



극천(HT1)의 취혈과 활용에 대한 연구

강태리 · 이상룡

우석대학교 한의과대학 경혈학교실

A Study on the Acupoint and Utilization of HT1

Tae-Ri Kang, Sang-Ryong Lee

Department of Meridian and Acupoint, College of Korean Medicine, Woosuk University

Objectives : The research was conducted for the use of HT1 in the shoulder disease through correct acupuncture. **Methods :** (1) The contents were compared through reviewing literature. (2) The literature was studied in conjunction with the shoulder pathology and anatomical structures. **Results :** (1) The location of HT1 is described as 'in the axilla, over the axillary artery' in many literature, and the depth of HT1 is as shallow as 1 cm. The WHO standard also follows this. (2) There were many references to 'in the axilla, between the big muscles' in later generations, but there were mixed opinions about the exact muscle names. Based on the acupunctural review and the musculoskeletal study, the big muscles are considered to be 'Pectoralis major' and 'Latissimus dorsi'. (3) Among the muscles constituting the rotator cuff, applying acupuncture on HT1 is essential for 'Subscapularis m.'. Therefore, it is effective to stimulate 'Subscapularis m.' to a depth of 1.5 to 4 cm. **Conclusions :** The accurate acupoint of HT1 enables various uses of flank, armpit, shoulder and arm diseases as well as cardiopathy. Especially, it helps to treat the muscles through safe and effective acupuncture in shoulder rotator cuff disorder.

Key words : Geukcheon, HT1, shoulder pain, Rotator cuff, subscapularis

서론

극천(極泉, HT1, Geukcheon)은 수소음심경의 첫 번째 혈자리로 WHO 표준에 따른 위치는 “겨드랑 부위, 겨드랑 중심에 겨드랑 동맥이 뛰는 곳(In the axilla, in the centre of the axillary fossa, over the axillary artery¹⁾”이다.

어깨관절 아래 겨드랑이에 위치한 혈자리로, 근육학적인 관점에서 볼 때 어깨 질환의 치료에서 극천을 다양하게 활용할 수 있을 것이라고 생각하였으나, 여러 포털사이트와 Pubmed(www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed), NDSL(<http://www.ndsl.kr/index.do>)의 검색을 통하여 'HT1', 'Jiquan', 'Geukcheon', 'shoulder pain', 'acupuncture'

등의 표제어로 국내외 논문을 검색해 본 결과 어깨관절의 치료뿐만 아니라 다른 효과에 대해서도 극천혈에 대한 연구는 전무하였다.

이는 극천의 혈자리가 동맥박동처에 위치하여 자침주의혈로 분류되는 까닭으로 생각된다.

그러나 어깨 관절을 구성하는 근육 중에서 어깨밑근의 경우, 직접적인 자극을 할 수 있는 혈자리는 극천혈에서의 자침이 유일하다.

어깨밑근은 가시위근, 가시아래근, 작은원근과 함께 회전근개를 구성하고 있다(Fig. 1). 회전근개는 4개의 근육의 건으로 이루어진 구조물로 위팔의 회전을 담당하며 어깨관절의 안정성을 부여하는 역할을 한다²⁾. 회전근개의 질환은 성인에서 발생하는 만성적인 어깨관절 동통의 가장 흔한 원인 중의 하나로 알려져 있다³⁾.

Received October 20, 2017, Revised December 1, 2017, Accepted December 4, 2017

Corresponding author: Sang-Ryong Lee

Department of Meridian and Acupoint, College of Korean Medicine, Woosuk University, Junghwasan-dong, Wansan-gu, Jeonju 54986, Korea
Tel: +82-63-290-9029, Fax: +82-63-290-1557, E-mail: lizr@daum.net

© This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

주의해야 하는 혈자리라 할지라도 정확한 위치와 취혈법을 알고 활용한다면 보다 폭넓은 응용이 가능할 것이다.

이에 저자는 극천의 위치에 대한 고전문헌의 조사와 경락경혈학 및 근육학적 검토를 통하여 어깨질환에서의 극천의 안전한 활용과 치료 효과에 대하여 제시할 점을 얻었기에 이를 보고하는 바이다.

연구방법

1. 고전문헌에 기재된 내용에 따라서 극천의 위치에 대한 기록을 찾아 종합하여 비교하였다. 문헌의 선택은 중국의 고전을 중심으로 하여 비교적 현대 서적에 이르기까지 최대한 다양하게 참고하고자 하였으며, 동일한 내용일 경우 많이 인용되는 문헌을 중심으로 본문에 기재하였다.
2. 극천의 위치에 대한 정리를 국부해부학에 대입하여 해당 근육 조직과 신경 혈관의 분포를 조사하였다.
3. 주치병증에 대한 기록에서 경락경혈학적인 내용과 해부학적인 내용을 분류하여 위치에 따른 해부학적 치료효능과 연계하였다.

본 론

1. 극천의 위치

WHO 표준에 따른 극천의 위치는 ‘겨드랑 중심에 겨드랑동맥이

뛰는 곳’으로 깊이에 대한 언급은 없으며, ‘over the axillary artery’라는 표현과 그림¹⁾으로 보아 동맥박동처에 위치하여 혈관에 닿지 않도록 천자하는 것으로 생각된다.

<針灸甲乙經>에 따르면 ‘극천은 겨드랑 아래 근육 사이로 동맥이 흥부로 들어가는 곳에 있으며, 수소음의 맥기가 시작하는 곳이다. 자침은 0.3촌하고, 뜸은 5장 뜬다⁴⁾.’라고 하여 극천의 위치를 ‘在腋下筋間動脈入胸中’이라 하였고, 침구갑을경 외에도 <千金翼方>, <外臺祕要>, <醫心方>, <銅人腧穴鍼灸圖經>, <聖濟總錄>, <針灸資生經>, <西方子明堂灸經>, <普濟方>, <醫學入門>, <勉學堂針灸集成>, <鍼灸學簡編>, <備急千金要方>, <古法新解會元鍼灸學>, <針灸集書>, <針灸聚英>, <古今醫統大全>, <醫學綱目>, <針灸大成>, <類經圖翼>, <學古診則>, <瘍醫大全>, <針灸易學>, <鍼灸逢源>, <鍼灸全生>, <經穴圖考>, <神灸經綸>, <中西匯參銅人圖說>, <鍼灸指南>, <徐氏鍼灸大全>, <鍼方六集>, <經絡匯編>, <醫宗金鑑>, <羅遺編>, <勉學堂鍼灸集成>, <古法新解會元鍼灸學>, <中華針灸學> 36권의 고전에서 이와 비슷하게 기재하고 있다. 그 외 <釐正按摩要術>과 <術新鍼灸學>에서는 동맥에 대한 언급은 없이 ‘겨드랑 안쪽 큰 근육 사이’^{5,6)}라고 표현되어 있다.

중국의 최신 침구학 서적에는 극천의 위치가 보다 구체적으로 묘사되어 있었는데, <中國鍼灸學>과 <針灸學>에 따르면 극천의 위치는 ‘겨드랑 오목의 앞 끝으로 큰가슴근(Pectoralis major m.)의 끝 부분이다. 손을 수평으로 펴서 올리고 겨드랑 아래 액와 가로줄 안쪽 양 근육 사이를 눌러서 동맥이 뛰는 곳이다^{7,8)}.’라고

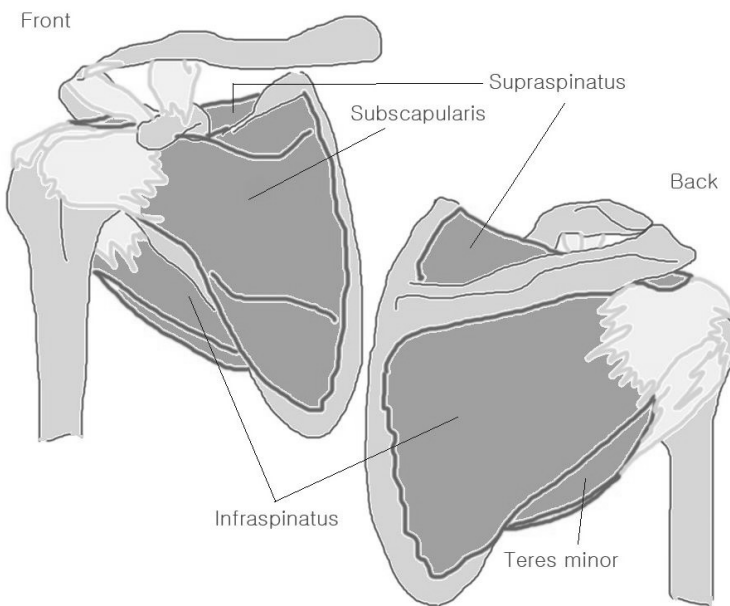


Fig. 1. Muscles of the rotator cuff.

하여 고전에 기재된 것과 유사하나 ‘큰가슴근의 끝부분’이라는 근육의 언급이 있으며, <針灸學簡編>에서는 ‘체표정혈법 상 겨드랑오목에 있으며, 위팔뼈 머리 아래 방향으로 부리위팔근(Coracobrachialis m.)과 위팔세갈래근(triceps brachii m.)의 합몰처이다.’⁹⁾라고 하여 앞의 두 서적과는 다르게 ‘부리위팔근’과 ‘위팔세갈래근’을 언급하였다.

위의 내용을 종합하면 극천이 겨드랑 안쪽에 위치하며 동맥박동처 인근이라는 것에는 이견이 없으나, 두 근육 사이 합몰처에 위치하고 있는데 구체적으로 그 근육이 무엇인가 하는 것을 살펴볼 필요가 있다(Fig. 2).

2. 국부해부

보다 구체적으로 근육과 신경, 혈관 지배에 대한 언급이 있는 문헌을 찾아보았다.

<高等針灸學講義>과 <中華針灸學>에서는 ‘在大胸筋停止之外側，與肩胛下筋之間，循腋窩動脈及肩胛動脈分佈內膊皮下神經¹⁰⁾’라고 하여 근육으로는 큰가슴근육과 어깨밑근을 언급하였고, 혈관은 겨드랑아래동맥과 어깨동맥, 신경은 안쪽팔피신경이 분포하는 곳이라고 기재하고 있다.

<新鍼灸學>과 <針灸學>에서는 ‘在胸大肌下緣，肱二頭肌短頭之內側緣，深部正當腋動脈移行於肱動脈之接續部，有尺神經及正

中神經通過，由臂內側皮神經司皮膚感覺。⁴⁾’라고 하여 근육으로는 큰가슴근육 아래연과 위팔두갈래근의 짧은 머리, 혈관은 겨드랑아래동맥이 팔동맥에 이어지는 부분, 신경지배는 척골신경과 정중신경, 안쪽팔피신경을 언급하고 있다.

<中國鍼灸學>에서는 ‘큰가슴근육과, 제1늑간신경의 분지, 겨드랑아래신경과 겨드랑아래동맥⁵⁾’을 언급하였으며, <鍼灸學簡編>에서는 ‘안쪽팔피신경, 팔의 총간신경 및 그 분지와, 겨드랑아래동맥 겨드랑아래정맥이 있다⁷⁾’고 기재하였다.

<穴位禁忌之古代禁針禁灸穴>에서는 ‘겨드랑근막과 두 개의 근육으로 넓은등근과 큰원근, 혈관은 겨드랑동맥, 신경지배는 안쪽팔총간신경이 분포한다고 기재하였다¹¹⁾’.

위의 내용을 종합하면 극천의 위치에 관련된 것으로 기재된 근육은 큰가슴근육, 어깨밑근, 위팔두갈래근, 넓은등근, 큰원근이 있으며, 앞서 <針灸學簡編>에서는 부리위팔근과 위팔세갈래근도 언급하였다. 신경 지배는 안쪽팔피신경, 척골신경, 정중신경, 제1늑간신경, 겨드랑아래신경, 팔의 총간신경이, 혈관은 겨드랑아래동맥, 어깨동맥, 겨드랑아래정맥이 언급되고 있다.

3. 주치병증

극천은 수소음심경의 첫 번째 혈자리로, 대부분의 문헌에서 극천의 주치로 수소음심경의 유주와 관련한 병증을 언급하고 있다.

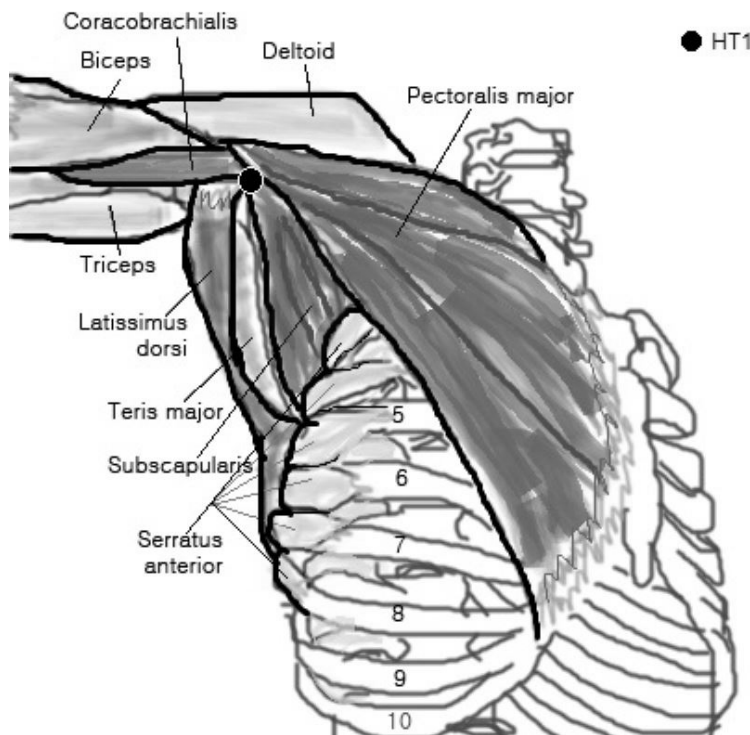


Fig. 2. Muscles in the axillary region.

<外臺祕要>에서는 ‘심복통, 마른 구역 딸꾹질을 주관한다. 시동하면 목구멍이 마르고, 가슴통증, 갈증이 나는데 이를 비궤이라 하며; 심맥의 소생병을 주관하는데 눈이 노래지고 옆구리가 아프며, 팔의 내후렴 통증과 손바닥이 후끈한 통증이다¹²⁾.’라고 하였고, <高等針灸學講義>에서는 ‘심장염, 늑간신경통, 흉협신경경련, 히스테리, 주비궤낭을 치료한다⁸⁾.’라고 하였으며, <古法新解會元鍼灸學>에서는 ‘액취증, 겨드랑이 종창, 정독이 심하여 심에 이른 것, 팔 겨드랑이 팔꿈치가 때때로 찬 것, 사지를 못 쓰는 것, 가슴이 뛰고 헛구역질하는 것, 번갈, 눈이 노란 것, 옆구리가 그득하고 아픈 것, 시름에 잠겨 즐겁지 못한 것 등의 증상을 치료한다³⁾.’고 하여 역시 비슷하게 수소음심경과 관련한 병증이 나열되어 있다. <新針灸學>과 <中國鍼灸學>에서도 유사하게 ‘심포염, 늑간신경통, 흉부신경 경련, 화병, 마른구역질, 팔의 궤낭을 주치한다^{4,5)}.’고 기재하고 있어 경락학적인 내용에 비하여 해부학적인 접근에 대한 부분은 미흡함을 알 수 있었다.

고 찰

극전은 수소음심경으로 ‘겨드랑 부위, 겨드랑 중심에 겨드랑동맥이 뛰는 곳’에 위치하고 있다.

고전에 기록된 극전의 침구법을 정리하면 ‘직자시 0.2~0.5촌. 침점을 상향하여 겨드랑을 향해 자침한다. 3~5장 육구한다. 5~10분 온구한다^{2,7,10)}.’라는 기록이 대부분이다. 이는 겨드랑동맥 인근에 위치한 혈자리의 특성 상 동맥출혈을 방지하기 위하여 상당히 천자하는 것이라고 볼 수 있다. 그러나 이러한 침법은 해당 혈위를 어깨 질환의 치료에 활용하기에는 부족함이 있다고 사료된다.

Shin의 연구에 따르면 정형외과에 어깨 통증으로 내원한 환자 중 가장 많은 질환은 회전근개 질환(55%)이었으며 동결견(8.8%), 골절(8.7%), 불안정성 및 SLAP 병변(8.3%) 순이었다¹⁴⁾. 회전근개 병변의 원인으로는 혈액공급의 불충분, 퇴행성 변화, 외상, 역학적 원인 등이 있는데 최근 스포츠 활동의 증가로 외상으로 인한 손상이 증가하고 있다¹⁵⁾. 이를 효과적으로 치료하는 방법은 영향을 받은 연조직 부위의 정상 기능을 회복시키기 위하여 조직 구조를 변형시키는 것이다. 침술은 이러한 유형의 부상을 치료하는데 매우 성공적이다¹⁶⁾.

그러나 성공적인 치료를 위해서는 정확하고 효과적인 자침이 필수적인 것이다. 때문에 안전하면서도 효과적인 취혈을 통하여 어깨 관절 질환에서의 극전의 치료효과와 그 쓰임을 넓히고자 해부학적으로 정확한 혈위와 침자법에 대하여 알아보고자 한다.

본론에서 살펴본 바에 따르면 극전과 관련된 근육으로는 큰가슴근육, 어깨밑근, 위팔두갈래근, 부리위팔근과 위팔세갈래근, 큰원근, 넓은등근이 있다.

가장 많이 언급되었던 큰가슴근육(pectoralis major m.) 중에서도 부위와 역할에서 극전과 보다 관련된 것으로 보이는 복장갈비부분을 중심으로 살펴보면 이 근육은 복장뼈(Stemum)의 앞면, 갈비뼈 6~7번의 갈비연골, 배바깥빗근(Oblivus externus abdominis m.)의 널힘줄(Aponeurosis)에서 시작하여 위팔뼈의 큰결절능선(Crest of greater tubercle)에 닿으며, 어깨관절에서 위팔의 모음(특히 팔을 올릴 때)과 뒤굽힘(Retroversion)에 작용한다. 신경은 가쪽가슴근신경(Lateral pectoral n.)과 C5~7, 안쪽가슴근신경(Medial pectoral n.)과 C8~T7의 지배를 받는다¹⁷⁾. 앞가슴 부위와 어깨 앞면, 겨드랑이에서 위팔의 안쪽 부분을 지나 팔꿈치 아래, 세 번째 네 번째 손가락의 바닥 쪽으로 통증이 발생한다¹⁸⁾.

어깨밑근(subscapularis m.)은 어깨뼈의 앞 안쪽면의 어깨뼈밑오목(Subscapular fossa)에서 시작하여 위팔뼈 작은결절(Lesser tubercle)의 앞 안쪽면과 어깨관절주머니(Articular capsule)의 아래 반쪽 부분에 닿으며, 위팔의 안쪽돌림근(internal rotator)으로 벌림(abduction)된 팔을 몸통으로 끌어내리며 어깨관절의 회전근개(Rotator cuff)를 구성하고 있다. 신경은 어깨밑신경(Subscapular n.)과 C5~6의 지배를 받고 있다¹⁷⁾. 어깨뼈 부위와 위팔의 안쪽 부분, 손목 둘레로 통증이 발생하며, 특히 어깨 후면과 손목의 등쪽 부위에 심하다¹⁸⁾.

위팔두갈래근(biceps brachii)의 짧은갈래는 어깨뼈 부리돌기(Coracoid process)의 끝에서 시작하고 노뼈결절(Tuberculum radii)의 뒷면과 아래팔근막에 있는 위팔두갈래근 널힘줄(Aponeurosis)에 닿으며, 어깨관절의 모음, 굽힘, 안쪽돌림과 팔꿈치 관절의 굽힘과 뒤침에 작용한다. 신경은 근육피부신경(Musculocutaneous n.)과 C5~6의 지배를 받는다¹⁷⁾. 주로 위팔의 앞부분으로 팔꿈치 안쪽까지 통증이 발생한다¹⁸⁾.

부리위팔근(Coracobrachialis m.)은 어깨뼈 부리돌기(Coracoid process)의 끝에서 시작하여 위팔뼈의 중간 몸통부인 위팔세갈래근과 위팔두갈래근 사이의 안쪽에 닿으며, 어깨관절에서 위팔을 굽히고 모으며, 압굽힘(anteversion)에 관여한다. 큰가슴근의 빗장부분과 상호의존적으로 작용한다. 신경은 근육피부신경(Musculocutaneous n.)과 C5~7의 지배를 받는다¹⁷⁾. 어깨 가쪽과 팔의 후면, 두 번째 손가락의 등쪽으로 통증이 발생한다¹⁸⁾.

위팔세갈래근(triceps brachii m.)의 긴갈래는 어깨뼈의 오목아래결절(infraglenoid tubercle)에서 시작하며 자뼈(ulnar)의 팔꿈치머리(olecranon)와 관절주머니(articular capsule) 뒷부분에 닿고,

어깨뼈의 모음과 폼에 작용한다. 신경은 노신경(radial n.)과 C6~8의 지배를 받는다¹⁷⁾. 어깨 후면과 팔의 후면, 손등의 안쪽으로 통증이 발생한다¹⁸⁾.

큰원근(teres minor)은 어깨뼈 아래각 부근에서 시작하여 위팔뼈(Humerus)의 작은결절능선(Crest of lesser tubercle)에 닿으며, 위팔을 모으고(adductor) 안쪽돌림(internal rotation) 시키며 위팔뼈를 중립위치로 뒤굽이(retroversion)시키는 역할을 한다. 신경은 가슴등신경(Thoracodorsal n.)과 C5~7의 지배를 받고 있다¹⁷⁾. 위팔의 뒤쪽 어깨부분으로 통증이 발생한다¹⁸⁾.

넓은등근(latissimus dorsi)은 등허리근막(Thoracolumbar fascia), 엉덩뼈능선(Iliac crest) 뒷부분 1/3, T7~L5의 가시돌기인대에서 시작하여 위팔뼈의 결절사이고랑(Intertubercular groove)의 안쪽 가장자리에 닿으며, 위팔을 뒤굽힘(Retroversion), 모음(Adduction), 안쪽돌림(Internal rotation)시키는 역할을 한다. 신경은 가슴등신경(Thoracodorsal n.)과 C6~7의 지배를 받고 있다¹⁷⁾. 어깨뼈 부위와 팔의 안쪽 부분, 네 번째와 다섯 번째 손가락으로 통증이 발생한다¹⁸⁾.

보다 정확한 근육과 신경 지배를 유추하기 위하여 수소음심경의 흐름을 어깨와 팔 부위를 중심으로 살펴보면, 수소음심경은 1. 심계로부터 폐로 올라갔다 내려와 겨드랑이의 밑으로 나와서 2. 위팔의 안쪽으로 따라 내려가 수태음 및 수궐음경의 뒤로 가 팔꿈치 안(소해)으로 내려간 다음 3. 아래팔 안쪽 뒤(영도)로 손등 뒤 뽕족한 뼈의 신문혈 끝에 이르고 손바닥 안 뒤쪽(소부)으로 들어가 4. 새끼손가락 안쪽 끝(소충)으로 나간다.

수소음경근의 경우 새끼손가락의 안쪽에서 시작하여 손목 뒤 뽕족한 뼈에서 엮혔다가 위로 올라가 팔꿈치에서 엮힌 다음 겨드랑이로 올라가 젓 속을 지나 가슴 속에서 엮히고 아래로 내려와 배꼽에서 엮힌다.

또한 극천의 주치병증을 살펴보면 당대(唐代) 이전에는 <外臺祕要>, <醫心方> 등에서 대부분 심과 관련된 병증만을 언급하고 있으며, <外臺祕要>에는 팔의 내후렴통에 대한 언급도 있으나 이는 수소음심경의 유주와 관련된 것으로 보인다.

송대(宋代) 이후에는 병증이 증가되는데, <高等針灸學講義>에서 '협간신경통, 흉협신경경련'이 언급되었으며, <古法新解會元鍼灸學>에서는 겨드랑이와 관련된 '狐臭氣, 腋腫'이, <針灸學>에서는 '脇肋疼痛, 馬刀脅癭'이 언급되어 혈자리가 위치한 부위의 특성을 고려하여 환부주위혈로 활용할 수 있는 병증들이 추가되고 있음을 알 수 있다. 이와 관련하여 언급된 병증을 정리하면 '액취증, 협하의 그득한 통증, 흉협부 동통, 팔꿈치와 팔의 냉통, 팔의 마비, 사지를 들 수 없는 증세, 가슴통증 등이 있다.

관련 근육들의 특징과 수소음심경의 흐름, 극천의 주치병증을 살펴 종합해보면 고전 문헌에서 극천의 위치에 대하여 언급하고 있는 '두 개의 근육 사이'는 큰가슴근육의 복장갈비부분(Sternocostalis part of pectoral major m.)과 넓은등근(Latissimus dorsi)이 두 가지 근육이 가장 유력하다고 사료된다. 또한 어깨밑근(Subscapularis m.) 역시 그 작용과 통증 양상이 극천의 위치와 유사하므로, 자침 깊이에 따라서 어깨밑근 역시 극천과 관련된 근육이라고 할 수 있겠다. 따라서 어깨관절에서 위팔의 모음(adduction)과 뒤굽힘(retroversion), 안쪽 돌림(internal rotation)에 문제가 발생했을 때 치료혈로 극천의 자침을 고려해 볼 수 있을 것이다. 자침 깊이의 경우 대부분의 고전에서 직자 0.2~0.5촌 이하로 동맥박동처 위로 얇게 자침하라고 했으나, <古代禁針禁灸穴>, <刺鍼事故処置と予防> 등 비교적 현대에 기술된 문헌에서는 동맥 후연으로 0.5~1.2촌 깊이 자침하라고 기재하기도 하였다^{11,19)}. 또한 견우(LI15)나 견료(TE14) 방향으로 투자하는 경우에는 관절을 통과하는 깊이가 되어 보다 어깨 관절에 집중된 치료가 될 수 있겠다. 다만 동맥 출혈과 겨드랑이 내의 주요 조직 손상에 각별히 주의해야하며, 어깨밑근의 자극을 목적으로 할 때에는 폐를 찌르지 않도록 자침의 방향을 수직이 아닌 수평으로 어깨뼈를 따라 자입하는 것이 적합할 것으로 보인다. 초음파 등 보조기기의 사용이 가능하다면 더욱 좋을 것이다.

본 논문에서는 극천혈의 여러 주치 효능 가운데 어깨 질환에서의 효율적 활용을 위한 근육해부학적인 연구에 초점을 두었으며, 향후 극천의 보다 폭넓은 활용을 위한 다양한 추가적 연구가 필요할 것으로 사료된다.

결론

극천의 위치에 대한 고전 문헌의 연구와 근육 해부학적 고찰을 통해 다음과 같은 결론을 얻었다.

극천의 위치에 대하여 <針灸甲乙經> 이하 많은 서적에서 '겨드랑 아래, 동맥박동처'라 기재하고 있으며 자침 깊이는 0.3촌 정도로 알았다. 현재 WHO 표준에서도 이를 따르고 있다.

후세에 들어오면서 '겨드랑 아래, 큰 근육 사이'라는 언급이 많아졌으나, 구체적인 근육명에 대해서는 각가의 의견이 엇갈렸다. 경락경혈학적 검토와 근육학적 고찰을 통하여 볼 때 두 개의 근육은 '큰가슴근육'과 '넓은등근'으로 보는 것이 타당하며, 자침 깊이는 동맥을 피하여 0.5~1.2촌 가량 깊이 자침하여 어깨밑근을 자극할 수 있도록 하는 것이 효과적이다.

3. 어깨 통증의 원인 중 가장 높은 비율을 차지하고 있는 회전근개 병변의 치료에서 침술을 통한 근육의 직접적인 자극이 효과적이며, 구성하는 근육 중 어깨밑근의 경우 극천혈에서의 자침이 필수적이다.

4. 극천의 정확한 취혈은 심장병증 뿐만 아니라 겨드랑이 조직의 병증, 팔의 마비와 통증, 흉협부 신경통증 및 경련 등의 질환에 활용이 가능하게 하며, 특히 어깨 관절의 문제로 인한 위팔의 모음과 뒤굽힘, 안쪽 돌림에 문제가 발생했을 때에 근육의 치료를 위하여 극천을 안전하고 효과적으로 활용하도록 한다.

References

1. WHO standard acupuncture point locations in the western pacific region. WHO Western Pacific Regional Publications. 2009 ; 82.
2. S Brent Brotzman, Kevin E Wilk. Clinical Orthopedic Rehabilitation. Seoul : Hanmi medical. 2005 : 168-78.
3. Chun JM, Kim BC, Kim KY. Home treatment of rotator cuff disease. J of Korean Orthop bAssoc. 1998 ; 33(7) : 1803-10.
4. Huangfu Mi. The AB Canon of Acupuncture and Moxibustion. 259 ; 3: 51.
5. Zhang Zhenyun. Essential Techniques for Massage. Beijing ai ru sheng shu zi hua ji shu yan jiu zhong xin xin, 2016 : 68.
6. Lian Zhu. New Acupuncture and Moxibustion. Ren min chu ban she. 1951 : 174.
7. Huiping Wu. Chinese Acupuncture and Moxibustion. Zhongguo zhen jiu yi xue she. 1954 : 92.
8. Nan jing zhong yi xue yuan. Acupuncture and Moxibustion. Shang hai ke xue ji zhu chu ban she. 2013 : 34.
9. Zhong yi yan jiu yuan. Concise treatise on acupuncture and moxibustion. Ren min wei sheng chu ban she. 1978 : 86.
10. Yanmingshan zhen jiu zhuan men xue yuan. Lectures on Advanced Acupuncture and Moxibustion. Dong fang yi xue shu ju. 1941 : 129.
11. Zhong Yao Wang. The Ancient Acupuncture&Moxibustion-Prohibited Points. 2009 : 2.
12. Wang Tao. The Secret Essentials of the Outer Terrace. Ren min wei sheng chu ban she ying yin. 1955 ; 39 : 1100.
13. Huiyuan Jiao, Xingwu Jiao, Dexuan Tang. Huiyuan's Acupuncture and Moxibustion- A New Interpretation of the classic. Jiao Huiyuan. 1937 : 33.
14. Shin SJ. Study of patient visited orthopedics out patient department because of shoulder pain. 17th Korean shoulder and elbow society. DBpia. 2009 : 5.
15. Neviasser RT, Neviasser JJ. Observation on impingement. Clin Orthop. 1990 ; 254 : 60-3.
16. Hu J. How to differentiate and treat bi-syndrome by acupuncture and moxibustion. J Tradit Chin Med. 2002 ; 22 : 73-6.
17. Klaus-Peter Valerius, Astrid Frank, Bernard C. Kolster, Christine Hamilton, Enrique Alejandro Lafont, Roland Kreutzer. The Muscle Book: Anatomy, Testing, Movement. Quintessence Pub. 2011 : 50-62.
18. David Keil. Functional Anatomy of Yoga: A Guide for Practitioners and Teachers. Lotus Publishing. 2014 : 168-173, 225-227.
19. Ryu Tama Sho, Hen Asano Amane, Yaku. Needle-stick Accident- management and prevention. sanwa. 2006 : 297.
20. Choi JS, Lee BR, Yang GY, Yim YK. Review on the location of SI11. Journal of Meridian & Acupoint. 2010 ; 27 : 151-8.
21. David-F Colon M. Region axilar, deltoescapular y plexo braquial. 2012 : 15-17.
22. Alex. Subscapularis: Functional Anatomy Guide. King of the Gym. 2014.
23. David Kent, LMT, NCTMB. Subscapularis: Overlooked and Undertreated. Massage Today. 2008 ; 8 : 11.
24. Cecily Hart. REGIONAL ANATOMY OF THE BACK. 2016 ; 12 : 384-7.