 이득의 효과를 쉽게 판단 내리기 어렵다고 사료된다. 하지만 우리나라에서는 성인 환자의 견비통에 대한 화침 치료 증례 보고가 있으며 간혹 화침이 사용되고 있으므로 정성적으로 가치와 선호도의 변이가 크지 않을 것으로 판단된다. 다만 비용 대비 효과를 평가한 국내외 연구 논문이 아직 없으므로 비용에 관한 판단은 제외한다.

견비통에 대한 화침은 일반침보다 통증 개선, 가동범위 개선, 견관절 기능 개선에 더 효과적이거나 아직 안정성 검증이 부족하다. 하지만 견비통에 대한 화침 치료도 임상경험의 축적을 통해 실제 임상현장에서 효과적으로 사용될 수 있다는 전문가들의 의견을 반영하여 화침에 권고등급 C를 부여한다. 즉 잘 낫지 않는 고질적인 견비통 치료 시 근위부 아시혈에 대한 화침 기술을 고려할 수 있다.

임상질문 Q2에서 화침이 일반 침치료, 운동치료를 병행했을 때 일반 침치료와 운동치료만 수행했을 때보다 통증 및 가동범위개선, 견관절 기능개선에 있어서 더 효과적이라는 결론이 도출되었다. 그런데 화침과 일반침의 복합 치료에 대한 근거수준이 매우 낮으며 화침과 일반

침의 복합 치료가 일반침에 비하여 다소 효과적일 뿐이므로 화침과 일반침의 복합 치료에 대한 권고안은 도출하지 않았다.

권고

권고내용	권고등급/근거수준	참고문헌	임상질문
만성 견비통 치료 시 오구돌기, 상완골 소결절, 상완골 대결절, 견봉하, 결절간구 주위의 아시혈 및 견갑절흔, 견갑사각공간 등의 근위부 아시혈에 대한 화침 시술을 고려 할 수 있다. 다만 현재로서는 안정성 검증이 부족하므로 재발이 잦고 통증이 완고한 고질적인 견비통 치료에 활용을 고려할 수 있다.	C/Low	2, 3	Q1

03 안전성

견비통에 대한 화침 치료의 다양한 임상연구 결과에도 불구하고 이상반응을 체계적으로 보고한 논문이 없었다. 각 연구에서도 이상반응 등을 특별히 보고한 사례가 없었고, 다만 시술 후 시술 부위에 물이 닿지 않도록 하는 주의사항을 언급한 논문이 있었다.

자입 전후 가열 시점과 관계없이 화침은 침체를 뜨겁게 가열하는 방식으로 통증 발생 및 화상 등의 조직 손상과 감염 등의 부작용이 우려된다. 즉 화침의 부작용으로 통증, 공포감, 화상, 피부발진 등이 있을 수 있으며, 따라서 안전성에 대한 과학적 근거를 제시해야 화침 치료의 신뢰성이 더 높아질 수 있다. 화침에 대한 국내외 연구 고찰에 따르면 화침은 자입 전후의 가열방법에 차이가 있을 수 있으며, 분석에 포함된 연구에서 모두 시술방식이 다양하다고 보고하였다.⁷⁾ 국내에서 수행된 고전 화침요법과 가열식 화침요법 시술에 따른 화상의 정도와 온도 분포 시의 화침에서 발생할 수 있는 부작용에 대한 고찰에서 화침 치료의 안전성을 확인할 수 있었다. 그러나 향후 안전성 및 부작용에 대한 연구가 선행되어야 한다.

임상적 고려사항

- 화침 치료 시 시술 부위에 물이 닿지 않도록 주의해야 하며 열자극으로 인한 조직 손상, 특히 신경 손상 가능성에 주의해야 한다.
- 화상으로 물질이 잡힌 경우 신속하게 소독하여 감염을 예방해야 하며, 전체에 부드러운 화상 거즈를 사용하거나 의사의 판단에 따라 자운고를 도포하여 화상 부위를 최소화한다.

참고문헌

- 1) 홍승원. 일반침과 화침의 병용 요법의 동결견 환자에 대한 응용 증례 보고. 동의생리병리학회지. 2014;28(1):122-7.
- 2) 이지수, 유춘길, 정성식, 문성일. 동결견의 화침치료에 대한 임상논문 고찰: 중국논문을 중심으로. 대한침구의학회지. 2013;30(3):87-99.
- 3) Li GX, Zhang XS, Chen SY, Wang JL. Clinical observations on treatment of shoulder peri-arthritis by fire needling. Shanghai Journal of Acupuncture and Moxibustion. 2008;27(9):27-8.
- 4) 胡美新(Hu Mei Xin). 火针治疗肩关节周围炎40例临床观察. 浙江中医杂志. 2011;46(1):46-7.
- 5) 咸宝山(Xian Bao Shan), 王卫强. 应用火针治疗肩关节周围炎的临床疗效观察. 求医问药(下半年). 2013;11(10):151-2.
- 6) Li H, Ding HT, Wu JM, Shi RX. Clinical observation on shoulder pain in patients with peri-arthritis of shoulder by filiform needle and fire needle therapy. Journal of Clinical Acupuncture and Moxibustion. 2013;29(12):1-4.
- 7) 문수정, 공재철, 조동찬, 김에스더, 송용선, 이정환. 화침에 대한 국내외 연구경향 고찰. 한방재활 의학과학회지. 2011;21(4):67-76

도침

5

Needle-knife acupuncture

01 배경

도침은 한의학의 침법과 서양의학의 수술을 결합하여 연부조직의 유착을 박리하거나 절개 혹은 절단하여 기혈 소통과 음양 조화를 통해 통증성 질환을 치료하는 신침(新針)요법이다. 도침은 주로 만성적이고 고질적인 통증 질환에 사용 빈도가 증가하는 추세이다. 견비통의 도침 치료에 대한 보고가 있지만¹⁾ 아직 대규모 무작위 배정 임상연구는 부족한 실정이다. 향후 견비통에 대한 도침의 효과 및 최적의 시술 부위와 방법 등이 정리될 것으로 사료된다.

02 임상질문 및 권고안

Q1 성인 견비통 환자의 경우 도침 치료가 일반침 또는 전침 치료에 비하여 견비통으로 인한 통증 개선, 가동범위 개선, 견관절 기능 개선을 보이는가?

권고 적용군	중재	비교	결과	진료환경
성인 견비통 환자	도침	일반침 또는 전침	통증, 가동범위, 견관절 기능 개선	한방 일차 의원 및 병원

1 개별 근거의 연구 결과에 대한 설명

오²⁾는 도침 치료군과 신경차단술, 일반침, 전침, 추나요법을 시행한 치료군으로 나누어 무작위 배정 임상연구를 시행한 6편의 논문을 대상으로 메타분석을 시행하였고, “도침을 시행한 치료군이 도침 이외의 다른 치료를 시행한 대조군보다 총유효율과 치유율에서 통계적으로 유의한 효과가 나타났다”고 2012년 보고하였다. 또한 Liu³⁾는 도침 치료군과 일반침, 전침을 시행한 치료군으로 나누어 무작위 배정 임상연구를 시행한 6편의 논문을 대상으로 메타분석을 시행하였고, “도침을 시행한 치료군이 도침 이외의 다른 치료를 시행한 대조군보다 총유효율(Total effect rate)과 전유율(Cure rate)에서 통계적으로 유의한 효과가 나타났다”고 2013년 보고하였다. 본 진료지침에서는 치료 효과를 객관적으로 평가할 수 있는 척도를 사용하지 않고 단순히 유효율과 치유율만을 보고한 근거를 배제하였으므로 도침에 대한 2편의 메타분석은 권고안 도출에 인용하지 않았다.

또한 무작위 배정 임상 연구에서 성인 견비통 환자에게 도침을 사용한 치료군이 일반침 치료군에 비하여 통증 개선에 있어 4단계 통증 평가척도의 유의한 감소를 나타냈다.⁴⁾

2 근거수준 도출에 대한 설명

본 임상질문에 포함된 연구는 단일 연구로 정량적 분석이 어려웠다. 따라서 연구 결과를 척도 별로 나누어 정성적으로 판단하여 근거수준을 부여하였다.

근거수준 도출을 위한 질 평가에서는 배정 순서의 생성 및 은폐가 잘 이루어지지 않아 비뚤림 위험성이 있었다. 단일 연구로 비일관성에 대해서는 판단할 수 없으나 정성적으로 비일관성이 없다고 판단하여 근거등급을 낮추지 않는다. 관심집단과 연구에 포함된 인구 집단의 차이가 효과에 상당한 영향을 미칠 것이라는 이유가 없다고 판단하여 근거수준을 낮추지 않으며, 단일 연구로 표본크기가 작아 정밀성은 근거수준을 낮춘다. 따라서 전체적인 근거수준은 낮음으로서, 추후 연구가 효과 추정치의 확신 정도에 중요한 영향을 미칠 가능성이 매우 크며 추정치가 바뀔 가능성이 높다고 판단하였다.

표 3-47 근거수준 결정 요소 평가

문헌 수 (연구 디자인)	질 평가	비일관성	비직접성	비정밀성	다른 고려 요인
Pain IAT (4 SAS) 1 RCT	Serious	No	No	Serious	None

IAT: immediately after treatment; 4 SAS: 4 step assessment scale for pain intensity

표 3-48 결과 요약표

결과 (결과 중요도)	환자 수		효과		근거수준	비고
	중재(n)	비교(n)	효과 추정치 (95% CI)	총 환자 수 (문헌 수)		
Pain IAT (4 SAS) critical	NKA(30)	MA(30) 1.95 points Scale(0~3)	MD 0.14 lower (-0.20 to -0.08)	60 (1 study)	Low	Lower score means less pain
Adverse events important			Not estimable	60 (1 study)	Low	Reported as no serious

IAT: immediately after treatment; NKA: needle-knife acupuncture; MA: manual acupuncture; 4 SAS: 4 step assessment scale for pain intensity

Q2 성인 견비통 환자의 경우 도침과 추나 복합치료가 추나 단독 치료에 비하여 견비통으로 인한 통증 개선, 가동범위 개선, 견관절 기능 개선을 보이는가?

권고 적용군	중재	비교	결과	진료환경
성인 견비통 환자	도침+복합 치료	추나+자가운동 또는 추나+한약	통증, 가동범위, 견관절 기능 개선	한방 일차 의원 및 병원

1 개별 근거의 연구 결과에 대한 설명

성인 견비통 환자의 경우 도침, 추나, 자가운동을 시행한 치료군이 추나와 자가운동을 시행한 대조군에 비하여 통증의 유의한 감소를 보였으며, 가동범위 개선에 있어 Yang 견관절 ROM 평가척도에서 유의한 차이를 나타냈다.⁵⁾

도침, 추나, 한약(서근활락탕) 투여를 시행한 치료군이 추나와 한약 투여(서근활락탕)를 시행한 대조군에 비하여 견관절 기능 개선에 있어 UCLA 견관절 척도에서 유의한 증가를 나타냈다.⁶⁾

2 근거수준 도출에 대한 설명

본 임상질문에 포함된 개별 근거에 다양한 평가척도를 사용하여 정량적 분석이 어려웠다. 정량적 분석이 어려운 경우 각 개별 근거의 연구 결과를 척도별로 나누어 정성적으로 판단하여 근거수준을 부여하였다.

근거수준 도출을 위한 질 평가에서는 배정 순서의 생성 및 은폐가 잘 이루어지지 않아 비뚤림 위험성이 있었다. 비일관성(이질성)의 객관적 판단은 어려웠지만, 각각의 척도에 의해 얻은 효과 추정치가 척도만 다를 뿐 일관되게 보고되므로 비일관성이 없다고 판단하였다. 관심집단과 연구에 포함된 인구 집단의 차이가 효과에 상당한 영향을 미칠 것이라는 이유가 없다고 판단하여 근거수준을 낮추지 않으며, 단일 연구로 표본크기가 작아 정밀성은 근거수준을 낮춘다. 따라서 전체적인 근거수준은 낮음으로서, 추후 연구가 효과 추정치의 확신 정도에 중요한 영향을 미칠 가능성이 매우 크며 추정치가 바뀔 가능성이 높다고 판단하였다.

표 3-49 근거수준 결정 요소 평가

문헌 수 (연구 디자인)	질 평가	비일관성	비직접성	비정밀성	다른 고려 요인
Pain IAT (VAS) 1 RCT	Serious	No	No	Serious	None
ROM IAT (Yang SAM) 1 RCT	Serious	No	No	Serious	None
Function IAT (UCLA SS) 1 RCT	Serious	No	No	Serious	None

IAT: immediately after treatment; ROM: range of motion; UCLA SS: UCLA Shoulder Scale; VAS: visual analogue scale; Yang SAM: Yang's shoulder assessment method for ROM

표 3-50 결과 요약표

결과 (결과 중요도)	환자 수		효과		근거수준	비고
	중재(n)	비교(n)	효과 추정치 (95% CI)	총 환자 수 (문헌 수)		
Pain IAT (VAS) critical	NKA+Chuna +Ex(30)	Chuna+Ex(30) 2,86 points Scale (0~10)	MD 0.92 lower (-1,38 to -0,46)	60 (1 study)	Low	Lower score means less pain
ROM IAT (Yang SAM) critical	NKA+Chuna +Ex(30)	Chuna+Ex(30) 227,5 points Scale (0~360)	MD 63,02 higher (30,26 to 95,78)	60 (1 study)	Low	Higher score means better function
Function IAT (UCLA SS) critical	NKA+Chuna +Herbs(35)	Chuna+Herbs(34) 26,01 points Scale (0~35)	MD 7,01 higher (3,96 to 10,06)	69 (1 study)	Low	Higher score means better function
Adverse events			Not reported			

Ex: exercise; IAT: immediately after treatment; NKA: needle-knife acupuncture; ROM: range of motion; UCLA SS: UCLA Shoulder Scale; VAS: visual analogue scale; Yang SAM: Yang's shoulder assessment method for ROM

Q3 성인 견비통 환자의 경우 도침과 한약 복합 치료가 도침 단독 치료 또는 스테로이드 주사에 비하여 견비통으로 인한 통증 개선, 가동범위 개선, 견관절 기능 개선을 보이는가?

권고 적용군	중재	비교	결과	진료환경
성인 견비통 환자	도침+한약	도침 또는 스테로이드 주사	통증, 가동범위, 견관절 기능 개선	한방 일차 의원 및 병원

1 개별 근거의 연구 결과에 대한 설명

성인 견비통 환자의 경우 도침과 한약(대강활탕) 병행 치료군은 도침 대조군에 비하여 통증 개선에 있어 Wang YJ가 사용한 견관절 통증 척도에서 유의한 감소를 나타냈고, 가동범위 개선에 있어 Wang YJ가 사용한 견관절 ROM 척도에서 유의한 감소를 나타냈다.⁷⁾

도침과 한약(선의음) 투여 및 운동을 시행한 치료군은 스테로이드 주사요법과 운동을 시행한 대조군에 비하여 견관절 기능 개선에 있어 CMS의 유의한 증가를 나타냈다.⁸⁾

2 근거수준 도출에 대한 설명

본 임상질문에 포함된 개별 근거에 다양한 평가척도가 사용되었으므로, 동일한 평가척도를 사용하여 여러 개별 근거의 연구 결과를 합성하여 시행하는 정량적 분석이 어려웠다. 정량적 분석이 어려운 경우 각 개별 근거의 연구 결과를 척도별로 나누어 정성적으로 판단하여 근거 수준을 부여하였다.

근거수준 도출을 위한 질 평가에서는 배정 순서의 생성 및 은폐가 잘 이루어지지 않아 비뚤림 위험성이 있었다. 비일관성(이질성)의 객관적 판단은 어려웠지만, 각각의 척도에 의해 얻은 효과 추정치가 척도만 다를 뿐 일관되게 보고되므로 비일관성이 없다고 정성적으로 판단하였다. 관심집단과 연구에 포함된 인구 집단의 차이가 효과에 상당한 영향을 미칠 것이라는 이유가 없다고 판단하여 근거수준을 낮추지 않으며, 단일 연구로 표본크기가 작아 정밀성은 근거수준을 낮춘다. 따라서 전체적인 근거수준은 낮음으로서, 추후 연구가 효과 추정치의 확신 정도에 중요한 영향을 미칠 가능성이 매우 크며 추정치가 바뀔 가능성이 높다고 판단하였다.

표 3-51 근거수준 결정 요소 평가

문헌 수 (연구 디자인)	질 평가	비일관성	비직접성	비정밀성	다른 고려 요인
Pain IAT (Wang YJ PSM) 1 RCT	Serious	No	No	Serious	None
ROM IAT (Wang YJ RSM) 1 RCT	Serious	No	No	Serious	None
Function IAT (CMS) 1 RCT	Serious	No	No	Serious	None

CMS: constant murley score; **IAT:** immediately after treatment; **ROM:** range of motion; **Wang RSM:** Wang's ROM Scoring Method for shoulder pain

표 3-52 결과 요약표

결과 (결과 중요도)	환자 수		효과		근거수준	비고
	중재(n)	비교(n)	효과 추정치 (95% CI)	총 환자 수 (문헌 수)		
Pain IAT (Wang YJ PSM) ^a critical	NKA+ Herbs(59)	NKA(59) 2.74 points Scale(0~9)	MD 1.59 lower (-1.66 to -1.52)	118 (1 study)	Low	Lower score means less pain
ROM IAT (Wang YJ RSM) ^b critical	NKA+ Herbs(49)	NKA(45) 2.08 points Scale(0~6)	MD 1.28 lower (-1.36 to -1.20)	118 (1 study)	Low	Lower score means better ROM
Function IAT (CMS) important	NKA+ Herbs+Ex(30)	Steroid injection+Ex(30) 73.146 points Scale(0~100)	MD 8.22 higher (0.69 to 15.75)	60 (1 study)	Low	Higher score means better function
Adverse events	Not reported					

CMS: Constant Murley Score; **Ex:** exercise; **IAT:** immediately after treatment; **NKA:** needle-knife acupuncture; **ROM:** range of motion; **Wang PSM^a:** Wang's Pain Scoring Method for shoulder pain; **Wang RSM^b:** Wang's ROM Scoring Method for shoulder pain

Q1~Q2 권고안 도출에 대한 설명

본 임상질문은 견비통에 대한 도침과 일반침의 치료적 효과를 비교 분석하기 위해 만들어졌다. 앞서 기술된 일반침 권고안에 의하면 일반침은 통증 개선, 가동범위 개선, 견관절 기능 개선에 모두 효과적이었다. 그러나 본 임상질문에서는 비뿔림 위험은 있지만 통증 개선에 있어 도침이 일반침보다 효과적이라는 결론이 도출되었다.

그러나 본 권고안에 대한 근거수준은 낮고 추후 연구가 효과 추정치의 확신 정도에 중요한 영향을 미칠 가능성이 매우 크며 추정치가 바뀔 가능성이 높다. 견비통에 대한 도침 치료는 아직 그 안정성에 대한 검증이 부족한 편이지만, 화침에 비하여 심각한 부작용이 없었다는 보고가 있으므로 위해보다는 이득의 효과가 크다고 판단된다. 우리나라에서는 현재 성인 환자의 견비통에 대한 도침 치료 증례 보고가 있으며 임상에서 간혹 도침이 사용되고 있으므로 정성적으로 가치와 선호도의 변이가 크지 않을 것으로 판단된다. 다만 비용 대비 효과를 평가한 국내외의 연구 논문이 아직 없으므로 비용에 관한 판단은 제외한다.

견비통에 대한 도침과 일반침의 치료적 효과는 권고 도출이 어렵고, 통증 치료 시 근위부 아시혈의 도침 시술에 대해 전문가 의견을 반영하여 권고등급 C를 부여한다. 즉 통증 및 증상 개선이 되지 않는 고질적인 견비통 치료 시 근위부 아시혈에 대한 도침 시술을 고려할 수 있다.

권고

권고내용	권고등급/근거수준	참고문헌	임상질문
고질적인 견비통의 통증 치료 시 근위부 아시혈에 대한 도침 시술을 고려할 수 있다. 다만 현재로서는 안정성 검증이 부족하므로 재발이 잦고 통증이 완고한 고질적인 견비통 치료에 활용을 고려할 수 있다.	C/Low	4	Q1, Q2

03 안전성

견비통에 대한 도침 치료의 이상반응을 체계적으로 보고한 논문은 아직까지 없었다. 한 연구에서 심각한 이상반응이나 부작용이 발생하지 않았다고 보고하였다. 다만 시술로 인한 통증 및 부종이 발생하므로 한약 투여가 필요하다고 언급한 논문이 있었다. 향후 안전성 및 부작용에 대하여 보다 정밀하고 지속적인 연구가 필요할 것이다.



임상적 고려사항

견비통 환자에게 도침 치료 시 한의사는 적절한 사용 교육을 받아야 하며, 치료 후 붓거나 불편한 경우 냉찜질을 하여 환자의 불편함을 해소해 주어야 한다.

참고문헌

- 1) 김연미, 홍권의. 침도침 시술이 견관절 질환에 미치는 영향에 관한 임상적 고찰. 대한침구학회지. 2008 ;25(4):141-8.
- 2) 吴翔(Wu Xiang), 金德忠, 刘福水, 徐华. 针刀治疗肩周炎疗效的Meta分析. 中医药通报. 2013;12(6):55-8.
- 3) Liu FS, Jin XF, Guo CQ. Systematic review of acupuncture versus acupotomy for frozen shoulder. China Journal of Traditional Chinese Medicine and Pharmacy. 2012;27(3):582-5.
- 4) 张友芝(Zhang You Zhi). 小针刀治疗肩周炎临床疗效观察. 中医药临床杂志. 2009;21(2):142-3.
- 5) Chen ZW, Chen HP. Efficacy evaluation of periarthritis treated by overall loosening after needle-knife techniques. Journal of Clinical Acupuncture and Moxibustion. 2010;26(7):1-3.
- 6) Zhou YB, Meng QC. Clinical efficacy of shujin decoction combined with massage and needle knife therapy in treatment of scapulohumeral periarthritis of stasis type. Journal of Anhui Traditional Chinese Medical College. 2013;32(4):55-7.
- 7) Wang YJ. Analysis of clinical efficacy of combination therapy of small needle knife and daqinjiu tang in treatment of periarthritis of shoulder. Zhongguo Zhong Yao Za Zhi. 2013;38(23):4164-7.
- 8) 谭昊(Tan Hao), 王勇. 小针刀配合宣凝饮治疗肩关节周围炎的临床观察. 中国医药指南. 2012;10(7):231-2.

약침

Pharmacopuncture

6

01 배경

약침 치료는 경락학설과 약물요법의 원리를 결합한 치료법으로 한방 임상에서 폭넓게 활용되고 있는 치료법이다. 근골격계의 통증 관련 질환에 적용하는 경우가 증가하고 임상연구도 활발하게 진행되고 있지만 아직 견비통에 관한 대규모 무작위 배정 임상연구는 부족하다. 향후 견비통에 대한 약침 치료의 효과 및 최적의 시술 부위와 방법 등이 정리될 것으로 사료된다.

02 임상질문 및 권고안

Q1 성인 견비통 환자의 경우 약침과 물리치료 복합 치료가 생리식염수 주사와 물리치료 복합 치료에 비하여 견비통으로 인한 통증 개선, 가동범위 개선, 견관절 기능 개선을 보이는가?

권고 적용군	중재	비교	결과	진료환경
성인 견비통 환자	봉약침+물리치료	식염수 주사+물리치료	통증, 가동범위 개선	한방 일차 의원 및 병원

1 개별 근거의 연구 결과에 대한 설명

성인 견비통 환자의 경우 봉약침(1:10,000)과 물리치료를 함께 시행한 치료군이 생리식염수 투여와 물리치료를 시행한 치료군에 비하여 견관절 기능 개선에 있어 SPADI의 유의한 감소를 보이고, 통증 개선에 있어 VAS의 유의한 감소를 나타냈으며, 굴곡, 신전, 외전, 외회전 가동범위가 증가하였다.¹⁾

2 근거수준 도출에 대한 설명

본 임상질문에 포함된 연구는 단일 연구로 여러 개별 근거의 연구 결과를 합성하여 시행하는 정량적 분석이 어려웠다. 따라서 연구 결과를 척도별로 나누어 정성적으로 판단하여 근거수준을 부여하였다.

근거수준 도출을 위한 질 평가에서는 배정 순서의 생성 및 은폐가 잘 이루어져서 비뚤림 위험성이 없었다. 비일관성(이질성)의 객관적 판단은 어려웠지만, 전체적인 효과 추정치가 척도 및 시기별로 동일한 경향성이 있어서 비일관성이 없다고 정성적으로 판단하였다. 각 시기별 연구 결과의 효과 추정치가 일관되게 보고되고, 임상질문에 직접적으로 관련성이 있으므로

로 비직접성이 없었다. 단일 연구의 대상자 수가 적으므로 비정밀성이 있었다. 따라서 전체적인 근거수준은 중등도로서, 추후 연구가 효과 추정치의 확신 정도에 중요한 영향을 미칠 것이며 추정치가 바뀔 수도 있다고 판단하였다.

표 3-53 근거수준 결정 요소 평가

문헌 수 (연구 디자인)	질 평가	비일관성	비직접성	비정밀성	다른 고려 요인
Pain IAT (VAS) 1 RCT	No	No	No	Serious	None
Pain 1MAT (VAS) 1 RCT	No	No	No	Serious	None
ROM IAT (flexion) 1 RCT	No	No	No	Serious	None
ROM 1MAT (flexion) 1 RCT	No	No	No	Serious	None
ROM IAT (extension) 1 RCT	No	No	No	Serious	None
ROM 1MAT (extension) 1 RCT	No	No	No	Serious	None
ROM IAT (abduction) 1 RCT	No	No	No	Serious	None
ROM 1MAT (abduction) 1 RCT	No	No	No	Serious	None
ROM IAT (Ext rotation) 1 RCT	No	No	No	Serious	None
ROM 1MAT (Ext rotation) 1 RCT	No	No	No	Serious	None
Function IAT (SPADI) 1 RCT	No	No	No	Serious	None

계속

표 3-53 근거수준 결정 요소 평가(계속)

문헌 수 (연구 디자인)	질 평가	비일관성	비직접성	비정밀성	다른 고려 요인
Function 1MAT (SPADI) 1 RCT	No	No	No	Serious	None

Ext Rotation: external rotation; **IAT:** immediately after treatment; **ROM:** range of motion; **SPADI:** shoulder pain and disability index; **VAS:** visual analogue scale; **1MAT:** follow-up to 1 month after treatment

표 3-54 결과 요약표

결과 (결과 중요도)	환자 수		효과		근거수준	비고
	중재(n)	비교(n)	효과 추정치 (95% CI)	총 환자 수 (문헌 수)		
Pain IAT (VAS) critical	PA+PT (22)	NSI+PT (23) 4,15 points Scale (0~10)	MD 1,49 lower (-2,61 to -0,37)	45 (1 study)	Moderate	Lower score means less pain
Pain 1MAT (VAS) critical	PA+PT (22)	NSI+PT (23) 3,28 points Scale (0~10)	MD 1,21 lower (-2,40 to 0,02)	45 (1 study)	Moderate	
ROM IAT (flexion) not important	PA+PT (22)	NSI+PT (23) 148,17 points Scale (0~180)	MD 11,33 higher (-2,45 to 25,11)	45 (1 study)	Moderate	Higher score means better ROM
ROM 1MAT (flexion) not important	PA+PT (22)	NSI+PT (23) 154,30 points Scale (0~180)	MD 10,56 higher (-1,15 to 22,27)	45 (1 study)	Moderate	
ROM IAT (extension) not important	PA+PT (22)	NSI+PT (23) 48,65 points Scale (0~45)	MD 5,4 higher (-2,30 to 13,10)	45 (1 study)	Moderate	Higher score means better ROM
ROM 1MAT (extension) not important	PA+PT (22)	NSI+PT (23) 54,91 points Scale(0~45)	MD 3,59 higher (-3,52 to 10,70)	45 (1 study)	Moderate	

계속

표 3-54 결과 요약표(계속)

결과 (결과 중요도)	환자 수		효과		근거수준	비고
	중재(n)	비교(n)	효과 추정치 (95% CI)	총 환자 수 (문헌 수)		
ROM IAT (abduction) important	PA+PT (22)	NSI+PT (23) 137.00 points Scale (0~180)	MD 18.73 higher (1.26 to 36.20)	45 (1 study)	Moderate	Higher score means better ROM
ROM 1MAT (abduction) important	PA+PT (22)	NSI+PT (23) 146.78 points Scale (0~180)	MD 15.77 higher (2.02 to 29.52)	45 (1 study)	Moderate	
ROM IAT (Ext rotation) not important	PA+PT (22)	NSI+PT (23) 45.78 points Scale (0~55)	MD 1.22 higher (-6.32 to 8.76)	45 (1 study)	Moderate	Higher score means better ROM
ROM 1MAT (Ext rotation) not important	PA+PT (22)	NSI+PT (23) 45.91 points Scale (0~55)	MD 4.23 higher (-3.36 to 11.82)	45 (1 study)	Moderate	
Function IAT (SPADI) critical	PA+PT (22)	NSI+PT (23) 37.44 points Scale (0~100)	MD 14.29 lower (24.01 lower to 4.57 lower)	45 (1 study)	Moderate	Lower score means better function
Function 1MAT (SPADI) critical	PA+PT (22)	NSI+PT (23) 30.21 points Scale (0~100)	MD 14.79 lower (-24.84 to -4.74)	45 (1 study)	Moderate	
Adverse events not important			RR 1.57 (0.07, 36.98)	45 (1 study)	Moderate	1 in HA, 0 in NS

Ext Rotation: external rotation; **IAT:** immediately after treatment; **NSI:** normal saline injection; **PA:** pharmacopuncture; **PT:** physiotherapy; **ROM:** range of motion; **SPADI:** shoulder pain and disability index; **1MAT:** follow-up to 1 month after treatment; **VAS:** visual analogue scale

Q2 성인 견비통 환자의 경우 약침 치료가 일반침 치료에 비하여 견비통으로 인한 통증 개선, 가동 범위 개선, 견관절 기능 개선을 보이는가?

권고 적용군	중재	비교	결과	진료환경
성인 견비통 환자	오공약침	일반침	통증, 가동범위, 견관절 기능 개선	한방 일차 의원 및 병원

1 개별 근거의 연구 결과에 대한 설명

성인 견비통 환자의 경우 오공약침 치료군이 일반침 치료군에 비하여 통증의 유의한 증가를 보이고 외전 가동범위가 유의하게 증가하였으며, 견관절 기능 개선에 있어 SPADI 척도에서 유의한 개선을 나타냈다.²⁾

2 근거수준 도출에 대한 설명

본 임상질문에 포함된 연구는 단일 연구로 여러 개별 근거의 연구 결과를 합성하여 시행하는 정량적 분석이 어려웠다. 따라서 연구 결과를 척도별로 나누어 정성적으로 판단하여 근거수준을 부여하였다.

근거수준 도출을 위한 질 평가에서는 배정 순서의 생성 및 은폐가 잘 이루어지지 않았으며 비무작위 대조군 연구로서 비뚤림 위험성이 매우 높다고 평가하였다. 비일관성(이질성)의 객관적 판단은 어려웠지만, 전체적인 효과 추정치가 척도 및 시기별로 동일한 경향성이 있어서 비일관성이 없다고 판단하였다. 관심집단과 연구에 포함된 인구 집단의 차이가 효과에 상당한 영향을 미칠 것이라는 이유가 없다고 판단하여 근거수준을 낮추지 않으며, 단일 연구로 표본크기가 작아 정밀성은 근거수준을 낮춘다. 비무작위 대조군 연구로 인하여 전체적인 근거수준은 매우 낮음으로서, 추후 연구가 효과 추정치의 확신 정도에 중요한 영향을 미칠 가능성이 매우 크며 추정치가 바뀔 가능성이 매우 높다고 판단하였다.

표 3-55 근거수준 결정 요소 평가

문헌 수 (연구 디자인)	질 평가	비일관성	비직접성	비정밀성	다른 고려 요인
Pain IAT (VAS) 1 nRCT	Very serious	No	No	Serious	None
ROM IAT (flexion) 1 nRCT	Very serious	No	No	Serious	None
ROM IAT (extension) 1 nRCT	Very serious	No	No	Serious	None
ROM IAT (abduction) 1 nRCT	Very serious	No	No	Serious	None
ROM IAT (Int rotation) 1 nRCT	Very serious	No	No	Serious	None
ROM IAT (Ext rotation) 1 nRCT	Very serious	No	No	Serious	None
Function IAT (SPADI) 1 nRCT	Very serious	No	No	Serious	None

Ext rotation: external rotation; **IAT:** Immediately after treatment; **Int rotation:** internal rotation; **VAS:** visual analogue scale

표 3-56 결과 요약표

결과 (결과 중요도)	환자 수		효과		근거수준	비고
	중재(n)	비교(n)	효과 추정치 (95% CI)	총 환자 수 (문헌 수)		
Pain IAT (VAS) critical	PA(23)	MA(23) 4,96 points Scale (0~10)	MD 1,57 lower (-2,23 to -0,91)	46 (1 study)	Insufficient	Lower score means less pain
ROM IAT (flexion) not important	PA(23)	MA(23) 160,65 points Scale (0~180)	MD 0,22 lower (-8,40 to 7,96)	46 (1 study)	Insufficient	Higher score means better ROM
ROM IAT (extension) not important	PA(23)	MA(23) 34,13 points Scale (0~45)	MD 0,65 higher (-3,62 to 4,92)	46 (1 study)	Insufficient	
ROM IAT (abduction) not important	PA(23)	MA(23) 123,26 points Scale(0~180)	MD 6,09 higher (-14,01 to 26,19)	46 (1 study)	Insufficient	
ROM IAT (Int rotation) important	PA(23)	MA(23) 45,00 points Scale (0~55)	MD 8,92 lower (-17,25 to -0,59)	46 (1 study)	Insufficient	
ROM IAT (Ext rotation) important	PA(23)	MA(23) 45,00 points Scale (0~55)	MD 12,17 lower (-19,61 to -4,73)	46 (1 study)	Insufficient	Higher score means better ROM
Function IAT (SPADI) not important	PA(23)	MA(23) 55,48 points Scale (0~100)	MD 5,61 lower (-15,20 to 3,98)	46 (1 study)	Insufficient	Lower score means better function
Adverse events			Not reported			

Ext rotation: external rotation; **IAT:** immediately after treatment; **Int rotation:** internal rotation; **MA:** manual acupuncture; **PA:** pharmacopuncture; **VAS:** visual analogue scale

Q3 성인 견비통 환자의 경우 호도약침, 일반침, 부항 복합 치료가 일반침과 부항 복합 치료에 비하여 견비통으로 인한 통증 개선, 가동범위 개선, 견관절 기능 개선을 보이는가?

권고 적용군	중재	비교	결과	진료환경
성인 견비통 환자	약침+일반침+부항	일반침+부항	통증 개선	한방 일차 의원 및 병원

1 개별 근거의 연구 결과에 대한 설명

성인 견비통 환자의 경우 침, 부항, 호도약침을 함께 시행한 치료군이 침, 부항만 시행한 대조군에 비하여 통증 개선에 있어 VAS의 유의한 감소를 나타냈다.³⁾

2 근거수준 도출에 대한 설명

본 임상질문에 포함된 연구는 단일 연구로 여러 개별 근거의 연구 결과를 합성하여 시행하는 정량적 분석이 어려웠다. 따라서 연구 결과를 척도별로 나누어 정성적으로 판단하여 근거수준을 부여하였다.

근거수준 도출을 위한 질 평가에서는 배정 순서의 생성 및 은폐가 잘 이루어지지 않았으며 비무작위 대조군 연구로서 비뚤림 위험성이 매우 높다고 평가하였다. 비일관성은 단일연구로 판단할 수 없으나 정성적으로 낮추지 않는 것으로 결정하였다. 관심집단과 연구에 포함된 연구 집단의 차이가 효과에 상당한 영향을 미칠 것이라는 이유가 없다고 판단하여 근거수준을 낮추지 않으며, 단일 연구로 표본크기가 작아 정밀성은 근거수준을 낮춘다. 비무작위 대조군 연구로 인하여 전체적인 근거수준은 매우 낮음으로서, 추후 연구가 효과 추정치의 확산 정도에 중요한 영향을 미칠 가능성이 매우 크며 추정치가 바뀔 가능성이 매우 높다고 판단하였다.

표 3-57 근거수준 결정 요소 평가

문헌 수 (연구 디자인)	질 평가	비일관성	비직접성	비정밀성	다른 고려 요인
Pain IAT (VAS) 1 nRCT	Very serious	No	No	Serious	None

IAT: immediately after treatment; VAS: visual analogue scale

표 3-58 결과 요약표

결과 (결과 중요도)	환자 수		효과		근거수준	비고
	증재(n)	비교(n)	효과 추정치 (95% CI)	총 환자 수 (문헌 수)		
Pain IAT (VAS) critical	PA+MA +cupping(14)	MA+cupping(14) 3,91 points Scale(0~10)	MD 1,87 lower (-3,18 to -0,56)	28 (1 study)	Insufficient	Lower score means less pain
Adverse events			Not reported			

IAT: immediately after treatment; MA: manual acupuncture; PA: pharmacopuncture; VAS: visual analogue scale

Q1~Q3 권고안 도출에 대한 설명

견비통에 대한 봉약침¹⁾ 치료는 통증 및 견관절 기능 개선에 효과적이며 봉약침 단독 치료보다는 물리치료를 병행하는 것이 효과적이라는 결론이 도출되었다. 근거수준은 중등도로서, 추후 연구가 효과 추정치의 확신 정도에 중요한 영향을 미칠 것이며 추정치가 바뀔 수도 있다. 한편 견비통에 대한 봉약침 치료 후 부종과 통증이 1례 발생했으나 심각한 부작용이 나타나지는 않았으므로 위해보다는 이득의 효과가 크다고 판단된다. 또한 우리나라에서는 현재 성인 환자의 견비통 치료에 봉약침 치료가 많이 사용되고 있으므로 정성적으로 가치와 선호도의 변이가 크지 않을 것으로 판단된다. 다만 비용 대비 효과를 평가한 국내외 연구 논문이 아직 없으므로 비용에 관한 판단은 제외한다.

견비통에 대한 오공약침²⁾ 치료는 일반침 치료에 비하여 통증 개선에 더 효과적이라는 결론이 도출되었다. 비무작위 배정 임상연구로 인하여 근거수준은 매우 낮음으로서, 추후 연구가 효과 추정치의 확신 정도에 중요한 영향을 미칠 가능성이 매우 크며 추정치가 바뀔 가능성이 매우 높다고 판단하였다. 견비통에 대한 오공약침 치료로 심각한 부작용이 발생했다는 보고는 없으므로 위해보다는 이득의 효과가 크다고 판단된다. 또한 우리나라에서는 현재 성인 환자의 견비통 치료에 오공약침 치료가 사용되고 있으므로 정성적으로 가치와 선호도의 변이가 크지 않을 것으로 판단된다. 다만 비용 대비 효과를 평가한 국내외 연구 논문이 아직 없으므로 비용에 관한 판단은 제외한다.

견비통에 대한 호도약침³⁾ 치료는 일반침 치료에 비하여 통증 개선에 더 효과적이며, 치료적 효과를 높이기 위해서는 호도약침 단독 시술보다는 일반침, 부항 등의 복합 치료가 효과적이라는 결론이 도출되었다. 비무작위 배정 임상연구만 포함되어 근거수준은 매우 낮음으로서, 추후 연구가 효과 추정치의 확신 정도에 중요한 영향을 미칠 가능성이 매우 크며 추정치가 바뀔 가능성이 매우 높다고 판단하였다. 견비통에 대한 호도약침, 일반침, 부항 복합 치료는 각각의 단일 치료가 안전한 치료법으로 평가받고 있으므로 복합요법의 경우 위해보다는 이득의 효과가 크다고 판단된다. 또한 우리나라에서는 현재 성인 환자의 견비통 치료에 호도약침 치료가 사용되고 있으므로 정성적으로 가치와 선호도의 변이가 크지 않을 것으로 판단된다. 다만 약침 치료의 비용 대비 효과를 평가한 국내외 연구 논문이 아직 없으므로 비용에 관한 판단은 제외한다.

견비통에 대한 약침 치료 권고안에서는 봉약침, 오공약침, 호도약침 등의 약침 재료별 효과를 검증하기에는 개별 근거가 되는 논문의 수가 적어 하나의 카테고리인 약침으로 권고안을 도출하였다. 또한 견비통에 대한 약침 치료 권고안에 인용된 3편의 논문 중 봉약침에 대한 치료 효과는 무작위 배정 임상연구로 근거수준이 중등도이지만 2편은 비무작위 대조군 연구로 근거수준이 매우 낮음으로서, 2개의 개별 권고를 최종적으로 합성하여 권고안으로 만드는 과정에서 근거수준을 낮음으로 평가하였다.

권고

권고내용	권고등급/근거수준	참고문헌	임상질문
통증이 주증인 견비통 환자에게 약침 치료를 고려해야 하며, 약침 치료제로는 봉약침, 오공약침, 호도약침 등이 있다.	B/Low	1-3	Q1-Q3
통증 이외에 가동범위 제한이나 기능 제한 증상이 있는 견비통 환자에게 약침 치료와 일반침, 부항, 물리치료 등의 병행 치료를 고려해야 한다.	B/Low	1, 3	Q1-Q3

임상적 고려사항

봉약침 시술 전 반드시 과민반응 테스트를 시행하여 알레르기 유발 유무를 확인해야 하며, 과민반응이 있을 때에는 봉약침 시술을 피하는 것을 고려해야 한다.

03 안전성

견비통에 대한 약침 치료의 이상반응을 체계적으로 보고한 논문은 아직까지 없었다. 봉약침과 생리식염수를 비교한 연구에서 치료군 22명 중 부종과 통증이 Mueller Grade 1 정도로 발생한 사례가 1례 보고되었으나 Mueller Grade 2 이상의 심각한 부작용은 나타나지 않았다고 보고하였다.¹⁾ 향후 안전성 및 부작용에 대하여 보다 정밀하고 지속적인 연구가 필요할 것이다.

참고문헌

- 1) Koh PS, Seo BK, Cho NS, Park HS, Park DS, Baek YH. Clinical effectiveness of bee venom acupuncture and physiotherapy in the treatment of adhesive capsulitis: a randomized controlled trial. *Journal of Shoulder and Elbow Surgery*. 2013;22(8):1053-62.
- 2) 김도호, 김현욱, 이건휘, 이견목. 동결견(凍結肩) 환자의 오공약침(蜈蚣藥鍼) 치료에 대한 임상적 고찰. *대한침구의학회지*. 2009;26(1):1-14.
- 3) 최한나, 박선미, 박가영, 장선희, 박재홍, 손인석, 장경전, 윤현민. 호도약침이 견비통에 미치는 임상적 연구. *대한침구학회지*. 2010;14(4):39-52.

추나

Chuna

7

01 배경

추나요법은 한의사가 손 또는 신체의 일부분을 이용하여 환자를 치료하는 수기치료 방법으로 척추 및 관절 질환으로 인한 근골격계 통증 치료에 주로 이용되고 있다. 국내에서는 경추 교정, 견갑골 교정, 견관절 가동술 등의 정골 추나(整骨 推拿)가 주로 시술되고 있지만, 근육 및 건에 의해 주로 지지되는 견관절은 연부조직을 치료하는 심부건 마사지, 능동이완요법 등의 경근 추나(經筋 推拿)가 적합한 경우가 상대적으로 많은 편이다. 실제 임상에서도 견갑골 및 견관절에 대한 정골 추나보다는 연부조직에 대한 경근 추나가 더 효과적이므로, 향후 이에 대한 대규모 무작위 배정 임상연구를 통해 견비통에 대한 추나 치료의 효과 및 최적의 시술 부위와 방법 등이 정리될 것으로 사료된다.

02 임상질문 및 권고안

Q1 성인 견비통 환자의 경우 추나 치료가 비추나 치료에 비하여 견비통으로 인한 통증 개선, 가동 범위 개선, 견관절 기능 개선을 보이는가?

권고 적용군	중재	비교	결과	진료환경
성인 견비통 환자	추나	추나 치료를 하지 않음	통증, 가동범위, 견관절 기능 개선	한방 일차 의원 및 병원

1 개별 근거의 연구 결과 및 근거수준 도출에 대한 설명

본 임상질문에 대해서는 다양한 체계적 문헌 고찰 및 메타분석 연구가 존재한다.

Q1 권고안 도출에 대한 설명

Pribicevic¹⁾은 4편의 무작위 배정 임상연구에 대하여 체계적 문헌 고찰을 시행하였고, “추나 치료군이 대조군(플라시보, 물리치료, 운동치료, 진통제 주사 투여 등)에 비하여 통증감소, 재발을 저하, 견관절 기능 개선에 유의한 효과가 있었다”고 2010년 보고하였다.

Ho²⁾는 14편의 무작위 배정 임상연구에 대하여 체계적 문헌 고찰을 시행하였고, “수기로 하는 추나 치료가 무치치군에 비하여 견관절의 기능 향상에 단기간 유의한 효과가 있는 것으로 나타났다”고 2009년 보고하였다.

Brantingham³⁾은 회전근개 손상, 견관절 장애, 유착성 관절낭염, 연부조직 장애 등으로 인한 견관절 질환에 관한 23편의 무작위 배정 임상연구 및 12편의 비무작위 배정 임상연구에 대하여 체계적 문헌 고찰을 시행하였고, “추나 치료군이 대조군에 비하여 총유효율과 치유율 면에서 유의한 효과가 나타났다”고 2011년 보고하였다.

Camarinos⁴⁾는 7편의 무작위 배정 임상연구에 대하여 체계적 문헌 고찰을 시행하였고, “추나 치료군이 대조군에 비하여 통증 개선, ROM 증가, 견관절 기능 개선 관련 지표들에 유의한 효과가 나타났다”고 2009년 보고하였다.

McHardy⁵⁾는 상지 질환(손, 손목, 전완, 팔, 어깨) 부위에 추나 치료를 시행한 연구 중 어깨 통증 관련 36편의 case report와 3편의 무작위 배정 임상연구에 대하여 체계적 문헌 고찰을 시행하였고, “추나 치료군이 대조군에 비하여 통증 개선, ROM 증가와 관련하여 유의한 효과가 있는 것으로 나타났다”고 2008년 보고하였다.

이상 5편의 체계적 문헌 고찰의 결론을 인용한 본 권고안에 대한 근거수준은 높음으로 판단되며, 추후 연구로 효과의 추정치에 대한 확신 정도가 바뀔 가능성이 매우 낮다. 견비통에 대한 추나 치료는 효과적이며 안전한 치료방법으로 위해보다는 이득의 효과가 크다고 판단된다. 또한 우리나라에서는 현재 성인 환자의 견비통 치료에 추나 치료가 많이 사용되고 있으므로 정성적으로 가치와 선호도의 변이가 크지 않을 것으로 판단된다. 다만 비용 대비 효과를 평가한 국내외 연구 논문이 아직 없으므로 비용에 대한 판단은 제외한다.

견비통에 대한 추나 치료는 통증 개선, 가동범위 개선, 견관절 기능 개선을 목적으로 임상 현장에서 시행되고 있으므로 전문가들의 의견을 반영하여 권고등급 A를 부여하며 견비통 치료에 침치료를 시행할 것을 권고한다.

권고

권고내용	권고등급/근거수준	참고문헌	임상질문
견비통의 통증 개선, 가동범위 개선, 견관절의 기능 개선에 효과적인 추나 치료를 권고한다.	A/High	1-5	Q1

Q2 성인 견비통 환자의 경우 연부조직 위주의 추나 치료가 무처치에 비하여 견비통으로 인한 통증 개선, 가동범위 개선, 견관절 기능 개선을 보이는가?

권고 적용군	중재	비교	결과	진료환경
성인 견비통 환자	연부조직 위주의 추나	무처치	통증, 가동범위, 견관절 기능 개선	한방 일차 의원 및 병원

1 개별 근거의 연구 결과에 대한 설명

성인 견비통 환자의 경우 연부조직 위주의 추나 치료군이 무처치군에 비하여 통증 개선에 있어 VAS의 유의한 감소를 보이고 가동범위 개선에 있어 굴곡, 외전이 유의하게 증가하였으며, 견관절 기능 개선에 있어 PSFDM(Patient Specific Functional Disability Measure)에서 유의한 증가를 나타냈다.⁶⁾

2 근거수준 도출에 대한 설명

본 임상질문에 포함된 연구는 단일 연구로 여러 개별 근거의 연구 결과를 합성하여 시행하는 정량적 분석이 어려웠다. 따라서 연구 결과를 척도별로 나누어 정성적으로 판단하여 근거수준을 부여하였다.

근거수준 도출을 위한 질 평가에서는 배정 순서의 생성 및 은폐가 잘 이루어져 비뚤림 위험성이 없었다. 단일 연구로 비일관성은 판단할 수 없으나 정성적으로 낮추지 않기로 결정한다. 관심집단과 연구에 포함된 인구 집단의 차이가 효과에 상당한 영향을 미칠 것이라는 이유가 없다고 판단하여 근거수준을 낮추지 않으며, 단일 연구로 표본크기가 작아 정밀성은 근거수준을 낮춘다. 따라서 전체적인 근거수준은 중등도로서, 추후 연구가 효과 추정치의 확신 정도에 중요한 영향을 미칠 것이며 추정치가 바뀔 수도 있다고 판단하였다.

표 3-59 근거수준 결정 요소 평가

문헌 수 (연구 디자인)	질 평가	비일관성	비직접성	비정밀성	다른 고려 요인
Pain IAT (VAS 100) 1 RCT	No	No	No	Serious	None
ROM IAT (flexion) 1 RCT	No	No	No	Serious	None
ROM IAT (Abduction) 1 RCT	No	No	No	Serious	None
Function IAT (PSFDM) 1 RCT	No	No	No	Serious	None

IAT: Immediately after treatment; PSFDM: patient specific functional disability measure; ROM: range of motion; VAS: visual analogue scale

표 3-60 결과 요약표

결과 (결과 중요도)	환자 수		효과		근거수준	비고
	중재(n)	비교(n)	효과 추정치 (95% CI)	총 환자 수 (문헌 수)		
Pain IAT (VAS) critical	Chuna (15)	No treatment(14) 53.2 points Scale(0~100)	MD 22.00 lower (-41.19 to -2.81)	29 (1 study)	Moderate	Lower score means less pain
ROM IAT (flexion) critical	Chuna (15)	No treatment(14) 103.4 points Scale(0~180)	MD 26.10 higher (10.80 to 41.40)	29 (1 study)	Moderate	Higher score means better ROM
ROM IAT (Abduction) critical	Chuna (15)	No treatment(14) 91.2 points Scale(0~180)	MD 44.40 higher (25.08 to 63.72)	29 (1 study)	Moderate	
Function IAT (PSFDM) critical	Chuna (15)	No treatment(14) 10.4 points Scale(0~30)	MD 7.20 higher (2.20 to 12.20)	29 (1 study)	Moderate	Higher score means better function
Adverse events	Not reported					

IAT: immediately after treatment; ROM: range of motion; PSFDM: patient specific functional disability measure; VAS: visual analogue scale

Q2 권고안 도출에 대한 설명

본 임상질문은 견비통에 대한 연부조직의 추나 치료 효과를 분석하기 위해 만들어졌다. 우리나라에서 견비통에 대한 추나 치료는 기존에는 견갑골 교정 및 관절 가동술 등의 정골 추나 위주로 시행되었으나, 최근 연부조직 치료의 중요성이 대두되면서 심부건 마사지(Deep friction massage), 능동이완요법(Active release technique) 등의 근막 추나가 시행되는 추세이다. 본 분석을 통해 연부조직 추나는 무척추근에 비하여 통증 개선, 가동범위 개선, 견관절 기능 개선에 효과적이라는 결론이 도출되었다.

본 권고안에 대한 근거수준은 중등도로서, 추후 연구가 효과 추정치의 확신 정도에 중요한 영향을 미칠 것이며 추정치가 바뀔 수도 있다. 하지만 견비통에 대한 추나 치료는 효과적이며 안전한 치료방법으로 심각한 부작용의 보고가 없으므로 위해보다는 이득의 효과가 크다고 판단된다. 또한 우리나라에서는 현재 성인 환자의 견비통 치료에 추나 치료가 사용되고 있으므로 정성적으로 가치와 선호도의 변이가 크지 않을 것으로 판단된다. 다만 비용 대비 효과를 평가한 국내외 연구 논문이 아직 없으므로 비용에 관한 판단은 제외한다.

견비통에 대한 연부조직 추나는 근거수준과 전문가들의 의견을 반영하여 권고등급 B를 부여한다. 즉 견비통에 추나 치료를 할 때 견갑골 교정, 관절 가동술 등의 정골 추나와 더불어 심부건 마사지 등 연부조직에 대한 근막 추나를 고려해야 한다.



권고

권고내용	권고등급/근거수준	참고문헌	임상질문
경추 교정, 견갑골 교정 등의 정골 추나와 더불어 연부조직에 대한 경근 추나를 고려해야 한다. 경근 추나로는 심부건 마사지, 능동이완기법 등이 있다.	B/Moderate	6	Q2



임상적 고려사항

근막 추나는 근육/근막 압박기법, 근육/근막 이완기법, 근육 수축/이완 강화기법, 근막-격막 기법, 근육 신장기법 등으로 구분된다.

Q3 성인 견비통 환자의 경우 추나 치료가 물리치료에 비하여 견비통으로 인한 통증 개선, 가동범위 개선, 견관절 기능 개선을 보이는가?

권고 적용군	중재	비교	결과	진료환경
성인 견비통 환자	추나	물리치료	통증, 가동범위 개선	한방 일차 의원 및 병원

1 개별 근거의 연구 결과에 대한 설명

성인 견비통 환자의 경우 추나 치료가 물리치료에 비하여 통증의 유의한 감소를 나타냈으며, 가동범위 개선에 있어 굴곡, 외전, 내회전, 외회전이 유의하게 증가하였다.⁷⁾

2 근거수준 도출에 대한 설명

본 임상질문에 포함된 연구는 단일 연구로 여러 개별 근거의 연구 결과를 합성하여 시행하는 정량적 분석이 어려웠다. 따라서 연구 결과를 척도별로 나누어 정성적으로 판단하여 근거수준을 부여하였다.

근거수준 도출을 위한 질 평가에서는 배정 순서의 생성 및 은폐가 잘 이루어지지 않아 비뚤림 위험성이 있었다. 단일 연구로 비일관성을 판단할 수 없으며, 정성적으로 판단하고 근거수준을 낮추지 않는다. 각 척도별 연구 결과의 효과 추정치가 일관되게 보고되고, 임상질문에 직접적으로 관련성이 있으므로 비직접성이 없었다. 단일 연구의 대상자 수가 적으므로 비정밀성이 있었다. 따라서 전체적인 근거수준은 낮음으로서, 추후 연구가 효과 추정치의 확신 정도에 중요한 영향을 미칠 가능성이 매우 크며 추정치가 바뀔 가능성이 높다고 판단하였다.

표 3-61 근거수준 결정 요소 평가

문헌 수 (연구 디자인)	질 평가	비일관성	비직접성	비정밀성	다른 고려 요인
Pain IAT (VAS) 1 RCT	Serious	No	No	Serious	None
ROM IAT (flexion) 1 RCT	Serious	No	No	Serious	None
ROM IAT (abduction) 1 RCT	Serious	No	No	Serious	None

계속

표 3-61 근거수준 결정 요소 평가(계속)

문헌 수 (연구 디자인)	질 평가	비일관성	비직접성	비정밀성	다른 고려 요인
ROM IAT (Int rotation) 1 RCT	Serious	No	No	Serious	None
ROM IAT (Ext rotation) 1 RCT	Serious	No	No	Serious	None

Ext rotation: external rotation; **IAT:** immediately after treatment; **Int rotation:** internal rotation; **ROM:** range of motion; **VAS:** visual analogue scale

표 3-62 결과 요약표

결과 (결과 중요도)	환자 수		효과		근거수준	비고
	중재(n)	비교(n)	효과 추정치 (95% CI)	총 환자 수 (문헌 수)		
Pain IAT (VAS) critical	Chuna (20)	PT(20) 21.2 points Scale(0~100)	MD 6.00 lower (-17.28 to -5.28)	40 (1 study)	Low	Lower score means less pain
ROM IAT (flexion) not important	Chuna (20)	PT(20) 146.4 points Scale(0~180)	MD 9.10 higher (-2.63 to 20.83)	40 (1 study)	Low	Higher score means better ROM
ROM IAT (abduction) not important	Chuna (20)	PT(20) 145.3 points Scale(0~180)	MD 12.40 higher (-3.27 to 28.07)	40 (1 study)	Low	
ROM IAT (Int rotation) important	Chuna (20)	PT(20) 56.1 points Scale(0~55)	MD 10.60 higher (-2.81 to 18.39)	40 (1 study)	Low	
ROM IAT (Ext rotation) important	Chuna (20)	PT(20) 52.8 points Scale(0~55)	MD 21.60 higher (-9.27 to 33.93)	40 (1 study)	Low	
Adverse events	Not reported					

Ext rotation: external rotation; **IAT:** immediately after treatment; **Int rotation:** internal rotation; **PT:** physiotherapy; **ROM:** range of motion; **VAS:** visual analogue scale

3 권고안 비도출에 대한 설명

추나 치료가 물리치료에 비하여 가동범위 개선보다는 통증 개선에 더 효과적이라는 결론은 의미하는 바가 크다고 사료된다. 하지만 추나 치료가 물리치료보다 더 효과적이라고 단정적인 결론을 도출하기에는 근거가 되는 연구가 단 1편에 불과하므로 향후 이에 대한 연구가 더 이루어진 이후에 평가 및 권고안을 도출하는 것이 타당하다고 사료된다.

Q4 성인 견비통 환자의 경우 추나 치료가 전침 치료에 비하여 견비통으로 인한 통증 개선, 가동범위 개선, 견관절 기능 개선을 보이는가?

권고 적용군	중재	비교	결과	진료환경
성인 견비통 환자	추나	전침	통증, 가동범위, 견관절 기능 개선	한방 일차 의원 및 병원

1 개별 근거의 연구 결과에 대한 설명

성인 견비통 환자의 경우 추나 치료군이 전침 치료군에 비하여 VAS로 측정된 통증의 유의한 감소를 보였으며, 가동범위 개선에 있어 Melle 견관절 척도에서 유의한 감소를 나타냈다.^{8~10)}

2 근거수준 도출에 대한 설명

본 임상질문에 포함된 개별 근거에 동일한 평가척도가 사용되었으므로 모든 개별 근거 연구에 대하여 정량적으로 근거수준을 부여하였다.

근거수준 도출을 위한 질 평가에서는 배정 순서의 생성 및 은폐가 잘 이루어지지 않아 비뚤림 위험성이 있었다. 비일관성(이질성)의 경우 통증 평가척도 VAS와 가동범위 평가척도 Melle 견관절 척도 모두에 이질성이 없었다. 또한 본 임상질문에 포함된 개별 근거의 효과 추정치는 임상질문과 직접적으로 관련성이 있으므로 비직접성이 없었다. 전체적으로 단일 연구별 연구 대상자 수가 적으므로 비정밀성이 있었다. 따라서 전체적인 근거수준은 낮음으로서, 추후 연구가 효과 추정치의 확신 정도에 중요한 영향을 미칠 가능성이 매우 크며 추정치가 바뀔 가능성이 높다고 판단하였다.

표 3-63 근거수준 결정 요소 평가

문헌 수 (연구 디자인)	질 평가	비일관성	비직접성	비정밀성	다른 고려 요인
Pain IAT (VAS) 3 RCTs	Serious	No	No	Serious	None
ROM IAT (Melle SS) 3 RCTs	Serious	No	No	Serious	None

IAT: immediately after treatment; **Melle SS**: Melle Shoulder Scale; **ROM**: range of motion; **VAS**: visual analogue scale

표 3-64 결과 요약표

결과 (결과 중요도)	환자 수		효과		근거수준	비고
	중재(n)	비교(n)	효과 추정치 (95% CI)	총 환자 수 (문헌 수)		
Pain IAT (VAS) critical	Chuna (129)	EA(125) 3.68 to 3.9 points Scale(0~10)	MD 0.72 lower (-1.02 to -0.41)	254 (3 studies)	Low	Lower score means less pain
ROM IAT (Melle SS) critical	Chuna (129)	EA(125) 5.24 to 5.7 points Scale(0~15)	MD 0.93 lower (-1.73 to -0.12)	254 (3 studies)	Low	Lower score means better ROM
Adverse events			RR 3.00 (0.12, 72.20)	120 (1 study)	Low	1 in Chuna (global oedema)

EA: electroacupuncture; IAT: immediately after treatment; **Melle SS**: Melle Shoulder Scale; **ROM**: range of motion; **VAS**: visual analogue scale

Q4 권고안 도출에 대한 설명

앞서 전침 권고안에 의하면 전침은 견비통의 통증 개선, 가동범위 개선, 견관절 기능 개선 및 삶의 질 개선에 효과적이라는 결론이 도출되었다. 그런데 본 분석에서는 추나 치료가 전침 치료에 비하여 통증 및 가동범위 개선에 더 효과적이라는 결론이 도출되었다. 이는 본 분석의 개별 근거 논문이 심부건 마사지 등 연부조직에 대한 다양한 경근 추나방법을 사용했기 때문으로 사료되며, 임상질문 Q2에서 이미 경근 추나에 대한 결론이 도출되었으므로 여기서는 경근 추나에 대한 권고안을 도출하지 않는다.

본 권고안에 대한 근거수준은 낮음으로서, 추후 연구가 효과 추정치의 확신 정도에 중요한 영향을 미칠 가능성이 매우 크며 추정치가 바뀔 가능성이 높다. 하지만 견비통에 대한 추나 치료는 효과적이며 안전한 치료방법으로, 포함된 연구에서는 전신 부종 1례가 발생하였다고 보고하였으나 이는 심각한 부작용이 아니므로 위해보다는 이득의 효과가 크다고 판단된다. 또한 우리나라에서는 현재 성인 환자의 견비통 치료에 추나 치료가 사용되고 있으므로 정성적으로 가치와 선호도의 변이가 크지 않을 것으로 판단된다. 다만 비용 대비 효과를 평가한 국내외 연구 논문이 아직 없으므로 비용에 관한 판단은 제외한다.

견비통에 대한 추나 치료가 전침보다 통증 개선, 가동범위 개선에 더 효과적이며 임상경험을 바탕으로 한 일반침과 추나 복합 치료가 실제 임상현장에서 효과적으로 사용되고 있다는 전문가들의 의견을 반영하여 권고등급 B를 부여한다. 즉 견비통에 대한 추나 치료가 전침보다 통증 개선, 가동범위 개선에 효과적이므로, 임상 적용 시 일반침이나 전침 치료를 기피하는 환자의 경우 추나 치료를 고려해야 한다.

권고

권고내용	권고등급/근거수준	참고문헌	임상질문
전침을 기피하는 환자의 경우 견비통의 통증 개선, 가동범위 개선을 위해 추나 치료를 고려해야 한다.	B/Low	8-10	Q4

Q5 성인 견비통 환자의 경우 추나와 일반침 복합 치료가 일반침 치료 또는 스테로이드 주사에 비하여 견비통으로 인한 통증 개선, 가동범위 개선, 견관절 기능 개선을 보이는가?

권고 적용군	중재	비교	결과	진료환경
성인 견비통 환자	추나+일반침	일반침 또는 스테로이드 주사	통증, 가동범위, 견관절 기능 개선	한방 일차 의원 및 병원

1 개별 근거의 연구 결과에 대한 설명

성인 견비통 환자의 경우 추나와 침 복합 치료군이 일반침 치료군에 비하여 통증 개선에 있어 VAS의 유의한 감소를 나타냈다.¹¹⁾

추나와 침 복합 치료군이 스테로이드 주사군에 비하여 견관절 기능 개선에 있어 CMS의 유의한 증가를 나타냈다.¹²⁾

2 근거수준 도출에 대한 설명

본 임상질문에 포함된 개별 근거에 다양한 평가척도가 사용되어 정량적 분석이 어려웠다. 정량적 분석이 어려운 경우 각 개별 근거의 연구 결과를 척도별로 나누어 정성적으로 판단하여 근거수준을 부여하였다.

근거수준 도출을 위한 질 평가에서는 배정 순서의 생성 및 은폐가 잘 이루어지지 않아 모두 비뚤림 위험성이 있었다. 비일관성(이질성)의 객관적 판단은 어려웠지만, 추나와 일반침 복합 치료가 모두 동일한 경향성이 있으며 효과의 크기 차이만 있으므로 비일관성이 없다고 판단하였다. 본 임상질문에 포함된 개별 근거의 효과 추정치는 임상질문과 직접적으로 관련성이 있으므로 비직접성이 없었다. 단일 연구로 대상자 수가 적으므로 비정밀성이 있었다. 따라서 전체적인 근거수준은 낮음으로서, 추후 연구가 효과 추정치의 확신 정도에 중요한 영향을 미칠 가능성이 매우 크며 추정치가 바뀔 가능성이 높다고 판단하였다.

표 3-65 근거수준 결정 요소 평가

문헌 수 (연구 디자인)	질 평가	비일관성	비직접성	비정밀성	다른 고려 요인
Pain IAT (VAS) 1 RCT	Serious	No	No	Serious	None
Function IAT (CMS) 1 RCT	Serious	No	No	Serious	None

CMS: constant murley score; **IAT:** immediately after treatment; **VAS:** visual analogue scale

표 3-66 결과 요약표

결과 (결과 중요도)	환자 수		효과		근거수준	비고
	중재(n)	비교(n)	효과 추정치 (95% CI)	총 환자 수 (문헌 수)		
Pain IAT (VAS) critical	Chuna+MA(37)	MA(38) 1.5 points Scale(0~10)	MD 1.00 lower (-1.19 to -0.81)	75 (1 study)	Low	Lower score means less pain
Function IAT (CMS) critical	Chuna+MA(40)	Steroid Inj(40) 79.5 points Scale(0~100)	MD 14.30 higher (11.19 to 16.69)	80 (1 study)	Low	Higher score means better function
Adverse events	Not reported					

CMS: Constant Murley Score; **IAT:** immediately after treatment; **MA:** manual acupuncture; **Steroid inj:** steroid injection; **VAS:** visual analogue scale

Q6 성인 견비통 환자의 경우 추나와 전침 복합 치료가 운동치료 또는 소염진통제 투여에 비하여 견비통으로 인한 통증 개선, 가동범위 개선, 견관절 기능 개선을 보이는가?

권고 적용군	중재	비교	결과	진료환경
성인 견비통 환자	추나+전침	전침 또는 양약	통증, 가동범위, 견관절 기능 개선	한방 일차 의원 및 병원

1 개별 근거의 연구 결과에 대한 설명

성인 견비통 환자의 경우 추나와 전침 복합 치료군이 운동치료군에 비하여 통증 개선에 있어 Su ZQ 견비통 통증의 척도에서 유의한 증가를 나타냈다.¹³⁾

추나와 전침 복합 치료군이 소염진통제 투여군에 비하여 가동범위 개선에 있어 Yang 견관절 ROM 평가의 척도에서 유의한 증가를 나타냈다.¹⁴⁾

2 근거수준 도출에 대한 설명

본 임상질문에 포함된 개별 근거에 다양한 평가척도가 사용되어 정량적 분석이 어려웠다. 정량적 분석이 어려운 경우 각 개별 근거의 연구 결과를 척도별로 나누어 정성적으로 판단하여 근거수준을 부여하였다.

근거수준 도출을 위한 질 평가에서는 배정 순서의 생성 및 은폐가 잘 이루어지지 않아 비뚤림 위험성이 있었다. 비일관성(이질성)의 객관적 판단은 어려웠지만, 추나와 전침 병행 치

료가 자가운동 혹은 소염제 투여에 비하여 모두 동일한 경향성이 있으며 효과의 크기 차이만 있으므로 비일관성이 없다고 판단하였다. 관심집단과 연구에 포함된 인구 집단의 차이가 효과에 상당한 영향을 미칠 것이라는 이유가 없다고 판단하여 근거수준을 낮추지 않으며, 단일 연구로 표본크기가 작아 정밀성은 근거수준을 낮춘다. 따라서 전체적인 근거수준은 낮음으로서, 추후 연구가 효과 추정치의 확신 정도에 중요한 영향을 미칠 가능성이 매우 크며 추정치가 바뀔 가능성이 높다고 판단하였다.

표 3-67 근거수준 결정 요소 평가

문헌 수 (연구 디자인)	질 평가	비일관성	비직접성	비정밀성	다른 고려 요인
Pain IAT (Su ZQ PSM) 1 RCT	Serious	No	No	Serious	None
ROM IAT (Yang SAM) 1 RCT	Serious	No	No	Serious	None

IAT: immediately after treatment; **ROM:** range of motion; **Su PSM:** Su's Pain Scoring Method for shoulder pain; **Yang SAM:** Yang's Shoulder Assessment Method for ROM

표 3-68 결과 요약표

결과 (결과 중요도)	환자 수		효과		근거수준	비고
	중재(n)	비교(n)	효과 추정치 (95% CI)	총 환자 수 (문헌 수)		
Pain IAT (Su ZQ PSM) important	Chuna+ EA+Ex(30)	Ex(30) 16,83 points Scale(0~25)	MD 5.23 higher (3,63 to 6,83)	60 (1 study)	Low	Higher score means less pain
ROM IAT (Yang SX) critical	Chuna+ EA(50)	Medication(50) 120,00 points Scale(0~360)	MD 52.00 higher (50,62 to 53,38)	100 (1 study)	Low	Higher score means better ROM
Adverse events	Not reported					

EA: electroacupuncture; **Ex:** exercise; **IAT:** immediately after treatment; **ROM:** range of motion; **Su ZQ PSM:** Su ZQ's Pain Scoring Method for shoulder pain; **Yang SX:** Yang SX's shoulder assessment method for ROM

Q7 성인 견비통 환자의 경우 추나와 운동치료 복합 치료가 추나 치료에 비하여 견비통으로 인한 통증 개선, 가동범위 개선, 견관절 기능 개선을 보이는가?

권고 적용군	중재	비교	결과	진료환경
성인 견비통 환자	추나+운동	추나	통증 개선	한방 일차 의원 및 병원

1 개별 근거의 연구 결과에 대한 설명

성인 견비통 환자의 경우 추나와 운동치료 복합 치료군이 추나 치료군에 비하여 치료 직후와 치료 4개월 후 모두 VAS로 측정된 통증의 유의한 감소를 나타냈다.¹⁵⁾

2 근거수준 도출에 대한 설명

본 임상질문에 포함된 연구는 단일 연구로 정량적 분석이 어려웠다. 따라서 연구 결과를 척도 별로 나누어 정성적으로 판단하여 근거수준을 부여하였다.

근거수준 도출을 위한 질 평가에서는 배정 순서의 생성 및 은폐가 잘 이루어지지 않아 비뚤림 위험성이 있었다. 비일관성(이질성)의 객관적 판단은 어려웠지만, 시기별로 얻은 효과 추정치가 동일한 경향성이 있으므로 비일관성이 없다고 판단하였다. 본 임상질문에 포함된 개별 근거의 효과 추정치는 임상질문과 직접적으로 관련성이 있으므로 비직접성이 없었다. 전체적으로 단일 연구별 연구 대상자 수가 적으므로 비정밀성이 있었다. 따라서 전체적인 근거수준은 낮음으로서, 추후 연구가 효과 추정치의 확신 정도에 중요한 영향을 미칠 가능성이 매우 크며 추정치가 바뀔 가능성이 높다고 판단하였다.

표 3-69 근거수준 결정 요소 평가

문헌 수 (연구 디자인)	질 평가	비일관성	비직접성	비정밀성	다른 고려 요인
Pain IAT (VAS) 1 RCT	Serious	No	No	Serious	None
Pain 4MAT (VAS) 1 RCT	Serious	No	No	Serious	None

IAT: immediately after treatment; VAS: visual analogue scale; 4MAT: follow-up to 4 months after treatment

표 3-70 결과 요약표

결과 (결과 중요도)	No of patients		Effect		Quality of evidence	Comments
	중재 (Intervention group(n))	비교 (Comparison group(n))	Relative effect (95% CI)	No of Patients (No of studies)		
Pain IAT (VAS) not important	Chuna+Ex(30)	Ex(30) 3,13 points Scale(0~10)	MD 0.20 lower (0.65 lower to 0.25 higher)	60 (1 study)	Low	Lower score means less pain
Pain 4MAT (VAS) critical	Chuna+Ex(30)	Ex(30) 2,13 points Scale(0~10)	MD 0.43 lower (0.80 lower to 0.06 lower)	60 (1 study)	Low	
Adverse events						Not reported

Ex: Exercise; IAT: Immediately after treatment; VAS: visual analogue scale; 4MAT: Follow-up to 4 months after treatment

Q5~Q7 권고안 도출에 대한 설명

3개의 임상질문은 견비통에 대한 추나와 복합 치료의 효과를 분석하기 위해 만들어졌다. 추나와 일반침 복합 치료는 일반침 혹은 스테로이드 주사에 비하여 통증 및 견관절 기능 개선에 더 효과적이라는 결론이 도출되었다.

본 권고안에 대한 근거수준은 낮음으로서, 추후 연구가 효과 추정치의 확신 정도에 중요한 영향을 미칠 가능성이 매우 크며 추정치가 바뀔 가능성이 높다. 견비통에 대한 추나와 전침 치료는 효과적이며 안전한 치료방법이므로 위해보다는 이득의 효과가 크다고 판단된다. 또한 우리나라 임상에서는 현재 성인 환자의 견비통 치료에 추나와 전침이 기본적으로 많이 사용되고 있으므로 추나와 전침 복합 치료는 정성적으로 가치와 선호도의 변이가 크지 않을 것으로 판단된다. 다만 비용 대비 효과를 평가한 국내외 연구 논문이 아직 없으므로 비용에 관한 판단은 제외한다.

견비통에 추나 치료를 할 때 자가운동, 침, 전침 등을 병행할 경우 가동범위 개선에 더 효과적이며, 실제 임상현장에서 효과적으로 사용되고 있다는 전문가들의 의견을 반영하여 권고등급 B를 부여한다. 즉 견비통에 추나 치료를 할 때 자가운동, 침, 전침 등의 복합 치료를 고려해야 한다.

권고

권고내용	권고등급/근거수준	참고문헌	임상질문
추나의 통증 치료 효과를 높이기 위해 자가운동, 침, 전침의 병행 치료를 고려해야 한다.	B/Low	11-15	Q5-Q7

03 안전성

견비통에 대한 추나 치료의 이상반응을 체계적으로 보고한 논문은 아직까지 없었다. 추나 치료와 전침 치료를 비교한 한 연구에서 추나 치료군의 경우 전신 부종이 1례 발생하였지만 이는 심각한 이상반응이나 부작용에 해당되지 않으며, 추나 치료군과 거짓 치료군을 비교한 두 연구에서도 심각한 이상반응이나 부작용이 발생하지 않았다고 보고하였다. 향후 안전성 및 부작용에 대하여 보다 정밀하고 지속적인 연구가 필요할 것이다.

참고문헌

- 1) Pribicevic M, Pollard H, Bonello R, de Luca K. A systematic review of manipulative therapy for the treatment of shoulder pain. *Journal of Manipulative & Physiological Therapeutics*. 2010;33(9):679-89.
- 2) Ho CY, Sole G, Munn J. The effectiveness of manual therapy in the management of musculoskeletal disorders of the shoulder: a systematic review. *Manual Therapy*. 2009;14(5):463-74.
- 3) Brantingham JW, Cassa TK, Bonnefin D, Jensen M, Globe G, Hicks M, Korporaal C. Manipulative therapy for shoulder pain and disorders: expansion of a systematic review. *Journal of Manipulative & Physiological Therapeutics*. 2011;34(5):314-46.
- 4) Camarinos J, Marinko L. Effectiveness of manual physical therapy for painful shoulder conditions: a systematic review. *The Journal of Manual & Manipulative Therapy*. 2009;17:206-15.
- 5) McHardy A, Hoskins W, Pollard H, Onley R, Windsham R. Chiropractic treatment of upper extremity conditions: a systematic review. *Journal of Manipulative & Physiological Therapeutics*. 2008;31(2):146-59.
- 6) Van den Dolder PA, Roberts DL. A trial into the effectiveness of soft tissue massage in the treatment of shoulder pain. *Australian Journal of Physiotherapy*. 2003;49(3):183-8.

- 7) Guler-Uysal F, Kozanoglu E. Comparison of the early response to two methods of rehabilitation in adhesive capsulitis. *Swiss Medical Weekly*. 2004;134(23-24):353-8.
- 8) Chen MY, Pu QQ, Liu SY, Jiang ZY. Efficacy comparison of different stimulation therapies for periarthritis of shoulder. *Zhongguo Zhen Jiu*. 2013;33(2):109-12.
- 9) Lei PZ. Massage in treating periarthritis of shoulder randomized parallel controlled study. *Journal of Practical Traditional Chinese Internal Medicine*. 2013;27(13):157-9.
- 10) Li ZL, Liang J. Randomized controlled observation on clinical effect of tuina manipulation on periarthritis of shoulder. *China Journal of Traditional Chinese Medicine and Pharmacy*. 2011;26(12):3014-6.
- 11) Xiao Z. Curative effect observation of acupuncture combined manipulation in scapulohumeral periarthritis. *China Modern Medicine*. 2013;20(9):121-2.
- 12) Fu CJ. The clinical observation on effect of pinprick combined with massage in treatment of periarthritis humeroscapularis. *Chinese Journal of Ethnomedicine and Ethnopharmacy*. 2010;2(6):9-10.
- 13) Su ZQ, Zhou MQ. Subsection acupuncture combined with manipulation and functional exercises in treatment of shoulder periarthritis of adhesion type: a report of 30 cases. *Journal of Anhui Traditional Chinese Medical College*. 2010;29(4):30-2.
- 14) Huang G. Clinical observation on electroacupuncture and massotherapy for treatment of periarthritis of shoulder. *Journal of Liaoning College of TCM*. 2005;7(4):383-4.
- 15) Peng C, Wang YF. Clinical study of tuina combined with exercise therapy in treatment of periarthritis of shoulder in adhesion period. *Chinese Archives of Traditional Chinese Medicine*. 2012;30(12):2778-81.



Moxibustion

8

01 배경

뜸은 침, 부항과 더불어 근골격계 통증 질환에 가장 많이 사용되고 있는 치료방법이다. 견비통 치료에 침과 부항이 일반적으로 활용되고 있지만, 뜸은 침과 부항에 비하여 견비통 치료에서 임상 활용도가 낮은 편으로 관련 임상연구 또한 부족한 실정이다. 하지만 침을 놓은 후 침 병에 뜸을 결합하여 시행하는 온침이 일반침보다 효과적이라는 무작위 배정 임상연구¹⁾가 있으므로 향후 온침의 활용도를 높일 필요가 있을 것으로 사료된다. 여기에서는 온침이 아닌 침과 결합되지 않은 뜸 치료 효과를 살펴보았고, 온침의 치료 효과는 온침 부분을 참고하길 바란다.

02 임상질문 및 권고안

Q1 성인 견비통 환자의 경우 소금뜸 치료가 전침 치료에 비하여 견비통으로 인한 통증 개선, 가동범위 개선, 견관절 기능 개선을 보이는가?

권고 적용군	중재	비교	결과	진료환경
성인 견비통 환자	소금뜸	전침	통증, 가동범위 개선	한방 일차 의원 및 병원

1 개별 근거의 연구 결과에 대한 설명

성인 견비통 환자의 경우 소금뜸 치료군이 전침 치료군에 비하여 VAS로 측정된 통증의 유의한 감소를 보였으며, 가동범위 개선에 있어 Melle 견관절 척도에서 유의한 감소를 나타냈다.²⁾

2 근거수준 도출에 대한 설명

본 임상질문에 포함된 연구는 단일 연구로 정량적 분석이 어려웠다. 따라서 연구 결과를 척도별로 나누어 정성적으로 판단하여 근거수준을 부여하였다.

근거수준 도출을 위한 질 평가에서는 배정 순서의 생성 및 은폐가 잘 이루어지지 않아 비뚤림 위험성이 있었다. 이질성은 단일 연구로 객관적인 판단은 어려우며 정성적으로 근거수준을 낮추지 않는 것으로 판단하였다. 관심집단과 연구에 포함된 인구 집단의 차이가 효과에 상당한 영향을 미칠 것이라는 이유가 없다고 판단하여 근거수준을 낮추지 않으며, 단일 연구로 표본크기가 작아 정밀성은 근거수준을 낮춘다. 따라서 전체적인 근거수준은 낮음으로서,

추후 연구가 효과 추정치의 확신 정도에 중요한 영향을 미칠 가능성이 매우 크며 추정치가 바뀔 가능성이 높다고 판단하였다.

표 3-71 근거수준 결정 요소 평가

문헌 수 (연구 디자인)	질 평가	비일관성	비직접성	비정밀성	다른 고려 요인
Pain IAT (VAS) 1 RCT	Serious	No	No	Serious	None
ROM IAT (Melle SS) 1 RCT	Serious	No	No	Serious	None

IAT: immediately after treatment; Melle SS: Melle Shoulder Scale; ROM: range of motion; VAS: visual analogue scale

표 3-72 결과 요약표

결과 (결과 중요도)	환자 수		효과		근거수준	비고
	중재(n)	비교(n)	효과 추정치 (95% CI)	총 환자 수 (문헌 수)		
Pain IAT (VAS) important	Moxa with salt(43)	EA(43) 3,69 points Scale(0~10)	MD 0,64 lower (-1,20 to -0,08)	86 (1 study)	Low	Lower score means less pain
ROM IAT (Melle SS) not important	Moxa with salt(43)	EA(43) 4,24 points Scale(0~15)	MD 0,68 lower (-1,41 to 0,05)	86 (1 study)	Low	Lower score means better ROM
Adverse events			Not reported			

EA: electroacupuncture; IAT: immediately after treatment; Melle SS: Melle shoulder scale; Moxa: moxibustion; ROM: range of motion; VAS: visual analogue scale

3 권고안 비도출에 대한 설명

소금뜸이 전침에 비하여 통증 개선, 가동범위 개선에 더 효과적이라는 연구 결론은 뜸의 재질에 대한 다양한 연구가 필요한 자료가 될 수 있을 것이다. 하지만 소금뜸이 전침보다 더 효과적이라고 단정적인 결론을 도출하기에는 연구가 단 1편에 불과하므로, 향후 이와 비슷한 연구가 더 이루어진 이후에 평가 및 권고안을 도출하는 것이 타당하다고 사료된다.

Q2 성인 견비통 환자의 경우 뜸과 일반침 복합 치료가 일반침 치료에 비하여 견비통으로 인한 통증 개선, 가동범위 개선, 견관절 기능 개선을 보이는가?

권고 적용군	중재	비교	결과	진료환경
성인 견비통 환자	뜸+일반침	일반침	통증, 가동범위 개선	한방 일차 의원 및 병원

1 개별 근거의 연구 결과에 대한 설명

성인 견비통 환자의 경우 뜸과 침 복합 치료군이 일반침 치료군에 비하여 통증의 유의한 감소를 나타냈다.³⁾

뜸과 침 복합 치료군이 일반침 치료군에 비하여 유의한 통증 개선에 있어 VAS의 유의한 감소를 나타냈으며, 가동범위 개선에 있어 굴곡, 신전, 외전이 유의하게 증가하였다.⁴⁾

2 근거수준 도출에 대한 설명

본 임상질문에 포함된 개별 근거에 다양한 평가척도가 사용되어 정량적 분석이 어려웠다. 정량적 분석이 어려운 경우 각 개별 근거의 연구 결과를 척도별로 나누어 정성적으로 판단하여 근거수준을 부여하였으며, 통증 평가척도로 VAS를 사용한 2편의 개별 근거 연구에 대해서는 정량적으로 근거수준을 부여하였다.

근거수준 도출을 위한 질 평가에서는 배정 순서의 생성 및 은폐가 잘 이루어지지 않아 비뚤림 위험성이 있었다. 비일관성(이질성)은 통증 평가척도로 사용된 VAS의 경우 이질성이 있었지만, 나머지 대부분의 경우 각각의 척도에 의해 얻은 효과 추정치가 척도만 다를 뿐 일관되게 보고되므로 비일관성이 없다고 판단하였다. 또한 본 임상질문에 포함된 개별 근거의 효과 추정치는 임상질문과 직접적으로 관련성이 있으므로 비직접성이 없었다. 전체적으로 연구 대상자 수가 적으므로 비정밀성이 있었다. 따라서 일반침과 뜸 복합 치료의 통증 개선에 대한 근거수준은 매우 낮음이며, 일반침과 뜸 복합 치료의 가동범위 개선에 대한 근거수준은 낮음으로서, 추후 연구가 효과 추정치의 확신 정도에 중요한 영향을 미칠 가능성이 매우 크며 추정치가 바뀔 가능성이 높다고 판단하였다.

표 3-73 근거수준 결정 요소 평가

문헌 수 (연구 디자인)	질 평가	비일관성	비직접성	비정밀성	다른 고려 요인
Pain IAT (VAS) 2 RCTs	Serious	Serious	No	Serious	None
ROM IAT (flexion) 1 RCT	Serious	No	No	Serious	None
ROM IAT (extension) 1 RCT	Serious	No	No	Serious	None
ROM IAT (abduction) 1 RCT	Serious	No	No	Serious	None

IAT: immediately after treatment; ROM: range of motion; VAS: visual analogue scale

표 3-74 결과 요약표

결과 (결과 중요도)	환자 수		효과		근거수준	비고
	중재(n)	비교(n)	효과 추정치 (95% CI)	총 환자 수 (문헌 수)		
Pain IAT (VAS) critical	Moxa +MA(135)	MA(134) 0.97 to 2.01 points Scale(0~10)	MD 0.66 lower (-1.24 to -0.09)	269 (2 studies)	Insufficient	Lower score means less pain
ROM IAT (flexion) critical	Moxa +MA(100)	MA(100) 6.89 points Scale(0~10)	MD 2.10 higher (1.46 to 2.74)	200 (1 study)	Low	Higher score means better ROM
ROM IAT (extension) critical	Moxa +MA(100)	MA(100) 7.63 points Scale(0~10)	MD 1.12 higher (0.59 to 1.65)	200 (1 study)	Low	
ROM IAT (abduction) critical	Moxa +MA(100)	MA(100) 7.78 points Scale(0~10)	MD 1.11 higher (0.62 to 1.60)	200 (1 study)	Low	
Adverse events	Not reported					

IAT: immediately after treatment; ROM: range of motion; VAS: visual analogue scale

Q2 권고안 도출에 대한 설명

본 임상질문은 견비통에 대한 뜸과 일반침 복합 치료의 효과를 분석하기 위해 만들어졌다. 뜸과 일반침 복합 치료는 일반침 단독 치료에 비하여 통증 개선, 가동범위 개선에 더 효과적이라는 결론이 도출되었다.

본 권고안에 대한 근거수준은 낮음으로서, 추후 연구가 효과 추정치의 확신 정도에 중요한 영향을 미칠 가능성이 매우 크며 추정치가 바뀔 가능성이 높다. 견비통에 대한 뜸과 일반침 복합 치료는 효과적이며 안전한 치료방법이므로 위해보다는 이득의 효과가 크다고 판단된다. 또한 우리나라 임상에서는 현재 성인 환자의 견비통 치료에 뜸과 일반침이 많이 사용되고 있으므로 정성적으로 가치와 선호도의 변이가 크지 않을 것으로 판단된다. 다만 비용 대비 효과를 평가한 국내외 연구 논문이 현재까지 없으므로 비용에 관한 판단은 제외한다.

견비통에 뜸 치료를 할 때 일반침을 병행할 경우 일반침 단독 치료보다 통증 개선, 가동범위 개선에 더 효과적이며, 임상경험을 바탕으로 견비통에 대한 뜸과 일반침 복합 치료가 실제 임상현장에서 효과적으로 사용되고 있다는 전문가들의 의견을 반영하여 권고등급 B를 부여한다. 즉 견비통에 뜸 치료를 할 때 일반침과의 복합 치료를 고려해야 한다(뜸과 일반침의 결합 효과는 온침 부분을 참고한다).

권고

권고내용	권고등급/근거수준	참고문헌	임상질문
견비통에 대한 뜸 치료 효과를 높이기 위해서는 뜸과 침치료의 병행을 고려해야 한다.	B/Low	3-4	Q2

03 안전성

견비통에 대한 뜸 치료의 이상반응을 체계적으로 보고한 논문은 아직까지 없었다. 각 연구에서 이상반응을 보고한 사례는 없었으며, 다만 시술 전 피부 질환이나 상처가 있는 환자에게는 금기하였고 시술 전후로 화상에 대한 주의사항이 언급되었다. 향후 안정성 및 부작용에 대한 지속적인 연구가 필요할 것이다.

참고문헌

- 1) Shi H, Fang JQ, Li BW, Cong WJ, Zhang Y, Chen L. Efficacy assessment for different acupuncture therapies in the treatment of frozen shoulder. *World Journal of Acupuncture-Moxibustion*. 2012;22(02):6-8.
- 2) Xu KS, Huang MW, Yao LY, Chen J, Su J, Zheng JQ. Clinically randomized controlled trials of moxibustion with salt in bamboo circle for treatment of peri-arthritis of shoulder. *Journal of Chinese acupuncture & moxibustion*. 2009;29(1):77-80.
- 3) Chen AE, Shen L, Yang LZ, Liu F. Therapeutic observation on revolving moxibustion plus acupuncture in treating peri-arthritis of shoulder. *Shanghai Journal of Acupuncture-Moxibustion* 2013;32(3):198-9.
- 4) Jia WH, Zhang J, Wang L, et al. Clinical observation of 100 cases with scapulohumeral peri-arthritis treated by triple acupuncture and moxibustion. *Hebei Journal of TCM*. 2003;25(12):925-7.

부항 9

Cupping

01 배경

주로 자락술과 동시에 시술되는 부항요법은 통증 질환 치료의 주된 치료방법이지만 침에 비하여 임상연구가 부족하여 부가적인 치료방법으로 인식되기도 한다. 하지만 통증 조절에 부항요법이 효과적일 수 있으며¹⁾, 다른 한방 치료와의 복합 치료를 통해 치료 효과를 높일 수 있다는 체계적 문헌 고찰이 있다.²⁾ 향후 부항 단독 혹은 복합 치료로 부항요법에 관한 대규모 무작위 배정 임상연구를 통해 견비통에 대한 부항의 효과 및 최적의 시술 방법 등이 정리될 것으로 사료된다.

02 임상질문 및 권고안

Q1 성인 견비통 환자의 경우 부항, 일반침, 추나 복합 치료가 일반침 치료에 비하여 견비통으로 인한 통증 개선, 가동범위 개선, 견관절 기능 개선을 보이는가?

권고 적용군	중재	비교	결과	진료환경
성인 견비통 환자	부항+일반침+추나	일반침	견관절 기능 개선	한방 일차 의원 및 병원

1 개별 근거의 연구 결과에 대한 설명

성인 견비통 환자의 경우 약관 부항법, 침과 추나 복합 치료군이 일반침 치료군에 비하여 견관절 기능 개선에 있어 UCLA 견관절 척도에서 유의한 증가를 나타냈다.³⁾

2 근거수준 도출에 대한 설명

본 임상질문에 포함된 연구는 단일 연구로 여러 개별 근거의 연구 결과를 합성하여 시행하는 정량적 분석이 어려웠다. 따라서 연구 결과를 척도로 나누어 정성적으로 판단하여 근거수준을 부여하였다.

근거수준 도출을 위한 질 평가에서는 배정 순서의 생성 및 은폐가 잘 이루어지지 않아 비뚤림 위험성이 있었다. 비일관성(이질성)의 객관적 판단은 어려웠지만, 정성적으로 비일관성이 없다고 판단하였다. 척도에 대한 효과 추정치는 임상질문에 직접적으로 관련성이 있으므로 비직접성이 없었다. 단일 연구로 연구 대상자 수가 적어서 비정밀성이 있었다. 따라서 전체적인 근거수준은 낮음으로서, 추후 연구가 효과 추정치의 확신 정도에 중요한 영향을 미칠 가능성이 매우 크며 추정치가 바뀔 가능성이 높다고 판단하였다.

표 3-75 근거수준 결정 요소 평가

문헌 수 (연구 디자인)	질 평가	비일관성	비직접성	비정밀성	다른 고려 요인
Function IAT (UCLA SS) 1 RCT	Serious	No	No	Serious	None

IAT: immediately after treatment; **UCLA SS**: UCLA Shoulder Scale

표 3-76 결과 요약표

결과 (결과 중요도)	환자 수		효과		근거수준	비고
	중재(n)	비교(n)	효과 추정치 (95% CI)	총 환자 수 (문헌 수)		
Function IAT (UCLA SS) critical	MA +cupping +Chuna(60)	MA(60) 29.57 points Scale(0~35)	MD 1.97 higher (1.70 to 2.24)	120 (1 study)	Low	Higher score means better function
Adverse events			Not reported			

IAT: immediately after treatment; **MA**: manual acupuncture; **UCLA SS**: UCLA Shoulder Scale

Q1 권고안 도출에 대한 설명

본 임상질문은 견비통에 대한 부항과 일반침 복합 치료의 효과를 분석하기 위해 만들어졌다. 부항과 일반침 복합 치료가 일반침보다 견관절 기능 개선에 더 효과적이라는 결론이 도출되었다.

본 권고안에 대한 근거수준은 낮음으로서, 추후 연구가 효과 추정치의 확신 정도에 중요한 영향을 미칠 가능성이 매우 크며 추정치가 바뀔 가능성이 높다. 견비통에 대한 부항 및 일반침 치료는 효과적이며 안전한 치료방법이므로 위해보다는 이득의 효과가 크다고 판단된다. 또한 우리나라 임상에서는 현재 성인 환자의 견비통 치료에 부항과 일반침이 사용되고 있으므로 정성적으로 가치와 선호도의 변이가 크지 않을 것으로 판단된다. 다만 비용 대비 효과를 평가한 국내외 연구 논문이 아직 없으므로 비용에 관한 판단은 제외한다.

견비통에 부항 치료를 할 때 일반침과 추나를 병행할 경우 일반침 단독 치료에 비하여 견관절 기능 개선에 더 효과적이며, 임상경험을 바탕으로 견비통에 대한 부항과 일반침 복합 치료가 실제 임상현장에서 효과적으로 사용되고 있다는 전문가들의 의견을 반영하여 권고등급 B를 부여한다. 즉 견비통에 부항 치료를 할 때 일반침과의 복합 치료를 고려해야 한다.

권고

권고내용	권고등급/근거수준	참고문헌	임상질문
기능 개선 효과를 위해 부항, 일반침과 추나의 복합 치료를 고려해야 한다.	B/Low	3	Q1

Q2 성인 견비통 환자의 경우 부항과 자가운동 복합 치료가 추나와 자가운동 복합 치료에 비하여 견비통으로 인한 통증 개선, 가동범위 개선, 견관절 기능 개선을 보이는가?

권고 적용군	중재	비교	결과	진료환경
성인 견비통 환자	부항+추나, 자가운동	추나+자가운동	가동범위 개선	한방 일차 의원 및 병원

1 개별 근거의 연구 결과에 대한 설명

성인 견비통 환자의 경우 주관 부항법과 추나, 자가운동을 시행한 치료군이 추나와 자가운동을 시행한 치료군에 비하여 굴곡, 신전, 외전, 외회전 가동범위에 유의한 증가를 나타냈다.⁴⁾

2 근거수준 도출에 대한 설명

본 임상질문에 포함된 연구는 단일 연구로 여러 개별 근거의 연구 결과를 합성하여 시행하는 정량적 분석이 어려웠다. 따라서 연구 결과를 척도로 나누어 정성적으로 판단하여 근거수준을 부여하였다.

근거수준 도출을 위한 질 평가에서는 배정 순서의 생성 및 은폐가 잘 이루어지지 않아 비뚤림 위험성이 있었다. 비일관성(이질성)의 객관적 판단은 어려웠지만, 전체적인 효과 추정치가 척도별로 동일한 경향성이 있어서 비일관성이 없다고 판단하였다. 각 척도별 연구 결과의 효과 추정치가 일관되게 보고되고, 임상질문에 직접적으로 관련성이 있으므로 비직접성이 없었다. 단일 연구의 대상자 수가 적으므로 비정밀성이 있었다. 따라서 전체적인 근거수준은 낮음으로서, 추후 연구가 효과 추정치의 확산 정도에 중요한 영향을 미칠 가능성이 매우 크며 추정치가 바뀔 가능성이 높다고 판단하였다.

표 3-77 근거수준 결정 요소 평가

문헌 수 (연구 디자인)	질 평가	비일관성	비직접성	비정밀성	다른 고려 요인
ROM IAT (flexion) 1 RCT	Serious	No	No	Serious	None
ROM IAT (extension) 1 RCT	Serious	No	No	Serious	None
ROM IAT (abduction) 1 RCT	Serious	No	No	Serious	None
ROM IAT (Int rotation) 1 RCT	Serious	No	No	Serious	None
ROM IAT (Ext rotation) 1 RCT	Serious	No	No	Serious	None

Ext rotation: external rotation; **IAT:** immediately after treatment; **Int rotation:** internal rotation; **ROM:** range of motion

표 3-78 결과 요약표

결과 (결과 중요도)	환자 수		효과		근거수준	비고
	중재(n)	비교(n)	효과 추정치 (95% CI)	총 환자 수 (문헌 수)		
ROM IAT (flexion) critical	Cupping +Chuna +Ex(40)	Chuna+Ex(40) 147,38 points Scale(0~180)	MD 10,04 higher (2,46 to 17,62)	80 (1 study)	Low	Higher score means better ROM
ROM IAT (extension) critical	Cupping +Chuna +Ex(40)	Chuna+Ex(40) 42,12 points Scale(0~45)	MD 4,88 higher (2,12 to 7,64)	80 (1 study)	Low	
ROM IAT (abduction) critical	Cupping +Chuna +Ex(40)	Chuna+Ex(40) 134,92 points Scale(0~180)	MD 14,66 higher (5,06 to 24,26)	80 (1 study)	Low	
ROM IAT (Int rotation) critical	Cupping +Chuna +Ex(40)	Chuna+Ex(40) 62,73 points Scale(0~55)	MD 10,48 higher (2,82 to 18,14)	80 (1 study)	Low	
ROM IAT (Ext rotation) critical	Cupping +Chuna +Ex(40)	Chuna+Ex(40) 65,37 points Scale(0~55)	MD 11,48 higher (2,77 to 20,19)	80 (1 study)	Low	
Adverse events	Not reported					

Ex: exercise; **Ext rotation:** external rotation; **IAT:** immediately after treatment; **Int rotation:** internal rotation; **ROM:** range of motion

Q2 권고안 도출에 대한 설명

본 임상질문은 견비통에 대한 부항과 추나 복합 치료의 효과를 분석하기 위해 만들어졌다. 부항과 추나 복합 치료가 추나보다 가동범위 개선에 더 효과적이라는 결론이 도출되었다.

본 권고안에 대한 근거수준은 낮음으로서, 추후 연구가 효과 추정치의 확신 정도에 중요한 영향을 미칠 가능성이 매우 크며 추정치가 바뀔 가능성이 높다. 견비통에 대한 부항 및 추나 치료는 효과적이며 안전한 치료방법이므로 위해보다는 이득의 효과가 크다고 판단된다. 또한 우리나라 임상에서는 현재 성인 환자의 견비통 치료에 부항과 추나가 사용되고 있으므로 정성적으로 가치와 선호도의 변이가 크지 않을 것으로 판단된다. 다만 비용 대비 효과를 평가한 국내외 연구 논문이 아직 없으므로 비용에 관한 판단은 제외한다.

견비통에 부항 치료를 할 때 추나를 병행할 경우 추나 단독 치료보다 가동범위 개선에 더 효과적이며, 임상경험을 바탕으로 견비통에 대한 부항과 추나 복합 치료가 실제 임상현장에서 효과적으로 사용되고 있다는 전문가들의 의견을 반영하여 권고등급 B를 부여한다. 즉 견비통에 부항 치료를 할 때 추나와의 복합 치료를 고려해야 한다.

권고

권고내용	권고등급/근거수준	참고문헌	임상질문
가동범위 개선 효과를 위해 부항과 추나, 자기운동 복합 치료를 고려해야 한다.	B/Low	4	Q2

임상적 고려사항

- 부항 시술 전 시술 부위에 상처나 피부병이 있는지 확인한다.
- 치료 부위를 사전에 세면 등으로 깨끗이 관리하고, 시술 전에 알코올 솜이나 기타 소독 용구로 시술 부위를 충분히 소독하며, 시술 후에도 감염의 우려를 최소화해야 한다.

03 안전성

1959년부터 2008년까지 중국에서 발표된 550편의 부항요법 관련 임상논문을 분석한 결과를 보면 부항으로 인한 심각한 부작용이 보고되지 않았다.⁵⁾ 하지만 견비통에 대한 부항 치료의 이상반응을 체계적으로 보고한 논문은 아직까지 없었다. 부항 치료는 안전한 치료방법으로 사료되지만 향후 안전성 및 부작용에 대하여 정밀하고 지속적인 연구가 필요할 것이다.

참고문헌

- 1) Lee MS, Kim JI, Ernst E. Is cupping an effective treatment? an overview of systematic reviews. *J Acupunct Meridian Stud.* 2011 Mar;4(1):1-4.
- 2) Cao H, Li X, Liu J. An updated review of the efficacy of cupping therapy. *PLoS One.* 2012;7(2):e31793.
- 3) Yang JX, Zhang YX, Jiang FX, Zhang JP. Therapeutic study on acupuncture plus medicinal cupping in treating peri-arthritis of shoulder. *Shanghai Journal of Acupuncture and Moxibustion.* 2013;32(3):195-7.
- 4) Cheng JJ, Zhang CG. Clinical observations on the treatment of shoulder peri-arthritis by movable cupping as main therapy. *Shanghai journal of acupuncture and moxibustion.* 2004;23(8):9-10.
- 5) Cao H, Han M, Li X, Dong S, Shang Y, Wang Q, Xu S, Liu J. Clinical research evidence of cupping therapy in China: a systematic literature review. *BMC Complement Altern Med.* 2010 Nov 16;10:70.

한약

Herbal medicine

10

01 배경

한약 치료는 한의학 치료에서 중요한 한 축을 담당하고 있다. 하지만 한약은 환자의 체질, 한열허실(寒熱虛實) 등의 개인차를 고려하여 동일한 처방이라도 사람마다 약재의 가감이 다르므로 대규모 임상연구에 많은 제한점이 있다. 향후 견비통에 대한 한약 치료의 유효성을 마련하기 위한 잘 계획된 임상연구가 진행되기를 기대한다.

02 임상질문 및 권고안

Q1 성인 견비통 환자의 경우 한약과 추나 복합 치료가 추나 단독 치료에 비하여 견비통으로 인한 통증 개선, 가동범위 개선, 견관절 기능 개선을 보이는가?

권고 적용군	중재	비교	결과	진료환경
성인 견비통 환자	한약+추나	추나	견관절 기능 개선	한방 일차 의원 및 병원

1 개별 근거의 연구 결과에 대한 설명

성인 견비통 환자의 경우 한약 외용제 도포와 함께 추나 치료를 시행한 치료군은 추나 치료만 시행한 대조군에 비하여 견관절 기능 개선에 있어 CMS(Constant Murley Score)에서 유의한 증가를 나타냈다.¹⁾

2 근거수준 도출에 대한 설명

본 임상질문에 포함된 연구는 단일 연구로 여러 개별 근거의 연구 결과를 합성하여 시행하는 정량적 분석이 어려웠다. 따라서 연구 결과를 척도로 나누어 정성적으로 판단하여 근거수준을 부여하였다.

근거수준 도출을 위한 질 평가에서는 배정 순서의 생성 및 은폐가 잘 이루어지지 않아 비뚤림 위험성이 있었다. 비일관성(이질성)의 객관적 판단은 어려웠지만, 정성적으로 비일관성이 없다고 판단하였다. 관심집단과 연구에 포함된 인구 집단의 차이가 효과에 상당한 영향을 미칠 것이라는 이유가 없다고 판단하여 근거수준을 낮추지 않으며, 단일 연구로 표본크기가 작아 정밀성은 근거수준을 낮춘다. 따라서 전체적인 근거수준은 낮음으로서, 추후 연구가 효과 추정치의 확신 정도에 중요한 영향을 미칠 가능성이 매우 크며 추정치가 바뀔 가능성이 높다고 판단하였다.

표 3-79 근거수준 결정 요소 평가

문헌 수 (연구 디자인)	질 평가	비일관성	비직접성	비정밀성	다른 고려 요인
Function IAT (CMS) 1 RCT	Serious	No	No	Serious	None

CMS: Constant Murley Score; IAT: immediately after treatment

표 3-80 결과 요약표

결과 (결과 중요도)	환자 수		효과		근거수준	비고
	중재(n)	비교(n)	효과 추정치 (95% CI)	총 환자 수 (문헌 수)		
Function IAT (CMS) critical	Herbs +Chuna(37)	Chuna(37) 62.03 points Scale(0~100)	MD 21.14 higher (19.51 to 22.77)	74 (1 study)	Low	Higher score means better function
Adverse events			Not reported			

CMS: Constant Murley Score; IAT: immediately after treatment

Q1 권고안 도출에 대한 설명

본 임상질문은 견비통에 대한 한약과 추나 복합 치료의 효과를 분석하기 위해 만들어졌다. 한약과 추나 복합 치료는 추나 단독 치료보다 견관절 기능 개선에 더 효과적이라는 결론이 도출되었다.

본 권고안에 대한 근거수준은 낮음으로서, 추후 연구가 효과 추정치의 확신 정도에 중요한 영향을 미칠 가능성이 매우 크며 추정치가 바뀔 가능성이 높다. 하지만 견비통에 대한 한약과 추나 치료는 효과적이며 안전한 치료방법으로 심각한 부작용의 보고가 없으므로 위해보다는 이득의 효과가 크다고 판단된다. 또한 우리나라에서는 현재 성인 환자의 견비통 치료에 한약과 추나 치료가 많이 사용되고 있으므로 복합 치료의 경우라도 정성적으로 가치와 선호도의 변화가 크지 않을 것으로 판단된다. 다만 효과 대비 비용을 평가한 국내외 연구 논문이 아직 없으므로 비용에 관한 판단은 제외한다.

견비통에 대한 한약과 추나 복합 치료는 추나 단독 치료에 비하여 견관절 기능 개선에 더 효과적이며, 임상경험을 바탕으로 견비통에 대한 한약과 추나 복합 치료가 실제 임상현장에서 효과적으로 사용되고 있다는 전문가들의 의견을 반영하여 권고등급 C를 부여한다. 즉 견비통에 추나 치료를 할 때 한약 투여를 고려할 수 있다.

권고

권고내용	권고등급/근거수준	참고문헌	임상질문
견비통에 대한 추나 치료와 한약 투여의 복합 치료를 고려할 수 있다.	C/Low	3	Q1

Q2 성인 견비통 환자의 경우 도침술과 한약 복합 치료가 도침술 치료에 비하여 견비통으로 인한 통증 개선, 가동범위 개선, 견관절 기능 개선을 보이는가?

권고 적용군	중재	비교	결과	진료환경
성인 견비통 환자	한약+도침	도침	통증, 가동범위 개선	한방 일차 의원 및 병원

1 개별 근거의 연구 결과에 대한 설명

견관절주위염 환자의 경우 도침 치료와 한약(대진교탕) 투여군이 도침 치료군에 비하여 통증 개선에 있어 Wang YJ가 사용한 견관절 통증 척도에서 유의한 감소를 나타냈고, 가동범위 개선에 있어 Wang YJ가 사용한 견관절 ROM 척도에서 유의한 감소를 나타냈다.²⁾

2 근거수준 도출에 대한 설명

본 임상질문에 포함된 연구는 단일 연구로 여러 개별 근거의 연구 결과를 합성하여 시행하는 정량적 분석이 어려웠다. 따라서 연구 결과를 척도별로 나누어 정성적으로 판단하여 근거수준을 부여하였다.

근거수준 도출을 위한 질 평가에서는 배정 순서의 생성 및 은폐가 잘 이루어져서 비뚤림 위험성이 없었다. 비일관성(이질성)의 객관적 판단은 어려웠지만, 평가척도별 효과 추정치가 동일한 경향성이 있어서 비일관성이 없다고 판단하였다. 관심집단과 연구에 포함된 인구 집단의 차이가 효과에 상당한 영향을 미칠 것이라는 이유가 없다고 판단하여 근거수준을 낮추지 않으며, 단일 연구로 표본크기가 작아 정밀성은 근거수준을 낮춘다. 따라서 전체적인 근거수준은 중등도로서, 추후 연구가 효과 추정치의 확신 정도에 중요한 영향을 미칠 것이며 추정치가 바뀔 수도 있다고 판단하였다.

표 3-81 근거수준 결정 요소 평가

문헌 수 (연구 디자인)	질 평가	비일관성	비직접성	비정밀성	다른 고려 요인
Pain IAT (Wang YJ PSMa) 1 RCT	Serious	No	No	Serious	None
ROM IAT (Wang YJ RSMb) 1 RCT	Serious	No	No	Serious	None

IAT: immediately after treatment; ROM: range of motion; Wang YJ PSM^a: Wang YJ's Pain Scoring Method for shoulder pain; Wang YJ RSM^b: Wang YJ's ROM Scoring Method for shoulder pain

표 3-82 결과 요약표

결과 (결과 중요도)	환자 수		효과		근거수준	비고
	중재(n)	비교(n)	효과 추정치 (95% CI)	총 환자 수 (문헌 수)		
Pain IAT (Wang YJ PSM ^a) critical	Herbs +NKA(59)	NKA(59) 2.74 points Scale(0~9)	MD 1.59 lower (-1.66 to -1.52)	118 (1 study)	Low	Lower score means less pain
ROM IAT (Wang YJ RSM ^b) critical	Herbs +NKA(59)	NKA(59) 2.08 points Scale(0~6)	MD 1.28 lower (-1.36 to -1.20)	118 (1 study)	Low	Lower score means better ROM
Adverse events			Not reported			

IAT: immediately after treatment; NKA: needle-knife acupuncture; ROM: range of motion; Wang PSM^a: Wang's Pain Scoring Method for shoulder pain; Wang RSM^b: Wang's ROM Scoring Method for shoulder pain.

Q2 권고안 도출에 대한 설명

본 임상질문은 견비통에 대한 한약과 도침 복합 치료의 효과를 분석하기 위해 만들어졌다. 한약과 도침 복합 치료는 도침 단독 치료보다 통증 및 가동범위 개선에 더 효과적이라는 결론이 도출되었다.

본 권고안에 대한 근거수준은 낮음으로서, 추후 연구가 효과 추정치의 확신 정도에 중요한 영향을 미칠 가능성이 매우 크며 추정치가 바뀔 가능성이 높다. 하지만 견비통에 대한 한약과 도침 치료는 효과적이며 안전한 치료방법으로 심각한 부작용의 보고가 없으므로 위해보다는 이득의 효과가 크다고 판단된다. 또한 우리나라에서는 성인 환자의 견비통 치료에 한약과 도침 복합 치료가 시행되고 있으므로 정성적으로 가치와 선호도의 변이가 크지 않을 것으로 판

단된다. 다만 효과 대비 비용을 평가한 국내외 연구 논문이 아직 없으므로 비용에 관한 판단은 제외한다.

견비통에 대한 한약과 도침 복합 치료는 도침 단독 치료에 비하여 통증 개선, 가동범위 개선에 더 효과적이며, 임상경험을 바탕으로 견비통에 대한 한약과 도침 복합 치료가 실제 임상 현장에서 효과적으로 사용되고 있다는 전문가들의 의견을 반영하여 권고등급 C를 부여한다. 즉 견비통에 도침 치료를 할 때 한약 투여를 고려할 수 있다.

권고

권고내용	권고등급/근거수준	참고문헌	임상질문
견비통에 대한 도침 치료 시 한약(대진교탕) 투여를 고려할 수 있다.	C/Low	2	Q2

임상적 고려사항

증상과 변증에 따라 서경탕(舒經湯), 소경순기산(疏經順氣散), 개결서경탕(開結舒經湯), 순기화담전(順氣化痰煎), 소담제습탕(消痰除濕湯), 삼합탕(三合湯), 오약순기산(烏藥順氣散), 오적산(五積散), 견비탕(蠲痺湯), 이진탕(二陳湯), 반하금출탕(半夏芩朮湯), 양화이사탕(養化二四湯) 등의 한약 투여를 고려할 수 있다.

03 안전성

견비통에 대한 한약 투여의 이상반응을 체계적으로 보고한 논문은 아직까지 없었다. 향후 안전성 및 부작용에 대하여 보다 정밀하고 지속적인 연구가 필요할 것이다.

참고문헌

- 1) Feng YS, Yi SX, Zhang DY, Yang DW. Clinical control study of massage with medicine wine and routine tuina treatment of periarthrits of shoulder. Journal of Liaoning university of TCM. 2012;14(7):186-8.
- 2) Wang YJ. Analysis of clinical efficacy of combination therapy of small needle knife and daqinjiu tang in treatment of periarthrits of shoulder. Zhongguo Zhong Yao Za Zhi. 2013;38(23):4164-7.

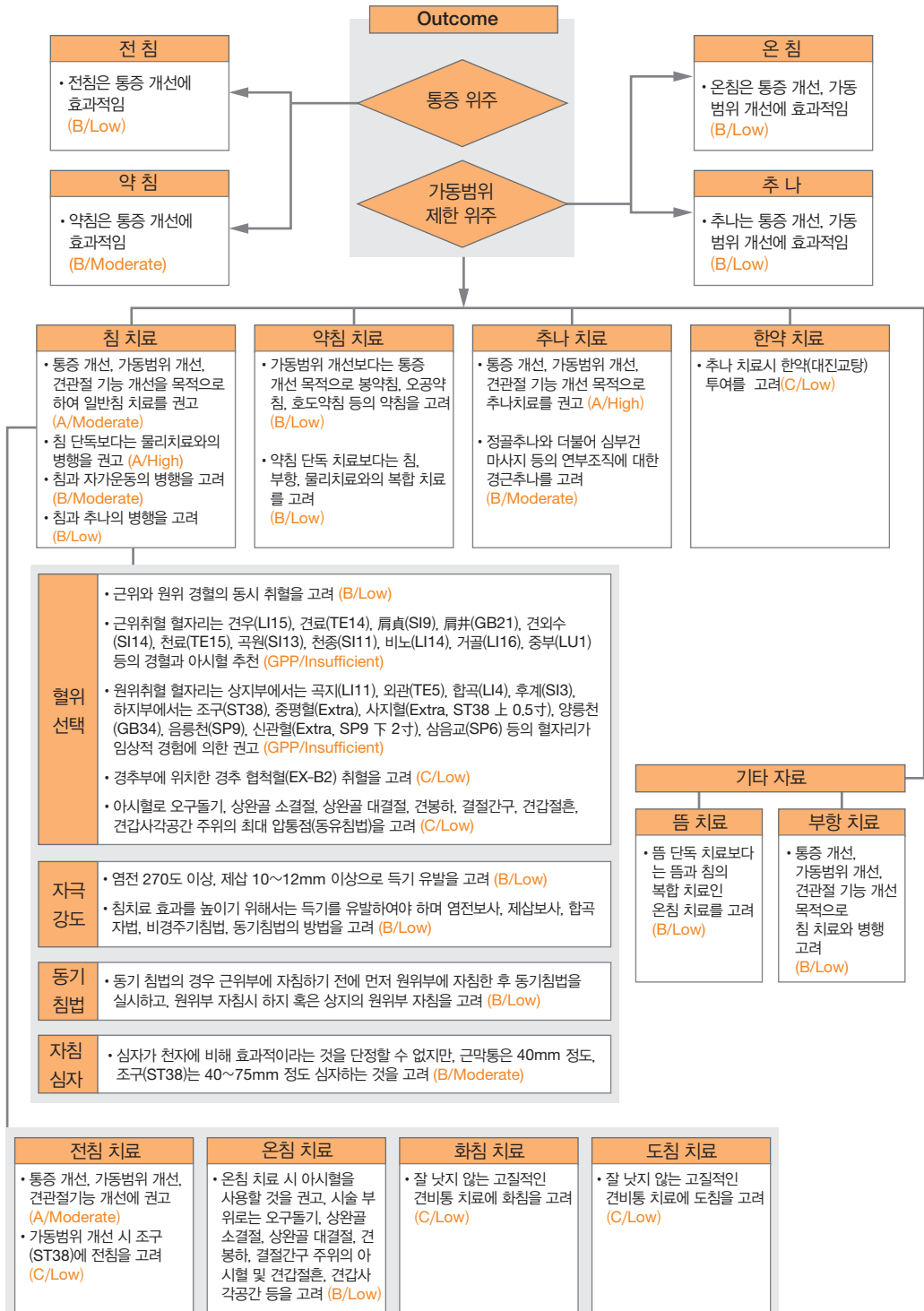
Part 4

견비통 치료 임상 의사결정 지원체계

Clinical Decision Support System: CDSS



견비통 치료 임상 의사결정 지원체계(Clinical Decision Support System: CDSS)



Appendix

부록

- 1 검색 전략
 - 2 한의임상진료지침 개발 진행 절차
 - 3 공식적인 합의 도출 과정
 - 4 용어정리
 - 5 이해상충서약서
 - 6 인준서
-

검색 전략

1

01 검색식

국외 데이터베이스는 PubMed, Ovid medline, Cochrane Library, CNKI를 사용하여 [Intervention(OR 유사어) AND 질환명(OR 유사어)]으로 이루어졌으며, advanced search(search manager 등)를 통한 검색어를 결합하여 검색을 진행하였다. 중국어 사이트인 CNKI의 경우 cross-language search를 통해 영어 입력 시 자동으로 중국어로 전환되어 검색하였다. 국내 데이터베이스는 KoreaMed, 한국의학논문데이터베이스(KMBASE), 전통의학정보포탈(OASIS)을 검색했는데 견비통, 견통, 견부 통증, 견관절, 어깨, shoulder, 동결견, 오십견, 유착성 관절낭염, 충돌증후군, 회전근개*, 석회화*, *견염, *윤향낭염, 극상근*, 어깨관절 관절염을 OR 연산자로 묶어서 포괄적인 검색하였다. 2014년 9월까지의 논문을 대상으로 각 중재별로 언어에 제한을 두지 않았으며, 임상질문에 대한 초록과 제목, 전문을 구하여 포함 여부를 결정하고 최종 선택된 근거 논문을 통해 결과를 도출하였다. 임상질문의 대상과 중재에 대한 검색식에 포함된 term은 아래와 같다.

- Patient: (shoulder pain OR periarthritits OR frozen shoulder OR adhesive capsulitis OR rotator cuff OR impingement OR bursitis of shoulder OR tendinitis of shoulder OR osteoarthritis of shoulder)
- Intervention: 일반침(acupuncture)/전침(electric acupuncture OR electro-acupuncture OR electroacupuncture)/온침(warm needle OR warming acupuncture OR warmed acupuncture)/화침(fire needle)/도침(acupotome OR acupotomy OR needle knife OR cutting needle OR needle scalpel)/약침(pharmacopuncture OR herbal acupuncture OR bee venom acupuncture OR sweet BV OR point injection OR hydro-acupuncture)/추나(chiropractic OR massage OR massotherapy OR mobilization OR manipulation OR tuina OR chuna)/뜸(moxibustion OR moxa)/부항(cupping OR ventouse OR bloodletting OR blood letting OR blood-letting OR spilled blood OR venesection)/한약(herb OR herbal medicine OR decoction OR chinese medicine OR TCM medicine OR internal medicine OR chinese drug)

한의학임상진료지침 개발 진행 절차

2

한의임상진료지침 개발 진행 절차

일시	주제	비고
2014. 4. 11	견비통 한의임상진료지침 개발의 overview 및 방향에 관한 교육과 회의	한의임상진료지침 개발 연구의 진행 방향 계획
2014. 5. 10	임상질문과 문헌 검색 전략 및 문헌의 질 평가에 대한 교육	타 임상진료지침 검색 및 국내외 문헌 검색의 진행 방향 계획
2014. 5. 25	임상질문과 데이터베이스 선정 및 검색식에 대한 계획 회의	국내외 문헌 검색 전략 및 분류 방법에 대한 역할 분담
2014. 6. 29	근거와 권고 등급 평가 및 공식적인 합의 도출 방법론에 대한 교육	문헌 선택 및 자료 추출방법에 대한 역할 분담
2014. 9. 12	주요 평가척도에 대한 교육 및 메타분석 진행 정도에 대한 점검 회의	RevMan 프로그램의 효율적 활용 및 비일관성, 비정밀성 등급 판정에 대한 논의
2014. 10. 19	근거 종합표와 문헌의 질 평가 진행 정도에 대한 점검 회의	체계적 문헌 고찰과 메타분석으로 도출된 근거 수준과 권고등급의 차이에 대한 논의
2014. 10. 21	국제 전통의학 임상진료지침 심포지엄 및 근거수준, 권고등급의 적용을 위한 회의	권고안 도출 후 전문가 합의를 위한 설문지 및 대면 합의방법 논의
2014. 11. 30	진료지침 권고안 초안 완성	초안 완성
2014. 12-2015. 2	초안 동료 검토 진행	

공식적인 합의 도출 과정

3

델파이 합의 프로세스

일 시	주 제	비 고
2015. 2. 10 - 2015. 2. 16	전문가 19인 선정	
2015. 2. 17 - 2015. 3. 23	델파이 설문 작성	
2015. 3. 24 - 2015. 4. 7	1라운드 델파이 기간 응답회신	19명 완료
2015. 4. 12 - 2015. 6. 11	1라운드 결과 분석 및 설문지 재구성	
2015. 6. 12 - 2015. 6. 26	2라운드 델파이 기간 응답회신	17명 완료 (2명탈락)
2015. 7. 17	2라운드 결과 분석 후 최종권고안 도출	

합의 결과 도출표

권고안	1~3	4~6	7~9	중간값	평균	표준 편차	라운드	총 참여인원
일반침 권고안								
1. 성인 견비통 환자의 통증, 가동범위, 견관절 기능 개선을 위해 일반침 치료를 시행할 것을 권고한다. A/Moderate	1	1	17	9	8.26	1.52	1차	19
2. 견비통의 통증 개선 및 견관절 기능 개선 효과를 높이기 위해서는 일반침 치료와 자가운동 병행을 고려해야 한다. B/Moderate	1	2	16	8	7.47	1.68	1차	19
3. 견비통에 대한 치료 효과를 높이기 위해서는 일반침 치료와 물리치료 병행을 권고한다. A/High	1	5	13	8	7.47	1.81	1차	19
4. 견비통에 침치료를 할 때는 단순 근위 취혈보다 근위 및 원위부 동시 취혈을 고려해야 하며, 원위 취혈 시 하지 원위부 경혈이 포함된 침치료를 고려해야 한다. B/Low	1	1	15	7	7.41	1.46	2차	17
5. 근위 취혈 혈자리는 견우(LI15), 견료(TE14), 견정(肩貞, SI9), 견정(肩井, GB21), 견외수(SI14), 천료(TE15), 곡원(SI13), 천중(SI11), 비노(LI14), 거골(LI16), 중부(LU1) 등의 경혈과 아시혈이 임상적 경험에 의해 권고된다. GPP/Insufficient	2	3	14	8	7.21	2.04	1차	19

계속

합의 결과 도출표(계속)

권고안	1~3	4~6	7~9	중간값	평균	표준 편차	라운드	총 참여인원
6. 원위 취혈 혈자리는 상지부에서 곡지(LI1), 외관(TE5), 합곡(LI4), 후계(SI3), 하지부에서 조구(ST38)-승산(BL57), 양릉천(GB34), 음릉천(SP9), 삼음교(SP6), 중평혈(견통혈, Extra) 등의 혈자리가 임상적 경험에 의해 권고된다. GPP/Insufficient	2	5	10	7	6.47	2.07	2차	17
7. 원위 취혈 시 사지부 혈위 이외에 경추협척혈(EX-B2) 취혈이 임상적으로 효과적 이므로 경추협척혈의 취혈을 고려할 수 있다. C/Low	0	5	12	7	7.18	1.19	2차	17
8. 견비통의 아시혈 치료 시 오구돌기, 상완골 소결절, 상완골 대결절, 견봉하, 결절간구 주위의 아시혈을 고려할 수 있으며, 이때 통증이 유발되는 특정 동작 및 자세에서 최대 압통점을 찾아 자침하는 동유침법을 고려할 수 있다. C/Low	1	2	14	8	7.29	1.9	2차	17
9. 견비통에 대한 침치료 효과를 높이기 위해서는 270도 이상의 염전보사, 10~12mm 이상의 제삼보사를 통한 득기 유발 및 합곡자법, 비경주기침법, 동기침법 등을 통한 강한 수기자극을 고려해야 한다. B/Low	3	5	9	6.5	5.94	2.08	2차	17
10. 동기침법 사용군이 동기침법을 사용하지 않은 다른 모든 대조군에 비하여 효과적이므로 동기침법을 고려해야 하며, 근위부에 자침하기 전에 먼저 하지 또는 상지의 원위부에 자침한 후 동기침법을 실시하고, 원위부 자침 시 건축 또는 환측의 원위부 자침을 고려해야 한다. B/Low	3	5	9	6.5	5.94	1.95	2차	17
11. 병변의 깊이에 따라 자침 심도를 결정하는 것이 타당하며, 다만 근막통의 경우 40mm 정도, 조구(ST38)-승산(BL57) 투자의 경우 40~75mm 정도 심자하는 것을 고려해야 한다. B/Moderate	1	4	12	7.5	7.18	1.81	2차	17

계속

합의 결과 도출표(계속)

권고안	1~3	4~6	7~9	중간값	평균	표준 편차	라운드	총 참여인원
전침 권고안								
1. 견비통의 가동범위 개선, 견관절 기능 개선 및 삶의 질 개선에 전침 치료를 권고하며, 통증 개선 치료 시에는 일반침보다 전침 치료를 권고한다. A/Moderate	1	3	15	8	7.37	1.80	1차	19
2. 견비통의 가동범위 개선을 위해 조구(ST38) 혈자리에 전침 자극을 고려할 수 있다. C/Low	4	4	9	7	5.88	2.26	2차	17
3. 견비통의 전침 치료 시 온침, 습부항, 추나, 약침 등과의 병행 치료를 고려해야 한다. B/Low	0	7	12	8	7.11	1.59	1차	19
온침 권고안								
1. 온침 시술은 일반침 단독 치료보다 통증 개선, 가동범위 개선에 더 효과적이므로 견비통을 치료할 때 온침 시술을 고려해야 한다. 온침은 침과 뜸의 복합 치료로 자침 후 뜸을 침병에 결합하여 시행한다. B/Low	2	3	12	7	6.82	2.04	2차	17
2. 온침 치료 시 아시혈 사용을 추천하며 시술 부위로는 오구돌기, 상완골 소결절, 상완골 대결절, 견봉하, 결절간구 주위의 아시혈 및 견갑절흔, 견갑사각공간 등을 고려해야 한다. B/Low	0	5	14	7	7.32	1.57	1차	19
화침 권고안								
1. 만성 견비통 치료 시 오구돌기, 상완골 소결절, 상완골 대결절, 견봉하, 결절간구 주위의 아시혈 및 견갑절흔, 견갑사각공간 등의 근위부 아시혈에 대한 화침 시술을 고려할 수 있다. 다만 현재로서는 안정성 검증이 부족하므로 재발이 잦고 통증이 완고한 고질적인 견비통 치료에 활용을 고려할 수 있다. C/Low	1	6	10	7	6.76	2.08	2차	17
도침 권고안								
1. 고질적인 견비통의 통증 치료 시 근위부 아시혈에 대한 도침 시술을 고려할 수 있다. 다만 현재로서는 안정성 검증이 부족하므로 재발이 잦고 통증이 완고한 고질적인 견비통 치료에 활용을 고려할 수 있다. C/Low	2	6	9	6.5	6.06	1.82	2차	17

계속

합의 결과 도출표(계속)

권고안	1~3	4~6	7~9	중간값	평균	표준 편차	라운드	총 참여인원
약침 권고안								
1. 통증이 주증인 견비통 환자에게 약침 치료를 고려해야 하며, 약침 치료제로는 봉약침, 오공약침, 호도약침 등이 있다. B/Low	3	2	12	8	6.94	7.65	2차	17
2. 통증 이외에 가동범위 제한이나 기능 제한 증상이 있는 견비통 환자에게 약침 치료와 일반침, 부항, 물리치료 등의 병행 치료를 고려해야 한다. B/Low	1	3	13	8	2.30	1.77	2차	17
추나 권고안								
1. 견비통의 통증 개선, 가동범위 개선, 견관 절의 기능 개선에 효과적인 추나 치료를 권고한다. A/High	1	3	15	8	7.53	1.91	1차	19
2. 경추 교정, 견갑골 교정 등의 정골 추나와 더불어 연부조직에 대한 경근 추나를 고려해야 한다. 경근 추나로는 심부건 마사지, 능동이완기법 등이 있다. B/Moderate	0	4	15	8	7.18	1.67	1차	19
3. 전침을 기피하는 환자의 경우 견비통의 통증 개선, 가동범위 개선을 위해 추나 치료를 고려해야 한다. B/Low	0	6	13	7	7	1.70	1차	19
4. 추나의 통증 치료 효과를 높이기 위해 자가운동, 침, 전침의 병행 치료를 고려해야 한다. B/Low	0	5	14	8	7.24	1.64	1차	19
뜸 권고안								
1. 견비통에 대한 뜸 치료 효과를 높이기 위해서는 뜸과 침치료의 병행을 고려해야 한다. B/Low	1	5	11	7.5	7.24	1.86	2차	17
부항 권고안								
1. 기능 개선 효과를 위해 부항, 일반침과 추나의 복합 치료를 고려해야 한다. B/Low	1	3	13	7	7.06	1.57	2차	17
2. 가동범위 개선 효과를 위해 부항과 추나, 자가운동 복합 치료를 고려해야 한다. B/Low	1	4	12	7	4.81	1.56	2차	17
한약 권고안								
1. 견비통에 대한 추나 치료와 한약 투여의 복합 치료를 고려할 수 있다. C/Low	1	4	12	8	7.18	2.04	2차	17
2. 견비통에 대한 도침 치료 시 한약(대진교탕) 투여를 고려할 수 있다. C/Low	1	6	10	7	5.59	1.87	2차	17

용어정리 4

01 침, 침법, 침자법 관련 용어

1 침 관련 용어

일반침(Manual acupuncture)

일반침은 손을 사용하여 침을 놓고 손으로 침병을 자극하는 득기 및 보사 방법을 포함한 침술을 의미한다. 즉 손이 아닌 전기적 자극이나 온열 자극을 동반한 전침, 온침, 화침 및 침의 다른 형태인 도침과 한약 추출물을 주입하는 약침 등은 제외한다.

국내에서는 화침, 동씨침, 두침 등에 대하여 상대적인 개념으로 일반침이란 용어가 사용되고 있으나 영어로는 manual acupuncture 대신 주로 general acupuncture 혹은 usual acupuncture 라고 표기한다. 중국에서는 호침(filiform needle)이란 용어가 사용되고 있으며, filiform needle에 대한 Pubmed의 text word 검색에서 약 10편이 검색되었다. 영어권 나라에서는 manual acupuncture란 용어가 주로 사용되고 있으며, Pubmed의 text word 검색에서 manual acupuncture가 약 70편 검색되었다. 그러므로 본 한의임상진료지침에서는 손을 사용하여 침을 놓고 손으로 침병을 자극하는 득기 및 보사 방법을 포함한 침술을 일반침이라고 한다.

전침(Electroacupuncture)

전침은 침을 놓은 후 전침 자극기를 침병에 연결하여 자침 부위에 전기적 자극을 가하는 침술이다.

온침(Warm-needle acupuncture)

온침은 침을 놓은 후 침 끝에 뜸을 붙이고 태워서 침체를 통해 온열 자극을 자침 부위에 가하는 침술이다. 즉 일반침에 뜸을 결합한 치료방법이다.

화침(Fire-needle acupuncture)

화침은 고대부터 활용된 침법으로, 굵은 침의 침침을 가열하여 신속히 자입 후 발침하는 자침 전 가열방법과 유침한 상태에서 침병을 가열하는 자침 후 가열방법(가열식 화침)으로 구분된다. 하지만 침침을 가열하는 자침 전 가열방법만을 화침으로 분류하기도 한다.

도침(Needle-knife acupuncture)

도침은 침침이 수술용 칼처럼 날카로우면서 작은 날을 가지고 있는 침이라 하여 소침도, 침도침 등으로 불리는데 이는 침침의 모양을 강조한 용어이다. 본 한의임상진료지침에서 사용되는 다른 용어인 전침, 온침, 화침, 약침 등은 침의 재료를 의미하면서 동시에 이러한 재료로

시술되는 침술을 의미하므로, 본 한의임상진료지침에서는 소침도, 침도침 대신 도침으로 통일하여 표기한다.

약침(Pharmacopuncture)

약침은 한약 추출물을 주사기를 통해 인체의 경혈 및 아시혈에 주입하는데, 이는 경락학설과 약물요법의 원리를 결합한 치료방법이다.

2 침법, 침자법 관련 용어

동유침법(動留針法)

관절 활동 시 발생하는 최대 압통점인 아시혈에 자침하는 방법으로 침을 놓을 부위를 찾는 선혈법(選穴法, acupoint selection)이라고 할 수 있다. 이렇게 선택된 아시혈에 대한 임상 적용은 다양하게 이루어지는데 침을 놓고 바로 발침하거나, 침을 놓은 상태에서 합곡자법을 시행하거나, 바로 발침하지 않고 유침을 하기도 한다.

합곡자법(合谷刺法)

합곡혈에 침을 놓는다는 의미가 아니며, 옛날에 쓰던 침법인 오자법(五刺法)의 하나이다. 침을 곧장 분육까지 닿게 놓은 다음 피하까지 잡아당겨서 다시 좌우를 향해 비스듬히 사자하는 것이다. 닭의 발 모양으로 갈라지게 침을 놓는 것이라고 표현하기도 하였다. 합곡자는 옛날에 비증(痺證), 특히 기비를 치료하는 데 쓰였다.

비경주기침자법(飛經走氣針刺法)

기를 통하게 할 목적으로 시행했던 옛날의 침놓은 방법 중 하나이다. 청룡파미(靑龍擺尾), 백호요두(白虎搖頭), 창구탐혈(蒼龜探穴), 적봉영원(赤鳳迎源) 등 네 가지 방법이 있다.

창구탐혈법(蒼龜探穴法)

비경주기침자법의 하나이다. 침놓는 깊이를 3단계로 나누어 꽃고 단번에 뽑는 질서보사법과 위아래, 좌우로 침 방향을 바꾸어 사침하는 방법을 배합한 것인데, 침 방향을 바꿀 때마다 각각 질서보사법을 쓴다. 창구탐혈법은 침감이 사망으로 퍼지도록 하여 경기를 소통시키며, 기혈이 막혀 통하지 않는 데 사용한다.

적봉영원법(赤鳳迎源法)

비경주기침자법의 하나이다. 침을 깊이 꽃았다가 쑥 빼올려서 침이 저절로 흔들릴 때 또는 들이밀면서 침병이 원이 되게 가볍게 돌리는 방법이다. 경락의 기혈이 몰려 있는 때 사용한다.

동기침법(動氣鍼法)

중국 동경창(董景昌)의 동씨침법에서 활용하는 특수한 침법 중 하나로, 환처에서 가까운 근위 부위가 아닌 멀리 떨어진 원위 부위에 자침을 하고 나서 환부를 안마하거나 수동적 혹은 능동적으로 운동시키는 침법이다. 동경창은 환부를 자유롭게 운동시키기 위하여 교경거자법(交經巨刺法), 즉 원위 혈위에 자침하였다. 동기침법은 간단한 방법으로 실용화할 수 있으며 동씨기혈뿐만 아니라 14경의 경혈에도 적용할 수 있다.

02 주요 평가척도

1 통증 평가척도

VAS (Visual Analogue Scale for pain intensity)

VAS는 무증상을 0, 참을 수 없는 통증을 10으로 표시한다. 직선 위에 통증의 정도를 표시하고 길이를 재서 그 정도를 평가한다. 본래의 VAS는 직선 위에 중간 단계 표시가 존재하지 않으며 대체로 직선의 길이가 10cm이다. cm 혹은 mm로 표기하며 점수가 높을수록 통증이 심하다는 것을 의미한다.

NRS (Numerical Rating Scale for pain intensity)

NRS는 0에서 10까지 나열된 여러 형태의 척도를 통해 통증이 어느 정도인지 숫자를 사용하여 말이나 글로 대답하는 척도이다. 종이에 직선으로 표시하는 VAS에 비해 임상에서 아주 쉽게 적용할 수 있다는 것이 장점이다. 점수가 높을수록 통증이 심하다는 것을 의미한다.

Lattinen index

Lattinen index는 주로 라틴 아메리카에서 사용되는 통증 강도 척도이다. 사회적으로 교육 수준이 낮은 환자가 쉽게 이해할 수 있도록 만들어졌으며, 최소 0점에서 최대 22점으로 표기된다. 점수가 높을수록 통증이 심하다는 것을 의미한다.

SF-MPQ (Short Form Mcgill Pain Questionnaire)

Melzack과 Torgerson에 의해 만들어진 MPQ는 시간이 많이 걸리므로 임상에서는 이를 간략화한 SF-MPQ가 주로 사용되며, PRI(Pain Rating Index), PPI(Present Pain Intensity), VAS 등 3개 항목으로 구성된다. PRI는 말로 표현하는 통증 양상에 따라 15항목 중 해당 항목을 선정하여 0점부터 3점까지 점수를 부여하고, 최대 가능 점수는 45점이지만 현재까지 보고된 견비

통의 일반적 PRI는 25점 미만으로 알려져 있다. PPI는 말로 표현하는 통증 정도에 0점부터 5점까지 점수를 부여한다. SF-MPQ의 모든 척도는 점수가 높을수록 통증이 심하다는 것을 의미한다.

2 가동범위 평가척도

Melle (Mallet) scale for shoulder ROM (Range of Motion)

Melle 척도는 견비통으로 인해 주로 제한되는 5개 동작의 가동범위를 평가한다. 견관절 외전(Shoulder abduction), 견관절 중립위에서의 외전(Shoulder lateral rotation), 손이 경추에 도달하는지(Hand to neck), 손이 척추에 도달하는지(Hand to spine), 손이 반대쪽 입에 도달하는지(Hand to mouth)를 평가한다. 가동범위 제한 정도에 따라 각각 3점씩 배점하여 총 15점으로 평가한다. 점수가 낮을수록 견관절 가동범위가 좋다는 것을 의미한다.

Yang SX's method for shoulder ROM

1993년 중국의 양수훤(楊樹萱)이 최초로 제안한 견관절 가동범위를 평가방법이다. 견비통의 치료 및 경과 관찰에 중요한 의미를 가지는 견관절 내회전(Shoulder internal rotation), 견관절 외회전(Shoulder external rotation), MWT(Mouth wrap around test), HSBT(Hand to shoulder blade test) 등 4개 동작을 평가한다. 동작의 제한 정도에 따라 각각 90점씩 배점하여 총 360점으로 평가한다. 점수가 높을수록 견관절 가동범위가 좋다는 것을 의미한다.

3 견관절 기능 평가척도

CMS/CSA (Constant Murley Score/Constant Shoulder Assessment)

CMS는 Murley에 의해 개발된 견관절 기능 평가척도로 CSA라고도 불린다. CMS는 주관적 척도인 CMS-S(Subject)와 객관적 척도인 CMS-O(Object)로 구성되며 주관적 척도와 객관적 척도를 합한 CMS-T(Total)는 총 100점이다. CMS-S는 최대 35점으로 통증 15, 일상생활동작(ADL) 20으로 이루어진다. CMS-O는 최대 65점으로 굴곡 10, 외전 10, 외회전 10, 내회전 10, 근력 25로 이루어진다. 점수가 높을수록 견관절 기능이 좋다는 것을 의미한다.

SPADI (Shoulder Pain And Disability Index)

SPADI는 통증 척도인 SPADI-P(Pain)과 장애 척도인 SPADI-D(disability)로 구성된다. SPADI-P는 5개의 질문에 대하여 각 10점을 배정하여 합산한 후 이를 백분위 점수로 환산한다. SPADI-D는 8개의 질문에 대하여 각 10점을 배정하여 합산한 후 이를 백분위 점수로 환산한다. SPADI-T는 총 100점이며 점수가 낮을수록 견관절 기능이 좋다는 것을 의미한다.

UCLA shoulder scale

UCLA 대학에서 개발한 견관절 기능 평가척도이다. 통증에 대하여 10점, 일상생활동작에 대하여 10점, 전방 굴곡 가동범위에 대하여 5점, 근력에 대하여 5점, 환자 만족도에 대하여 5점으로 구성되어 총 35점이다. 점수가 높을수록 견관절 기능이 좋다는 것을 의미한다.

4 통증, 가동범위, 견관절 기능에 대한 복합적 평가척도

Michael Reese shoulder scale

미국의 Michael Reese 병원에서 개발한 견관절 평가척도이다. 통증을 평가하는 MRPI(Michael Reese Pain Index)는 총 75점이며, 견관절의 굴곡과 외전을 주로 측정하여 견관절 기능을 평가하는 MRFI(Michael Reese Function Index)는 총 25점이다. MRPI와 MRFI 모두 점수가 높을수록 통증 및 견관절 기능이 좋은 상태임을 의미한다.

AL score (Adolfsson-Lysholm shoulder assessment score)

견봉하 충돌증후군으로 인한 견관절의 통증 및 기능을 평가하는 척도이다. AL score는 총 100점으로 점수가 높을수록 통증 및 견관절 기능이 좋은 상태임을 의미한다.

Modified JOA (Japanese Orthopedic Association)'s shoulder assessment

일본의 정형외과 학회에서 제정한 척도로 견관절 수술 환자에 대하여 만든 평가척도이며 통증 30점, 작업 능력 20점(근력 5점, 지구력 5점, 일상생활동작 10점), 가동범위 30점, 관절 안정성 15점, 엑스레이 평가 5점 등 5개 영역에서 총점 100점으로 평가한다. 이상의 JOA 기준에서 관절 안정성 및 엑스레이 평가 기준을 제외한 후 이를 견비통 평가척도로 변형 수정하여 중국에서 간혹 사용되는 평가방법을 modified JOA shoulder assessment라 하였다. 또한 본 한의임상진료지침에 인용된 중국 논문에서는 통증 척도 20점, 가동범위 척도 30점으로 일본 정형외과 학회 기준과 동일하였으나, 견관절 기능 척도를 작업 능력에 국한하지 않고 통증 척도, 가동범위 척도, 작업 능력 척도를 합한 총점 80점을 견관절 기능 척도로 산정하였다. 점수가 높을수록 통증, 가동범위, 견관절 기능이 좋다는 것을 의미한다.

5 기타 평가 척도

Quality of life (COOP/WONCA Charts)

삶의 질을 평가하는 COOP/WONCA Charts는 육체적 컨디션, 감정, 일상생활, 사회생활, 건강의 변화, 전신적인 건강 상태에 관한 6개 차트로 구성된다. 각 차트별로 5점이 부여되어 총 30점이며 점수가 낮을수록 삶의 질이 높다는 것을 의미한다.

이해상충서약서

5

이해상충공개서약서 (Conflict of Interest Disclosure)

연구 과제명	건비통 한의임상진료지침 개발 연구
참여 연구원	이명수, 이명수, 이주아, 최태영, 최지애, 전지희, 강병갑, 고미미, 유수성, 정지연(이하 한국한의학연구원) 염승룡(원광대학교), 김민수(원광대학교), 김진희(원광대학교)민선정(원광대학교) 박동수(세명대학교) 박원형(상지대학교) 박정우(세명대학교) 신우석(상지대학교) 정동훈(상지대학교) 정수현(세명대학교) 정해창(세명대학교) 차윤엽(상지대학교)

본 연구진은 상기 연구와 관련하여 특정기관과 연구 관련자로부터 연구결과에 영향을 미치는 지원과 제공에 대한 다음과 같이 확인하여 보고합니다.

아래 사항 중 항목 이상 해당됩니다.

- 지원기관으로부터 **제한 없이 사용할 수 있도록** 연구비용이나 교육 보조금, 연구기기, 자문 또는 사례금 형태로 **1,000만원 상당의 비용**을 제공받았습니다.
총 금액 : _____
-
- 지원기관의 지분이익이나 스톡옵션과 같이 **경제적 이익에 대한 권리**를 제공받았습니다.
총 금액 : _____
종 류 : _____
-
- 기타 **1,000만원 상당 또는 5%가 넘는 지분이익이나 이권**을 제공 받았습니다.
총 금액 : _____
종 류 : _____
-
- 지원기관에 **공식/비공식적인 직함**을 가지고 있습니다. (예: 사장, 자문역, 고문 등)
기관명 : _____
직 위 : _____
-
- 연구대상에 대한 지적재산권**을 가지고 있습니다. (예: 특허, 상표권, 라이선싱, 로열티 등)
종 류 : _____
-
- 본인 또는 배우자의 가족이 소속된 회사**가 위에서 기술된 것과 같은 관계를 가지고 있습니다.
가족관계 : _____

■ 상기 항목 모두 해당되지 않습니다.

제출일자: 2015년 12월 31일

인준서 6

임상진료지침 인증서

본 학회에서는 한국한의학연구원의 주요
사업의 일환으로 개발된 “견비통의 한의임
상진료지침”을 검토하였으며, 그 내용에 대
한 학회 승인을 합니다.

2015년 12월 30일

한방재활의학과학회 회장 김 순 증



KMCPG-Shoulder Pain in Adults

견비통

韓醫臨床診療 지침

Shoulder Pain in Adults

Korean Medicine Clinical Practice Guideline

ELSEVIER

