

봉독약침요법을 이용한 De Quervain's disease 환자에 대한 임상적 고찰

김여태 · 임성민* · 남은정 · 김형준 · 정원석¹

세명대학교 한의과대학 부인과학교실, 1: 경희대학교 한의과대학 재활의학과교실

Clinical Study on a Case of De Quervain's Disease Treated with Bee Venom Acupuncture

Yeu Tae Kim, Sung Min Lim*, Eun Jung Nam, Hyung Jun Kim, Won Suk Chung¹

Department of Oriental Gynecology, College of Oriental Medicine, Se-Myung University.

1: Department of Oriental Rehabilitation Medicine, College of Oriental Medicine, Kyung-Hee University

Bee Venom acupuncture has anti-inflammatory and analgesic effect that facilitates natural healing. So it is used in treatment of several musculoskeletal diseases. Recently, we experienced a case of De Quervain's disease that was not responded to steroid injection. It was successfully treated with intra-synovial Bee Venom acupuncture for two weeks. It is thought that Bee Venom acupuncture can be used in tenosynovitis. And Bee Venom injection techniques like intra-joint and subcutaneous method are need to be developed.

Key words : De Quervain's disease, Bee Venom acupuncture

서론

De Quervain's disease는 손목의 요측에서 요골과 배측 수근 인대에 의해 형성되는 제 1구획을 통과하는 장무지외전건과 단 무지신건의 협착성 건막염이 원인이다¹⁾. 요골의 경상돌기 부근의 특징적인 압통과 종창, 비후된 건막의 종괴 촉진과 Finkelstein's test 양성으로 본 질환을 진단할 수 있다²⁾. 양방에서의 치료는 일반적으로 스테로이드 국소 주사와 부목 착용 등의 보존적 요법을 시행하며 이에 치료 반응이 없는 환자의 경우에는 수술적 치료를 시행하게 된다³⁾.

봉독약침요법은 꿀벌의 독낭에 들어있는 봉독을 추출하여 가공한 후 질병과 유관한 부위 및 經絡學說에 입각한 穴位에 주입함으로써 자극 효과와 봉독의 생화학적 이물질이 인체에 미치는 약리작용을 동시에 이용한 新鍼療法의 일종으로 약 2000년 전부터 민간 요법의 하나로 관절염, 통풍 등의 근골격계 질환에 응용되어져 왔다⁴⁾. 지금까지의 연구에서 봉독약침요법은 소염, 진통, 면역 증강 등의 효과가 있음이 알려져 있으며⁵⁻⁷⁾ 척추 디스크 질

환⁸⁾, 퇴행성 관절염⁹⁾, 류마티드 관절염¹⁰⁾ 등 여러 가지 근골격계 질환에 응용되어 왔다⁴⁾. 그러나 사지 관절주위의 건초, 활막 등의 구조물 손상으로 인한 질환에 적용할 수 있는 이론적인 근거 및 양의학의 소염 진통제에 비해 우월성이 충분함에도 이에 대한 임상 적용 연구는 부족한 실정이다. 이에 저자는 4주간의 스테로이드 주사 치료에도 반응하지 않던 De Quervain's disease 환자를 봉독약침요법만을 사용하여 치료한 결과 유의한 치료 효과를 경험하였기에 이에 대한 임상 개요와 임상 관련 자료를 고찰하여 보고하고자 한다.

증례

1. 성명 : 양 ○ ○(M/31세)
2. 주소증
우측 완관절 요골 경상돌기 부위 통증, 관절 운동 제한(특히 尺側屈曲이 어려움), 엄지를 움직이거나 주먹을 쥘 때 통증 악화되며 움켜쥐는 힘이 약화됨.
3. 발병일 : 2004년 7월초.
4. 과거력 : 別無
5. 가족력 : 別無

* 교신저자 : 임성민, 충북 제천시 신월동 산 21-1 세명대학교 부속 한방병원

· E-mail : 7696lim@hanmail.net, · Tel : 043-649-1901

· 접수 : 2005/01/17 · 수정 : 2005/02/24 · 채택 : 2005/03/19

6. 현병력

상기 환자는 평소 건강하게 지내던 건강한 체격의 남성으로 2004년 7월초 과도한 weight training을 한 후 발생한 상기 주손 증으로 local 정형 외과에서 De Quervain's disease 진단받고 스테로이드 주사와 물리 치료 등을 시행받았으나 증세 별무 호전되어 보다 적극적인 한방 치료를 받기 위하여 2004년 8월 2일에 본원 내원함.

7. 이학적 검사소견

- 1) Finkelstein's test 양성
- 2) 부종 : 건축에 비해 다소 증창됨
- 3) 통증 : 완관절 요골 경상돌기상의 장무지외전건과 단무지신건의 건초 부위에 압통, 관절 운동시 특히 尺側屈曲이나 주먹을 쥐 때 통증 악화됨. 초진시 VAS상 80.
- 4) ROM : Adduction of wrist 15°/35°. end of ROM에서 통증.
- 5) 기타 소견 : 촉진시 종괴는 관찰되지 않음.

8. 치료 내용

Cyriax¹¹⁾의 방법으로 제 1구획에 일회용 26 gauge 1cc 주사기 (Boin medica, Korea)를 사용하여 봉독약침요법을 시술하였다 (Fig. 1). 봉독(유밀농원, Korea)은 마이크로칩을 이용한 전자파 발생 장치로 벌을 자극해 채집하여 가공한 건조 봉독을 정선하여 생리 식염수에 희석한 것을 사용하였다. 봉독의 주입량은 봉독에 대한 과민 반응을 예방하기 위해서 극소량부터 시작하여 매 치료시마다 증량하는 것을 원칙으로 하였다. 치료는 격일로 시행하였으며 총 치료 기간은 2주였다. 처음 시술은 봉독 알러지에 대한 민감도 검사의 의미로 0.005%의 봉독 약침액 0.01cc를 주입하였고, 2회째는 0.005%의 봉독 약침액 0.1cc를, 3회째에는 0.01%의 봉독 약침액 0.1cc를, 4회째에는 0.02%의 봉독 약침액 0.1cc를, 5회와 6회째에는 0.04%의 봉독 약침액 0.1cc를 각각 주입하였다. 한편 봉독약침요법 이외에 한약치료, 침구치료와 같은 다른 처치는 시행하지 않았다.



Fig. 1. Injection of the first dorsal wrist extensor compartment.

9. 치료 경과

총 2주간의 치료 후 통증 및 임상 증상이 소실되었으며, 다시 가벼운 weight training을 시작할 수 있을 정도가 되었다. Finkelstein 검사에 의한 통증 발현은 5회째 시술후부터 현저하게 감소하였으며 6회째 시술후에는 검사시 아주 경미한 잔여통만을 호소하였다. 봉독약침요법에 의한 VAS로 표시한 통증의 정도 및 손목의 Adduction ROM의 변화는 다음과 같다(Table 1, Fig. 2).

Table 1. Change of VAS and ROM after Bee Venom acupuncture

No. of treatment	VAS	ROM(Ulnar flexion)
1st	80	15°/35°
2nd	60	15°/35°
3rd	50	20°/35°
4th	40	25°/35°
5th	20	25°/35°
6th	10	30°/35°

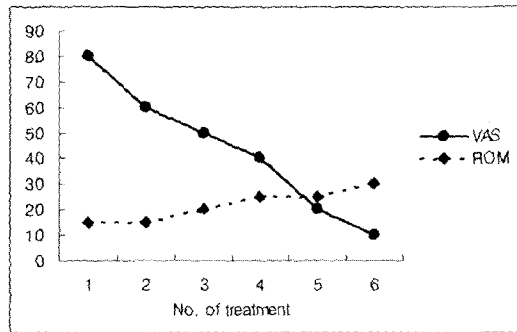


Fig. 2. Change of VAS and ROM after Bee Venom acupuncture

고찰

봉독약침요법에 사용하는 꿀벌과의 독은 그 성미가 썩,辛,平하고 強壯, 鎮靜, 平喘, 祛風濕, 鎮痛, 抗炎, 抗糖 등의 작용이 있다¹²⁾. 그 적응증은 광범위하며 특히 근육통, 근염, 섬유근염, 근막 통증 증후군, 급성 및 만성 관절염, 통풍, 신경통, 신경염, 류마티즘성 관절염, 기형성 관절염, 연조직과 골조직의 만성 외과적 염증 등의 근골격계 통증 및 염증성 질환에 대한 임상 연구가 보고되고 있다¹³⁾. 근골격계 질환과 관련된 봉독약침요법의 효능은 항염, 진통, 면역 증강 작용 등이 있으며, 실험적으로 소염, 진통 및 면역체계를 정상화시키는 작용이 보고되었고, 임상에서 관절염 및 근골격계 질환 치료에 널리 사용되고 있지만 그 기전에 대해서는 아직 결론이 불분명하다¹³⁻¹⁶⁾.

De Quervain's disease는 손목의 요측에서 요골과 배측 수근 인대에 의해 형성되는 제 1구획을 통과하는 장무지외전건과 단무지신건의 협착성 건막염이 원인이다¹⁾(Fig.3).



Fig. 3. Anatomy of the first dorsal wrist extensor compartment radial view.

발병 원인은 손목과 엄지손가락의 과도한 사용 또는 특발성 인 경우가 대부분이고, 골성 종양 또는 골성 증격으로 인한 심한 마찰에 기인하기도 한다. 과도한 사용으로 건초에 미세한 손상이 누적되면 염증성 세포의 침윤과 함께 세포외 기질의 합성이 증가하고 콜라젠 섬유가 비후되며 점액질 및 연골질의 증식이 일어나 결과적으로 건초가 비후 및 경화되게 된다¹⁷⁾. 건초의 비후 및 경화는 지속되는 마찰 손상을 촉진시켜 점점 증상을 심각하게 만들고 적절히 치유되지 않는 경우 건 및 건초의 불규칙한 결절을 형성한다¹⁸⁾. 또한 건초에는 염증 발생시 작동되는 침묵유해 수용기가 많이 존재하기 때문에 심한 통증을 동반하게 된다¹⁹⁾. De Quervain's disease는 이러한 요골의 경상 돌기 부근의 특징적인 압통과 종창, 비후된 건막의 종괴 촉진과 Finkelstein's test 양성으로 쉽게 진단할 수 있다²⁾.

양방적 치료는 우선 스테로이드 국소 주사와 부목 착용 등의 보존적 치료를 시도하게 되며, 골종양 또는 골성 증격이 존재하여 보존적 치료에 실패하고 계속 재발하게 되면 수술적 치료를 시행하게 된다³⁾. 기존의 연구에서는 스테로이드 국소 주사요법이 가장 효과적인 것으로 알려져 있다¹⁾.

본 증례의 환자는 과도한 운동 부하에 의해 급성적으로 발생한 De Quervain's disease로 4주간의 스테로이드 국소 주사요법에도 호전되지 않아 수술적 요법을 고려하고 있던 경우였다. 양방에서의 스테로이드 국소 주사는 전신적인 부작용 등의 위험성이 적으면서 간편하고 경제적이며 비교적 양호한 항염 효과를 얻을 수 있어 활막의 염증 증상이 있을 때 비교적 많이 사용된다. 스테로이드를 주사하면 활막의 투과성을 억제하고 활막내 백혈구 수를 감소시키며 호중구와 단핵구 그리고 대식세포가 염증 부위에 모이는 것을 억제하며 prostaglandin, collagenase, protease, lymphokine, rheumatoid factor 등의 생성 억제로 소염 및 진통 효과를 기대할 수 있다²⁰⁾. 하지만 스테로이드 요법은 조직 손상 자체를 치료하는 방법이 아니라 면역 반응을 억제하여 증상을 완화할 뿐이므로 장기간의 스테로이드 투여는 질병의 경과를 교정하거나 변화시키지 못하고 조직 손상 회복을 지연시켜 장기적인 예후에 악영향을 미칠 수도 있다²¹⁾. 또한 건 및 인대의 약화와 단열, 피부 위축 및 색소 침착, 피하 지방 괴사 등의 부작용이 있어 사용에 주의를 요한다^{20,22)}.

이에 비해 봉독약침요법의 면역 조절 작용으로 인한 염증 억제 및 진통 작용은 불필요한 염증 과정 자체를 조절해주면서 염증 반응으로 인해 손상된 조직의 복구를 촉진시켜줘서 원인 치료의 성격을 갖는다는 점에서 그 장점을 인정할 수 있다²³⁾. 또한 봉독약침요법의 부작용으로 anaphylaxis, 뇌경색, 뇌부종, 뇌출혈, 뇌조직의 괴사나 퇴행성 변화와 같은 중추 신경계에 대한 부작용과 국소 심근 경색, 신부전, 근괴사 등이 보고되고 있지만 실제로 anaphylaxis 등의 급성 부작용을 제외하면 발생하는 경우는 드물어 스테로이드에 비해 훨씬 안전한 요법으로 생각된다²⁴⁾. 본 증례에서도 4주간의 스테로이드 국소 주사요법에 호전되지 않던 환자였지만 2주간의 봉독약침요법으로 양호한 진통 및 관절 기능 회복 효과를 얻을 수 있었다.

기존의 봉독약침요법의 시술 부위는 經絡上 穴位の 피하 또

는 피내 주입이 대부분이었다. 하지만 대다수의 실험 논문들을 살펴보면 염증이 있는 활막 조직을 대상으로 한 것으로 이는 활막내 직접적인 봉독 주입이 활막의 염증에 대한 치료 효과를 얻을 수 있다는 것을 시사한다. 본 증례에서도 Cyriax¹¹⁾의 방법에 의거하여 제 1구획에 위치한 건초내에 직접 봉독을 주입하였으며, 큰 부작용 없이 양호한 치료 효과를 얻었다.

이상에서 말초 관절의 건초염 등 국소적인 문제에 봉독약침요법의 응용으로 양호한 치료효과를 얻을 수 있었으며, 이는 관절염 뿐만 아니라 다양한 말초 관절의 건초, 활막 등의 근골격계 질환에 봉독약침요법을 적극적으로 응용할 수 있다는 것을 의미한다. 또한 봉독약침요법이 스테로이드 등 양의학의 강력한 소염 진통제에 비해 자연 치유력을 증강시키는 한의학적인 개념에 부합하는 훨씬 근본적이고 우월한 치료 방법이라고 생각된다. 그리고 시술 부위에 있어서 기존의 피하 혈위 주입법보다는 적극적인 개념에서 염증이 있는 건초에 직접 주입하여 큰 부작용 없이 양호한 진통 및 관절 기능 회복 효과를 얻을 수 있었으며 이는 건초, 활막 등의 부위에 대한 직접적인 봉독약침요법 시술의 새로운 가능성을 시사하는 것이다. 하지만 향후 감염 등 시술 자체의 안전성 연구와 피하 혈위 주입과 병소 직접 주입 방법의 임상 효과에 대한 추가적인 비교 연구가 필요할 것으로 사료된다.

결 론

4주간의 스테로이드 국소 주사요법에도 호전을 보이지 않던 De Quervain's disease 환자를 건초내 봉독약침요법을 시행하여 양호한 진통 및 기능 회복 효과를 얻을 수 있었다. 봉독약침요법은 면역 조절 및 자연 치유력을 증강시키는 효과가 있어 기존의 소염 진통제보다 본초에 부합하는 뛰어난 효능이 있으며, 기존의 대관절 및 척추관절 위주로 응용되던 적용 범위를 확대하여 건초, 활막 등의 관절 부속기 질환에도 응용하여 좋은 효과를 거둘 수 있을 것으로 생각된다. 본 증례에서는 피하 주입법이 아닌 건초내 직접 주입법을 사용하여 좋은 효과를 얻었으며 향후 안전하고 효과적인 시술 방법에 대한 추가적인 연구가 필요할 것으로 사료된다.

참고문헌

1. Carlton, A. Richie III, William W. Briner, Jr. Corticosteroid Injection for Treatment of De Quervain's Tenosynovitis: A pooled Quantitative Literature Evaluation. JABFP 16(2): 102-106, 2003.
2. Moore, J.S. De Quervain's tenosynovitis. Stenosing tenosynovitis of the first dorsal compartment. J Occup Environ Med 39(10):990-1002, 1997.
3. 김병성 등. 골성 격막에 의한 드피르빙 병 -1예 보고-. 대한정형외과학회지 38(6):656-658, 2003.
4. 이홍성 등. 최근 10년간 국내의 봉독 관련 연구에 대한 고찰. 大韓鍼灸學會誌 20(3):154-165, 2003.

5. 고희균. 봉침독요법이 항염, 진통 및 해열에 미치는 효능에 관한 실험적 연구. 大韓韓醫學會誌 13(1):283-292, 1992.
6. 윤형석 등. 통증 관련 봉독 연구에 대한 고찰. 大韓藥鍼學會誌 3(1):157-175, 2000.
7. 권기록 등. 봉침에 대한 고찰. 大韓鍼灸學會誌 11(1):159-171, 1994.
8. 이병철. Extrusion type의 요추추간판탈출증 환자의 봉독요법을 병행한 한의학적 치료의 임상 보고. 大韓鍼灸學會誌 16(2):285-293, 1999.
9. 이재동, 김지훈. 슬관절염에 대한 봉독약침의 임상적 고찰. 大韓鍼灸學會誌 16(3):25-38, 1999.
10. 황유진 등. 봉약침을 이용한 류마토이드 관절염의 임상적 연구. 大韓鍼灸學會誌 18(5):33-42, 2001.
11. Cyriax, J.H., Cyriax, P.J. 정형의학. 서울:영문출판사. p.74,75, 1998.
12. 강소신의학원. 中藥大辭典 下冊. 상해과학기술출판사. p.2479, 2480, 1993.
13. 이웅경 등. 자가면역질환의 봉독요법에 대한 PubMed 검색을 통한 고찰. 大韓鍼灸學會誌 18(6):232-239, 2001.
14. 이재동. 봉독요법-임상활용방법을 중심으로-. 大韓韓醫學會誌 21(3):3-8, 2000.
15. 김태우 등. PubMed 검색을 이용한 관절염 관련 봉독 연구에 대한 고찰. 大韓鍼灸學會誌 18(5):164-178, 2001.
16. 조남훈 등. 관절염 관련 봉독 연구에 대한 문헌적 고찰. 대한 침구학회지 20(6):13-26, 2003.
17. Ippolito, E. et al. De Quervain's disease. An ultrastructural study. Int Orthop 9(1):41-47, 1985.
18. Alberton, G.M. et al. Extensor triggering in De Quervain's stenosing tenosynovitis. J Hand Surg 24(6):1311-1314, 1999.
19. Molloy, S. et al. Synovial Impingement in the Ankle. A New Physical Sign. J Bone Joint Surg Br 85(3):330-333, 2003.
20. 문명상. 스테로이드제제 관절내 주사의 합병증과 그 대책. 대한 의학협회지 33(2):139-144, 1990.
21. 김보완. 스테로이드제의 남용. 제4회 대한내분비학회 연수강좌자료집. pp.99-111, 1997.
22. 김익동. 정형외과영역에서의 Steroid Hormone의 사용. 대한 의학협회지 19(5):364-368, 1975.
23. Magnan, A. et al. Venom immunotherapy induced monocyte activation. Clinical and Experimental Allergy 31, 1303-1309, 2001.
24. 정원석, 김성수. 봉독요법의 근골격계질환 치료기전에 대한 문헌적 고찰. 대한추나의학회지 3(1):111-123, 2002.