

턱관절 장애 치료 시 매선침 활용 현황에 대한 설문 연구

유승호*[†] · 강준혁[†] · 서상우[†] · 서준원*[†] · 김세윤*[†] · 임정현*[†] · 지수환*[†] · 전현준*[†] · 남상수[§] ·
구본혁^{||} · 김고운* · 조재홍*[†] · 송미연*[†]

경희대학교 대학원 임상한의학과*, 경희대학교 한방병원 한방재활의학과[†], 동신한방병원 한방재활의학과[†],
강동경희대학교병원 경희대학교 한의과대학 침구과[§], 강동경희대학교병원 침구과^{||}

Clinical Use of Thread Embedding Acupuncture for Temporomandibular Joint Disorder: A Web-Based Survey

Seung Ho Yu, K.M.D.*[†], Junhyuk Kang, K.M.D.[†], Sangwoo Seo, K.M.D.[†], Joonwon Seo, K.M.D.*[†],
Seyun Kim, K.M.D.*[†], Jung-Hyun Lim, K.M.D.*[†], Su-Hwan Ji, K.M.D.*[†], Hyoen-jun Cheon, K.M.D.*[†],
Sang-Soo Nam, K.M.D.[§], Bonhyuk Goo, K.M.D.^{||}, Koh-Woon Kim, K.M.D.*[†], Jae-Heung Cho, K.M.D.*[†],
Mi-Yeon Song, K.M.D.*[†]

Department of Clinical Korean Medicine, Graduate School, Kyung Hee University*, Department of Korean Medicine Rehabilitation, Kyung Hee University Korean Medicine Hospital[†], Department of Korean Medicine Rehabilitation, Dong-Shin Korean Medicine Hospital[†], Department of Acupuncture & Moxibustion, Kyung Hee University Hospital at Gangdong, Kyung Hee University College of Korean Medicine[§], Department of Acupuncture & Moxibustion, Kyung Hee University Hospital at Gangdong^{||}

This research is supported by a grant from the Korea Health Technology R&D Project through the Korea Health Industry Development Institute (KHIDI), funded by the Ministry of Health and Welfare, Republic of Korea (grant number: HF21C0011).

RECEIVED June 20, 2023

REVISED June 29, 2023

ACCEPTED July 3, 2023

CORRESPONDING TO

Mi-Yeon Song, Department of Clinical Korean Medicine, Graduate School, Kyung Hee University, 26 Kyunghaedae-ro, Dongdaemun-gu, Seoul 02447, Korea

TEL (02) 958-9299

FAX (02) 958-8113

E-mail mysong@khu.ac.kr

Copyright © 2023 The Society of Korean Medicine Rehabilitation

Objectives This study is for reporting current status and strategies of thread embedding acupuncture (TEA) in temporomandibular joint disorder (TMD) using web-based survey.

Methods Survey was conducted online via E-mail among Korean medicine doctors registered with the Association of Korean Medicine. The questionnaire is developed by Korean medicine doctor in Kyung Hee University Hospital at Gangdong. The survey consisted mainly of multiple-choice questions on the current status and strategies of TEA for TMD.

Results Total of 427 doctors responded. TEA was mostly used for 'Cosmetic purpose and others' with 287 respondents (67.2%), and 102 respondents (23.9%) having experience with TEA for TMD. The most common purpose for TEA for TMD was 'Improving muscle contraction and tension' with 290 respondents (67.9%). The average interval was reported 2.12 weeks, and the most common response for the number of treatments was five sessions with 127 respondents (29.7%). The most common criterion for determining the treatment site was based on anatomical structure, accounting for 92.7%. The most effective anatomical structure was the 'Masseter muscle' with 83.1%, followed by the 'Temporal muscle' with 51.8%. TEA direction for TMD was dominant in 'affected side' for all muscles.

Conclusions Through a survey, we can investigate clinical usage of TEA for TMD. This study can be helpful in creating standardized criteria for TEA on TMD in the future. (*J Korean Med Rehabil* 2023;33(3):149-160)

Key words Survey, Temporomandibular joint disorders, Thread embedding acupuncture, Korean medicine

서론»»»»

턱관절 장애는 ‘턱관절과 저작근, 그리고 관련된 모든 조직에서 발생하는 근골격계 및 신경근육계 증상’으로 정의한다. 통증과 관련된 장애인 근육통, 두통, 관절통과 턱관절과 관련된 장애인 턱관절의 디스크 질환 및 퇴행성 질병을 포함한다¹⁾.

가장 흔한 증상은 귀, 머리, 얼굴 부분의 통증으로 이외에도 관절의 가동 범위 제한과 다양한 잡음이 발생할 수 있다²⁾. 턱관절 장애의 진단은 병력에 대한 평가와 이학적 검진을 통해 이루어진다. 대표적인 진단 도구로는 2014년에 개발된 Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders가 있으며³⁾ 영상검사로는 파노라마 방사선, 컴퓨터 단층촬영(computed tomography), 자기공명영상(magnetic resonance image)이 많이 사용되고 있다¹⁾.

턱관절 장애 환자는 증가하고 있는데 국민건강보험공단의 턱관절 장애(K07.6)에 대한 건강보험 진료 현황에 따르면 2015년 353,281명에서 2019년 413,865명으로 17.1%가 증가하였고, 연평균 증가율은 4.0%로 나타났다. 최근 5년 동안 총 진료비는 2015년 311억 1,000만 원에서 2019년 458억 3,000만 원으로 계속하여 증가하는 추세를 보이고 있다.

현재 턱관절 장애에 많이 사용되는 치료 방법은 비약물적 치료와 약물 치료를 병행하는 것으로 3~6개월간의 비수술적 치료에도 반응하지 않는 환자에게는 수술적 치료를 고려한다⁴⁾.

한의사 대상 임상 설문 조사를 통해 확인한 결과 턱관절 장애에 대한 한의학적 치료로는 침(전침), 추나, 약침(봉약침), 구강내 균형장치 및 한약 등이 활용되고 있으며 여러 한의치료를 복합적으로 활용하는 통합 한방치료 또한 활용되는 것으로 조사되었다⁵⁾.

현재 활용되고 있는 한의학적 치료 중 하나인 매선침은 특별히 고안된 기구를 사용하여 혈위 내에 어떤 이물을 매입하고, 그 이물을 이용하여 혈위 자극을 지속적으로 하여 질병을 치료하는 신침 요법이다⁶⁾. 한의학의 경근이론과 밀접한 관계가 있으며 물리적, 화학적 자극 효과와 장기 유침 효과로 안면부 질환에 응용되고 있어 턱관절 장애의 치료에도 활용되고 있으며⁷⁾ 국가한의임상정보포털에 등재되어 있는 한의표준임상진료지침의

턱관절 장애의 치료편에도 매선침이 기재되어 있다. 그러나 매선의 표준적인 치료법, 유효성 등에 대한 근거는 부족한 실정이다.

이에 턱관절 장애에 대한 임상 한의사들의 매선침 활용 실태에 대해 조사하여 보고하고자 한다.

대상 및 방법»»»»

1. 설문 개발

본 연구 시 사용된 설문은 한의약혁신기술개발사업 안면부 매선침 치료 기술의 최적화를 위한 유효성, 안전성 및 경제성 근거창출 연구의 일환으로 매선침에 대한 대규모 임상 시험을 계획, 임상 시험에 적용될 최적화된 시술 방법 도출을 위해 실제 임상 현장에서 안면부 매선 시술 경험이 있는 한의사를 대상으로 시술 현황에 대해서 조사하여 기초 자료를 확보하고자 기획되었다. 본 설문지는 강동경희대학교한방병원 소속 한의사에 의해 개발되었으며, 턱관절 장애 치료에 대한 매선침 활용 현황 및 방안에 대해 알아보기 위하여 연령, 성별, 소속기관, 임상 경험, 전문의 여부 및 전공과목 등의 일반적 사항에 대한 항목과 턱관절 장애 매선침 시술 경험, 매선침 시술 목적과 간격, 시술 부위에 대한 항목으로 구성하였다.

본 연구는 강동경희대학교 생명윤리심의위원회의 승인을 받아 진행되었다(approval number: KHNMC0H 2021-11-015). 설문지는 (주)메디리서치를 통해 대한한의학협회 소속 한의사에게 배포되었다. 설문지의 원본은 Appendix로 첨부하였다.

2. 조사방법

개발된 설문지는 대한한의학협회에 등록되어 있는 한의사를 대상으로 배포되었으며 전자우편을 통해 온라인으로 설문이 진행되었다. 안면부 매선 시술 경험이 있으며 전자우편을 통해 설문에 대한 내용을 확인한 후 자발적으로 설문에 대한 동의를 클릭한 경우 설문 조사에 선정 기준에 부합하였다. 연구에 필요한 개인정보 수

집 및 이용에 동의하지 않는 경우, 현재 또는 과거에 매선침 시술 경험이 없는 경우는 제외되었다. 조사 기간은 2021년 12월 14일에서 2021년 12월 24일까지 총 11일이었다.

3. 조사 내용 및 설문지 문항 구성

본 설문은 ‘매선침 활용 현황’, ‘턱관절 장애 치료에 대한 매선침 활용 현황 및 방안’, ‘일반적 사항’의 파트로 구성되었다.

각 문항은 객관식 문항을 위주로 구성하였으며, 일부 문항은 응답자가 자유로운 의견 제시가 가능하도록 주관식으로 구성하였다.

4. 통계 분석 방법

설문 답변에 대해 마이크로소프트 엑셀(ver. 2016; Microsoft)을 이용해 통계 분석을 수행하였다. 각 문항의 응답 건수별 백분율과 응답자의 특성에 따른 응답 건수에 대한 백분율을 계산해 비교하였다.

결과»»»»»

1. 응답자 모집

설문은 2021년 12월 14일에서부터 2021년 12월 24일까지 진행되었으며 개발된 설문지는 대한한 의사협회 소속 한의사 23,910을 대상으로 배포되었다. 이 중 1,060명이 URL을 통하여 설문에 접속하였다. 492명이 응답하였으며 이 중 매선침 미경험자 64명, 참여 미동의 1명을 제외하고 427명이 분석 대상자가 되었다.

2. 응답자의 특성

설문의 기초자료로 응답자의 성별, 연령, 임상경력, 전문의 자격 유무, 전문 과목, 근무처를 조사하였고, 해당 자료를 바탕으로 응답자의 특성별로 설문에 대한 답

변을 분석했다. 총 427명이 응답하였고 응답자의 인구 사회학적 특성을 분석한 내용은 Table I에 나타났다.

3. 매선침 사용 질환

매선침 사용 질환에 대하여 ‘미용 목적 및 기타’에 사용한다고 답한 비율이 67.2%로 가장 높았으며, 이어 ‘근 골격계통 질환’이 59.3%로 높았다. 이외에 ‘신경계통의 질환’(19.9%), ‘피부 질환’(19.0%), ‘눈 및 부속기의 질환’(7.3%) 등에서 매선침을 사용하고 있었다(Table II).

Table I. Demographic Characteristics

Characteristic	Subheading	Number (%)
Sex	Male	273 (63.9)
	Female	154 (36.1)
Age (yr)	20~29	32 (7.5)
	30~39	189 (44.3)
	40~49	139 (32.6)
	≥50	67 (15.7)
	Clinical experience (yr)	<5
	5~9	120 (28.1)
	10~19	146 (34.2)
	≥20	75 (17.6)

Table II. Purpose of Thread Embedding Acupuncture (Multiple Choices)

Variable	Number (%)
Comsetic purpose	287 (67.2)
Diseases of the musculoskeletal system	253 (59.3)
Diseases of the nervous system	85 (19.9)
Diseases of the skin	81 (19.0)
Diseases of eye and adnexa	31 (7.3)
Diseases of genitourinary system	18 (4.4)
Diseases of the ear and mastoid process	17 (4.0)
Diseases of digestive system	17 (4.0)
Diseases of endocrine, nutritional and metabolic diseases	15 (3.5)
Diseases of the circulatory and respiratory systems	13 (3.0)
Diseases of mental and behavioral disorders	9 (2.1)
Diseases of the circulatory and respiratory systems	9 (2.1)

4. 턱관절 장애 매선침 사용 경험

턱관절 장애에 매선침을 사용하고 있거나 사용한 경험이 있는 응답자는 427명 중 102명(23.9%)으로 연령이 높을수록, 임상경력이 길수록, 턱관절 장애에 매선침을 사용하고 있거나 사용한 경험이 많아지는 것으로 나타났다.

5. 턱관절 장애 매선침 주 시술 목적

턱관절 장애에 매선침 치료 시 시술 목적으로는 ‘근육 경결 및 구축 개선’이 67.9%, ‘약화된 근육의 근력 개선’이 66.5%로 유사한 응답 비율이 보이며 높게 나타났으며 ‘순환 및 대사 증진’(22.5%), ‘신경 포착 해소’(0.2%) 응답은 상대적으로 미미하였다(Table III).

6. 턱관절 장애 매선침 시술 간격 및 횟수

턱관절 장애에 유의미한 효과를 보기 위한 효과적인 매선침 시술 간격으로는, 평균 2.12주로 응답되었으며 최소 시술 횟수로는 평균 5.9회로 나타났다. 매선침 시술 횟수에 대한 답변으로는 ‘5회’가 127명(29.7%)으로 가장 많았으며 그 다음으로는 ‘10회’가 86명(20.1%)이었다.

7. 턱관절 장애 매선침 치료 시 시술 부위 결정 기준

턱관절 장애에 대한 매선침 치료 시 시술 부위를 결정하는 기준으로는 ‘해부학적 구조 기준’이 396명(92.7%)으로 가장 높았으며, 이외에는 ‘안면 경혈 기준’(26.9%), 경락이론을 기반으로 한 원위취혈(4.7%), ‘약해진 근육 강화 목적’(0.2%)이 있었다.

Table III. Purpose of Thread Embedding Acupuncture in Temporomandibular Joint Disorder (Multiple Choices)

Variable	Number (%)
Improve muscle stiffness and contracture	290 (67.9)
Muscle strength enhancement for weakned muscle	284 (66.5)
Improve circulation and metabolism	96 (22.5)
Nerve entrapment release	1 (0.2)

8. 턱관절 장애 매선침 시술 시 사용 경혈

턱관절 장애에 매선침 시술 시 사용하는 안면부 경혈에 대해 응답한 사례 수는 91예로 ‘협거’(60.4%)가 압도적으로 높았으며, 이외에도 ‘지창’(25.3%), ‘예풍’(20.9%), ‘관료’(15.4%), ‘청회’(14.3%), ‘이문’(13.2%) 등의 순으로 나타났다.

턱관절 장애 매선침 치료에서 경락이론을 기반으로 한 원위취혈 시 사용하는 경혈에 대해 응답한 사례 수는 20예로 ‘합곡’(50.0%)이 가장 높게 응답되었으며, 이외에도 ‘족삼리’(25.0%), ‘태충’(20.0%), ‘협거’(10.0%) 등이 있었다(Table IV).

9. 턱관절 장애 매선침 치료 시 효과적인 해부학적 구조

턱관절 장애에 매선침 치료 시 효과적인 해부학적 구

Table IV. Acupoints Used in Thread Embedding Acupuncture for Temporomandibular Joint Disorder (Multiple Choices)

Variable	Subheading	Number (%)
Local acupoints	ST6	55 (60.4)
	ST4	23 (25.3)
	TE17	19 (20.9)
	SI18	14 (15.4)
	GB2	13 (14.3)
	TE21, GB20, GB12	12 (13.2)
	SI19	10 (11.9)
	BL2, ST3, EX-HN5	8 (8.8)
	CV24	6 (6.6)
	LI20, ST7, SI19	5 (5.5)
	TE23	4 (4.4)
	ST1, BL1, GB3	3 (3.3)
	EX-HN4, ST5	2 (2.2)
ST6, GB14, GV26, LI18, GB8, GB12	1 (1.1)	
Distal acupoints	LI4	10 (50.0)
	ST36	5 (25.0)
	LR3	4 (20.0)
	ST6	2 (10.0)
	EX-UE11, SI5, GB38, GB44, LI1, ST4, TE3, LI11	1 (5.0)

조로는 ‘교근’(83.1%)이 가장 높게 응답되었으며, 이어 ‘측두근’(51.8%), ‘턱관절’(37.7%), ‘외익상근’(34.9%), ‘내익상근’(30.9%), ‘흉쇄유돌근’(26.0%)이었다.

10. 턱관절 장애 매선침 치료 시 효과적인 시술 방향

교근에 매선침 시술 시 ‘환측’(82.0%)이 효과적이라는 응답이 압도적으로 많았으며 측두근 역시 ‘환측’(84.6%)이 더 효과적이라는 응답이 많았다. 이외에도 턱관절(80.7%), 외익상근(77.2%), 내익상근(81.1%), 흉쇄유돌근(71.2%) 모두 ‘환측’이 효과적이라는 응답이 많았다 (Table V).

Table V. Anatomical Structure and Direction Used in Thread Embedding Acupuncture for Temporomandibular Joint Disorder (Multiple Choices)

Variable	Number (%)
Masseter muscle	355 (83.1)
Affected side	291 (82.0)
Other	88 (24.8)
Temporal muscle	221 (51.8)
Affected side	187 (84.6)
Other	55 (24.9)
Temporomandibular joint	161 (37.7)
Affected side	130 (80.7)
Other	47 (29.2)
Lateral pterygoid muscle	149 (34.9)
Affected side	115 (77.2)
Other	46 (30.9)
Medial pterygoid muscle	132 (30.9)
Affected side	107 (81.1)
Other	37 (28.0)
Sternocleidomastoid muscle	111 (26.0)
Affected side	79 (71.2)
Other	44 (39.6)
No response	1 (0.2)

고찰

턱관절 장애란 ‘턱관절과 저작근, 그리고 관련된 모든 조직에서 발생하는 근골격계, 신경근육계 증상’으로⁸⁾ 아직 명확하게 밝혀진 발병기전은 없으나 생물학적, 행동학적, 환경적, 인지적 변화 등이 복합적으로 작용하여 나타나는 것으로 여겨지고 있다⁹⁾.

턱관절 장애의 가장 흔한 증상은 귀, 머리, 얼굴 부분의 통증으로 턱관절 가동 범위 제한과 잡음이 발생할 수 있으며²⁾ 만성화될 경우 이갈이, 우울증, 과민성대장증후군과 병합되기 쉽다¹⁰⁾.

현재 턱관절 장애에 주로 활용하는 치료 방법은 턱관절 가동 범위의 증가, 관절과 저작근의 통증 및 염증 경감, 관절 조직의 퇴행성 변화 방지를 목표로¹¹⁾ 비약물적 치료와 약물 치료를 병행하는 것이다. 비약물적 치료로는 환자교육, 자가관리, 행동요법, 교합안정장치, 물리치료 등이 많이 사용되고 있으며, 약물 치료로는 비스테로이드성 소염진통제, 항우울제, 근이완제 등이 처방되어 사용된다. 관절강 내 세척술, 관절경 검사, 관혈적 관절원판재거술, 복합적 턱관절재건술 등의 수술요법도 치료로 사용되기는 하나 3~6개월간의 비수술적 치료에도 반응하지 않는 환자에게 고려된다⁴⁾.

한의학계에서는 악관절 장애는 험거차(頰車蹉), 하협골락(下頰骨落), 함해(頷頰), 탈하(脫下), 면통(面痛)의 범주에 속한다⁶⁾. 한의학적 치료는 턱관절의 국소 부위 관절을 침, 약침 등을 이용하여 자극하여 치료하거나 침구 경락학설과 음양학설을 기반으로 하여 발전된 기능적 뇌척주요법(functional cerebrospinal therapy)과 같이 전신을 하나의 유기적 정체로 보아 턱관절의 자세를 조정하는 방법 등을 많이 활용하고 있다. 최근 턱관절 질환의 한의진료 임상현황조사⁵⁾ 및 턱관절 장애에 대한 한의표준임상진료지침을 개발하는 등 여러 보고와 연구가 진행되고 있다.

본 연구에서는 턱관절 장애 치료에 대한 매선침 활용 현황 및 방안을 알아보기 위하여 턱관절 장애 매선침 주 시술 목적, 간격 및 횟수와 시술 부위 및 방법에 대한 온라인 설문 조사를 시행하였다.

설문 조사 결과 턱관절 장애에 매선침을 사용하고 있거나 사용한 경험이 있는 응답자는 23.9%로 적게 나타났

다. 이는 해당 설문조사 시 함께 시행한 항목인 ‘매선침 사용 질환’에 대한 응답이 ‘미용 목적 및 기타’가 67.2%로 많았던 것과도 연관되어 있어 보이며 국내 한의학 학술지에 게재된 매선요법 관련 논문을 분석한 결과 턱관절 장애보다는 안면부 미용 목적, 안면 마비에 매선요법이 많이 사용된다는 결과와도 일치한다¹²⁾.

턱관절 장애에 매선침 치료의 목적에 대한 항목에서는 ‘근육 경결 및 구축 개선’과 ‘약화된 근육의 근력 개선’이 유사한 비율을 보이며 높게 나타났는데 이를 통하여 매선침 치료 시 한의학적 원리에 대한 관점보다는 근골격계적 관점에서 접근하여 매선 치료를 시행함을 알 수 있었다.

이는 턱관절 장애 매선침 치료 시 시술 부위 결정에 대한 항목의 결과와 이어지는데 턱관절 장애에 대한 매선침 치료 시 해부학적 구조를 기반으로 하여 시술한다는 답변이 가장 많았다. 이 답변을 통하여 매선침 치료 시 해부학적 구조를 기반으로, 근골격계적 관점에서 근육의 경결, 구축, 근력 개선을 위하여 매선침을 시술하고 있음을 명확히 알 수 있다.

턱관절 장애에 매선침 치료 시 사용하는 안면부 경혈에 대한 응답은 해부학적 구조에 대한 응답과는 달리 많지 않았다. 안면부 경혈에 대한 총 91개의 응답이 있었으며 그 중 ‘협거’가 가장 많았고 이외에도 ‘지창’, ‘예풍’ 등이 많이 사용되었다. 매선침 치료 시 사용하는 경혈에 대한 응답이 적었던 것으로 보아 경혈을 정확히 이용하여 치료한다기보다는 근육학적 구조물을 이용하여 치료하는 방식을 선택하고 있는 것으로 추정된다. 원위취혈에 대해 응답한 사례수는 20으로 거의 없었으나 ‘합곡’이 그중 10예(50.0%)로 가장 높게 응답되었다. 2예에서 ‘협거’를 원위취혈에 사용한다고 응답하였으나 협거는 안면부의 혈위로 매선침 치료 시 사용하는 안면부 경혈에 포함시켜야 하는 것으로 보인다. 원위취혈에 대한 사례수는 매우 적어 원위취혈에 대한 매선침 시술은 거의 시행되고 있지 않은 것으로 보인다.

턱관절 장애에 대한 매선침 치료 시 효과적인 해부학적 구조에 대한 설문으로는 ‘교근’이 가장 높게 응답되었고 이어 ‘측두근’, ‘턱관절’, ‘외익상근’과 같은 턱관절 주위의 구조물들이 많이 사용되고 있었다. 이 항목에 대한 응답수는 총 427개로 이전 사용 경혈에 대한 항목에 대한 응답수보다 현저히 많은 응답을 보였다. 이는

현재 한의사들의 매선침 사용이 경혈보다는 해부학적 구조물을 기반으로 이루어지고 있음을 보여준다고 생각할 수 있다.

턱관절 장애와 관련된 근육인 측두근, 교근, 내익상근, 외익상근, 흉쇄유돌근과 턱관절에 대해 효과적인 매선침 시술 방향에 대한 설문에서 모든 경우에서 증상이 나타나는 환측으로 시술하는 것이 효과적이라고 대답하였다. 이외 항목인 ‘증상부위와 관계없이 양쪽 부위에 시술한다’, ‘대측’, ‘증상에 따라’, ‘약화된 쪽’은 사례가 거의 없었다. 이를 통해 대부분의 경우 환측으로 시술함을 알 수 있었다.

본 연구의 한계로는 턱관절 장애 매선침 치료 시 시술 부위 결정 기준의 항목에 대하여 ‘약해진 근육 강화 목적’이라는 항목이 ‘해부학적 구조 기준’이라는 항목에 포함되며 턱관절 장애 매선침 시술 시 사용 경혈의 항목에 대하여 ‘협거’가 안면부의 경혈임에도 원위취혈로 분류되어 있다는 점이 있다. 또한, 턱관절 장애의 매선침 치료 시 주로 사용하는 매선의 종류, needle의 gauge에 대한 설문이 부족하다는 점, 턱관절 장애에 매선침을 사용한 경험이 있는 한의사의 수가 적다는 점이 본 연구의 한계라고 할 수 있다.

본 연구를 통하여 현재 한의사들의 턱관절 장애에 매선침 활용 실태와 목적에 대해 알아볼 수 있었다. 이는 턱관절 장애의 매선 치료에 대한 표준화된 기준안을 만드는 것에 도움이 될 수 있을 것이나 턱관절 장애에 매선침을 사용한 경험이 있는 한의사의 수가 적어 추후 더 많은 수의 한의사를 대상으로 한 연구가 필요할 것으로 사료된다.

결론»»»»

1. 턱관절 장애에 매선침을 사용하고 있거나 사용한 경험이 있는 응답자는 23.9%로 적게 나타났으며 이는 매선요법이 턱관절 장애보다는 안면부 미용 목적, 안면 마비에 많이 사용된다는 점과 관련되어 있는 것으로 보인다.
2. 턱관절 장애에 매선침 치료의 목적으로는 ‘근육 경결 및 구축 개선’과 ‘약화된 근육의 근력 개선’

- 이 각각 67.9%, 66.5%로 높게 나타났다.
3. 턱관절 장애에 유의미한 효과를 보기 위한 효과적인 매선침 시술 간격으로는, 평균 2.12주로 응답되었으며 최소 시술 횟수로는 평균 5.9회로 나타났다.
 4. 턱관절 장애 매선침 치료 시 시술 부위 결정 기준으로는 ‘해부학적 구조 기준’이 92.7%로 가장 높았으며, 근골격계적 관점에서 근육의 경결, 구축, 근력 개선을 위하여 매선침을 시술하고 있음을 알 수 있다.
 5. 턱관절 장애에 매선침 시술 시 사용하는 안면부 경혈로는 ‘협거’가 60.4%로 가장 높았으며, 원위취혈 시 사용하는 경혈은 ‘합곡’이 50%로 가장 높게 응답되었다. 그러나, 사용한 안면부 경혈에 대한 응답 수는 91예, 원위취혈에 대해 응답 수는 20예로 적어 한의사의 매선침 치료가 경혈보다는 근골격계 구조물을 위주로 이루어짐을 알 수 있었다.
 6. 턱관절 장애에 대한 매선침 치료 시 효과적인 해부학적 구조에 대해서는 ‘교근’, ‘측두근’, ‘턱관절’, ‘외익상근’ 순으로 나타났으며 모두 환측으로 시술하는 것이 효과적이라고 응답하였다.
 7. 본 연구를 통하여 턱관절 장애에 매선침 활용 실태와 목적에 대해 알아보았으며 이는 추후 매선침 치료에 대한 표준화된 기준안을 만드는 것에 도움이 될 것으로 사료된다. 추후 매선의 종류, 사용하는 needle의 gauge, 더 많은 한의사들이 참여한 추가적 연구가 필요할 것으로 보인다.

References>>>>

1. Gauer RL, Semidey MJ. Diagnosis and treatment of temporomandibular disorders. *American Family Physician*. 2015;91(6):378-86.
2. Mujakperuo HR, Watson M, Morrison R, Macfarlane TV. Pharmacological interventions for pain in patients with temporomandibular disorders. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2010;(10):1-45.
3. Schiffman E, Ohrbach R, Truelove E, Look J, Anderson G, Goulet JP, List T, Svensson P, Gonzalez Y, Lobbezoo F, Michelotti A, Brooks SL, Ceusters W, Drangsholt M, Ettl D, Gaul C, Goldberg LJ, Haythornthwaite JA, Hollender L, Jensen R, John MT, De Laat A, de Leeuw R, Maixner W, van der Meulen M, Murray GM, Nixdorf DR, Palla S, Petersson A, Pionchon P, Smith B, Visscher CM, Zakrzewska J, Dworkin SF, International RDC/TMD Consortium Network, International Association for Dental Research, Orofacial Pain Special Interest Group, International Association for the Study of Pain. Diagnostic criteria for temporomandibular disorders (DC/TMD) for clinical and research applications: recommendations of the International RDC/TMD Consortium Network and Orofacial Pain Special Interest Group. *The Journal of Oral & Facial Pain and Headache*. 2014;28(1):6-27.
4. Durham J, Newton-John TR, Zakrzewska JM. Temporomandibular disorders. *British Medical Journal*. 2015;350:h1154.
5. Kim CE, Do HJ, Song HS, Shin JK, Lee WJ, Kim JH, Lee KJ, Yoon YS, Kim NH, Suh CY, Lee YJ, Kim MR, Cho JH, Kwon MJ, Ha IH. A web-based survey for assessment of Korean medical treatment clinical practice patterns for temporomandibular disorders. *J Korean Med Rehabil*. 2018;28(1):73-84.
6. Korean Acupuncture & Moxibustion Medicine Society Textbook Compilation Committee. The acupuncture and moxibustion medicine. *Jipmoondang*. 2012:200-3, 444-5.
7. Kang EK, Kim JH, Seo HS. The clinical investigation studies in peripheral facial paralysis using Needle-Embedding Therapy. *The Journal of Korean Medicine Ophthalmology & Otolaryngology & Dermatology*. 2009;22(2):118-27.
8. Greene CS. Managing the care of patients with temporomandibular disorders: a new guideline for care. *The Journal of the American Dental Association*. 2010;141(9):1086-8.
9. De Rossi SS, Greenberg MS, Liu F, Steinkeler A. Temporomandibular disorders: evaluation and management. *Medical Clinics of North America*. 2014;98(6):1353-84.
10. Aggarwal VR, McBeth J, Zakrzewska JM, Lunt M, Macfarlane GJ. The epidemiology of chronic syndromes that are frequently unexplained: do they have common associated factors? *International Journal of Epidemiology*. 2006;35(2):468-76.
11. Murphy MK, MacBarb RF, Wong ME, Athanasiou KA. Temporomandibular disorders: a review of etiology, clinical management, and tissue engineering strategies. *The International Journal of Oral & Maxillofacial Implants*. 2013;28(6):393-414.
12. Kwon K. The analysis on the present condition of thread-embedding therapy papers published in *Journal of Korean Medicine*. *The Journal of Korean Medicine Ophthalmology & Otolaryngology & Dermatology*. 2014;27(4):16-44.

Appendix

개인정보 수집 및 이용에 관한 동의

- 수집 이용 목적: 「안면부 매선침 치료기술의 최적화를 위한 유효성, 안전성 및 경제성 근거창출 연구」
- 수집 및 이용항목: 성별, 나이, 전문분야, 연락처 등의 사항(개인식별 가능한 정보는 포함되지 않음)
- 보유 및 이용 기간: 연구 종료일(2022.06.30.)로부터 3년
- 연구결과에 대한 열람 가능
- 동의하지 않을 경우의 처리: 설문 진행 종료

귀하께서는 개인정보를 수집·이용하는 것에 동의하십니까?

- ① 예 ② 아니오

연구 참여에 관한 동의

- 답변은 코딩화를 거쳐 암호화되어 처리되며 연구종료 이후 복원 불가능한 방법으로 영구 삭제됩니다.
- 답변으로 인하여 응답자에게 예상되는 손실이나 이익은 없습니다.
- 개인정보(휴대폰 번호 등)은 어떠한 경우에도 제3자에게 제공되지 않습니다.
- 설문 종료 이후 응답 철회를 요청하시는 경우 제출된 설문 데이터는 폐기됩니다
- 원하는 경우, 답변 중간에도 설문을 중단할 수 있습니다.
- 자발적 연구 참여에 동의하지 않을 경우, 설문은 종료됩니다.

위 내용을 충분히 이해하고 본 연구에 자발적으로 참여하시겠습니까?

- ① 예 ② 아니오

매선침 시술 경험 여부

- 매선침: 특별히 고안된 침을 체내에 삽입하여 이물(매선사)를 매입하고, 매선사의 장기간 유침 효과를 통해 물리적/화학적 자극을 유발하여 신체의 구조와 기능을 변화시켜 질병을 치료하는 방법을 말합니다.

Q.0 현재 임상에서 매선침을 시술하고 있거나 과거에 시술해 본 경험이 있으십니까?

- ① 예(→ 설문진행)
② 아니오(→ 설문 중단)

<A. 매선침 활용 현황>

A-1-1. 한국표준질병사인분류(KCD)에 따른 질환분류 중 어떤 질환에 매선침을 사용하고 계십니까?

(해당하는 보기 모두 선택)

- ① 내분비, 영양 및 대사 질환
- ② 정신 및 행동 장애
- ③ 신경계통의 질환
- ④ 눈 및 눈 부속기의 질환
- ⑤ 귀 및 유도의 질환
- ⑥ 순환계통의 질환
- ⑦ 호흡계통의 질환
- ⑧ 소화계통의 질환
- ⑨ 피부 질환
- ⑩ 근골격계통 질환
- ⑪ 비뇨생식계통의 질환
- ⑫ 미용 목적 및 기타

<E. 척관절 장애 치료에 대한 매선침 활용 현황 및 방안>

E-1. 척관절 장애에 매선침을 사용하고 있거나 사용한 경험이 있으십니까?

- ① 예 ② 아니오

E-2. 척관절 장애에 매선침 치료 시 주로 어떤 목적에서 시술한다고 생각하십니까?

(해당하는 보기 모두 선택)

- ① 순환 및 대사 증진 ③ 근육 경결 및 구축 개선
- ② 약화된 근육의 근력 개선 ④ 기타()

E-3. 척관절 장애에 유의미한 효과를 보기 위해 환자 1인에 대하여 매선침을 얼마간의 간격을 두고 시술하는 것이 효과적이라고 생각하십니까?

()주 간격

E-4. 척관절 장애에 유의미한 효과를 보기 위해 환자 1인에 대하여 매선침을 최소 몇 회 시술하는 것이 효과적이라고 생각하십니까?



E-5. 척관절 장애에 매선침 치료 시 어떤 기준으로 시술 부위를 결정하는 것이 적절하다고 생각하십니까?

- ① 안면 경혈 기준
- ② 해부학적 구조 기준
- ③ 경락이론을 기반으로 한 원위취혈
- ④ 기타()

E-5-1. 척관절 장애에 매선침 시술 시 어떤 안면부 경혈을 사용하십니까?

안면부 주요 경혈 : 양백, 찬죽, 어요, 정명, 사죽공, 태양, 동자료, 승읍, 거료, 관료, 영향, 인중, 지창, 협거, 승장, 예풍, 이문, 천궁, 청회, 풍지, 완골 등

(주관식)

E-5-2. 척관절 장애 매선침 치료에서 경락이론을 기반으로 한 원위취혈 시 어떤 경혈을 사용하십니까?

(예: 합곡, 족삼리, 태충)

(, , , , ,)

E-6. 턱관절 장애에 매선침 치료 시 어떤 해부학적 구조에 시술을 하는 것이 효과적이라고 생각하십니까?
(해당하는 보기 모두 선택)

- ① 측두근
- ② 교근
- ③ 내익상근
- ④ 외익상근
- ⑤ 흉쇄유돌근
- ⑥ 턱관절
- ⑦ 기타()

<E-6-1 문항은 E-6문항의 ①부터 ⑦까지 각 보기마다 하위 문항으로 열립니다>

E-6-1. 각 해부학적 구조에 매선침 시술 시 어느 방향에 시술을 하는 것이 효과적이라고 생각하십니까?
(턱관절 장애에 매선침 사용하지 않는 경우에도 답변)

- ① 환측 증상(통증, 염발음, 개구장애) 부위와 같은 쪽
- ② 대측 증상(통증, 염발음, 개구장애) 부위와 반대 쪽
- ③ 증상부위와 관계 없이 양쪽 부위에 시술한다
- ④ 기타()

