

원저

D.I.T.I.로 관찰한 봉약침요법의 거위발 점액낭염 환자 치험례

문자영 · 김강 · 임진강 · 왕오호 · 장형석

자생한방병원 침구과

Case Report of Pes Anserine Bursitis patient treated with Bee Venom Acua-Acupuncture Therapy by Using DITI

Moon Ja-young · Kim kang · Lim Jin-kang · Wang Wu-hao · Jang Hyoung-seok

Department of Acupuncture & Moxibustion,
Hospital of Ja-Seng Oriental Medicine

Objective : The purpose of this study is to report the effect of Bee Venom Acua-Acupuncture Therapy to the patient of Pes Anserine Bursitis by using DITI.

Patient & Methods : The patient was 60-year-old woman who complained severe knee pain. She was treated by bee venom acua-acupuncture therapy. To estimate the efficacy of treatment, we used DITI, visual analog scale, knee joint check(ROM).

Results : In this case, we treated patient of Pes Anserine Bursitis for 28 days.

bee venom acua-acupuncture therapy efficiently relieved patient's pain and improved ROM. DITI and Visual analog scale also showed significantly valuable changes.

Key words : bee venom, Pes Anserine Bursitis, DITI

I. 緒 論

거위발 점액낭염(Pes Anserine Bursitis)은 슬관절 내측 하연의 경골에 부착하는 봉공근(sartorius), 박근(gracilis), 반건양근(semi-tendinous)의 거위발 건 바로 밑에 있는 거위발 점액낭에 염증이 생긴 것으로 슬관절 내측부에 통증을 느끼며, 수동외반과 외회전시 통증이 증가된다. 움직임, 특히 굴곡과 외회전이 일어나는 동작에서 통증

이 나타난다¹⁾. 활동시 통증을 흔히 호소하며 아침에 일어날 때 가장 통증이 심하다²⁾.

봉약침요법은 경락학설의 원리에 의하여 꿀벌의 독낭에 들어있는 봉독을 추출 가공한 후 질병에 유관한 혈위, 압통점 혹은 체표의 축진으로 얻어진 양성 반응점에 주입함으로써 자침효과 및 봉독의 생화학적 효능을 이용하여 생체의 기능을 조정하고 병리상태를 개선시켜 질병을 치료하고, 예방하는 약침요법의 일종이다³⁾.

봉약침요법은 인등⁴⁾의 보고에 의하면 약 2천여년 전부터 민간요법으로 각종 동통 및 염증성 질환에 응용되어 왔으며, 이후 통풍, 신경통에 유효하고, 항암작용등 다양한 보고가 있었으며 특히 진통효과 및 항염증효과

* 교신저자 : 서울시 강남구 신사동 635번지 자생한방병원
침구과 레지던트 문자영
(Tel. 02) 3218-2378, E-mail : jymoon21@hanmail.net

에 대하여는 임상적으로 또는 실험적으로 많은 보고가 있었다⁵⁷⁾.

슬관절은 대퇴골과 경골, 및 슬개골로 구성되고 이 밖에 연골과 많은 인대와 건으로 둘러 싸여 있어서 항상 불완전한 상태에 놓여있으며 인체의 하중을 직접적으로 받고 있는 부위이기에 다양한 통증의 원인을 가지고 있다⁸⁾. 그 중 거위발 점액낭염은 쉽게 퇴행성 관절염이라 진단하고 간과할 수 있는 질환이기에 저자는 D.I.T.I.를 통해 관찰한 거위발 점액낭염 환자에게 봉독 약침액을 주입하여 증세가 호전된 증례가 있어 이를 보고하는 바이다.

II. 症 例

1. 성명

이 O O, 60세, 여자.

2. 주소증

우측 무릎관절 통증

3. 발병일

2002년 별무동기로 초발.

2003년 3월경 별무동기로 재발.

2003년 8월초에 넘어서서 심해짐.

4. 과거력

1993년경 맹장수술 시행함.

5. 가족력

父 고혈압.

6. 현병력

상기환자는 60세 보통 체격에 급한 성격의 여환으로 평소 별무대병중 2002년경 별무동기로 우측 무릎관절

통증 발하여 정형외과에서 퇴행성 관절염 진단받고 물리치료 후 호전, 2003년 3월경 별무동기로 상기증상 재발하여 대학병원에서 퇴행성 골관절염 진단 후 양약 복용, 물리치료 받고 호전되었으나 2003년 8월초경 넘어져서 상기증상 재발하여 local 정형외과에서 X-ray상 별무진단받고 물리치료 하였으나 별무호전하여 2003년 8월 26일 본원 침구과 경유하여 자가보행하여 입원함.

7. 초진소견

안정시에는 통증이 거의 없었으나 보행시에는 무릎 안쪽의 통증으로 인하여 케인이나 주위 지형지물을 짚고 절뚝거리며 걸어야 했고, 조조강직 증상과 열감, 가벼운 촉진만으로도 무릎 내측부에 심한 통증을 호소하였다.

8. 검사소견

- 1) 타 병원에서 실시한 슬관절 X-ray상에서 mild degenerative osteoarthritis, Both knee 진단받음.
- 2) 본 병원에서 실시한 간기능 검사와 소변검사, 혈액 검사, 심전도검사 상에서 정상소견을 보임.

9. 초진시 이학적검사 소견

1) ROM

Flexion	120° / 130°
Extension	0° / 0°
Internal rotation	10° / 10°
External rotation	10° / 10°

2) Special test

Stress varus	-/-
Stress valgus	-/-
Apley comprehension	-/-
Apley distraction	-/-
McMurray	-/-

10. 치료

1) 약물치료

약물요법은 祛風順氣, 活血脈, 壯筋骨하는 大防風湯⁹⁾을 가미하여 투여하였다.

2) 침치료

無

3) 물리치료

Hot pack과 경피신경 자극치료를 1일 1회 사용하였다.

4)灸치료

중완, 관원에 사구관을 이용하여 2장씩 매일 시술하였다.

5) 봉약침치료

봉독은 마이크로칩을 이용한 전자파 발생장치로 벌을 자극하여 채집·가공한 건조봉독을 정선하여 생리식염수에 8000:1로 희석하여 만들어 일회용 주사기(삼우양행, 1ml, 28 Gauge)를 이용하여 환자에게 피부반응 시험을 거친 다음 병소부위의 阿是穴에 주입하였다. <Table 1>

11. 치료성적의 평가

1) D.I.T.I.의 비교

자생한방병원 적외선 체열촬영장치(D.I.T.I. Dorex260

U.S.A.)를 이용하여 외부의 빛과 열을 차단하고 항습 및 항온(19-21℃)이 유지된 곳에서 촬영하였으며 검사 전 준비를 위해 촬영 40시간 전에는 봉침치료, 물리치료, 뜸치료 등 체온에 영향을 미칠 치료를 금했으며 촬영전 15분간 탈의한 상태에서 실내온도에 적응하도록 한 후 촬영하였고, <Fig 1, 2, 3> 환측과 건측의 슬관절의 거위발 점액낭 부위(陰陵泉)의 온도차이를 비교하였다. <Table 2>

Fig 1. 적외선 체열 촬영의 실제 단면도 (2003. 8. 26)

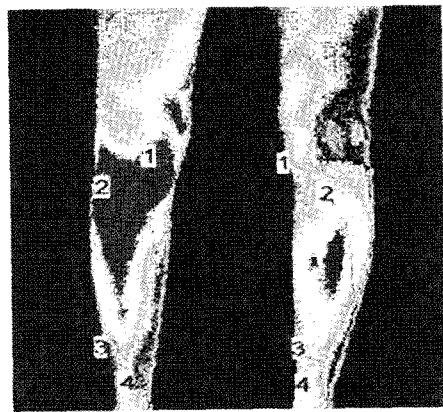


Fig 1. The Type of DITI image (2003. 8. 26)

Fig 2. 적외선 체열 촬영의 실제 단면도 (2003. 9. 4)

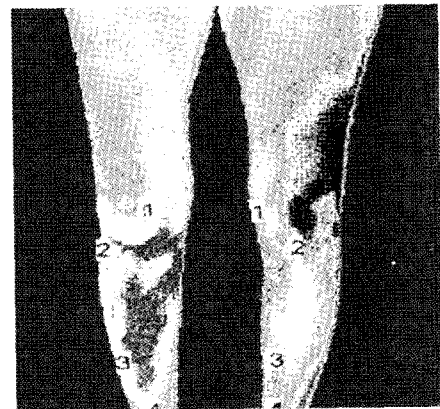


Fig 2. The Type of DITI image (2003. 9. 4)

Table 1. 입원일별 봉약침 주입량

입원일 (Hospital day)	2	3	4	5	6-8	9-10	11-15	16-20	21-24	24-28
봉독양 (ml)	0.3	0.5	0.7	0.9	1.0	1.2	1.5	1.8	2.0	2.5

Table 1. Bee venom injecton capacity(입원일별 봉독주입량)

Fig 3. 적외선 체열 촬영의 실제 단면도 (2003. 9. 22)

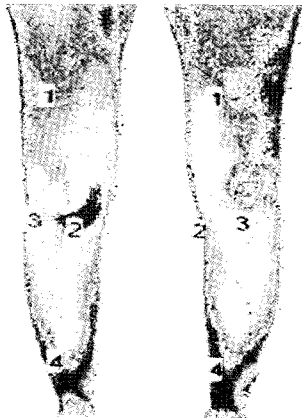


Fig 3. The Type of DITI image (2003. 9. 22)

2) 시각적 통증등급 (Visual Analog Scale 이하 VAS)¹⁰⁾

환자가 느끼는 주관적인 통증의 객관화를 위해 현재 가장 많이 이용되고 있는 시각적 통증등급(VAS)을 사용하였다. VAS는 치료전 1회 측정후 매일 1회 측정하였다.<Fig 4>

Fig 4. 봉약침치료에 따른 통증변화

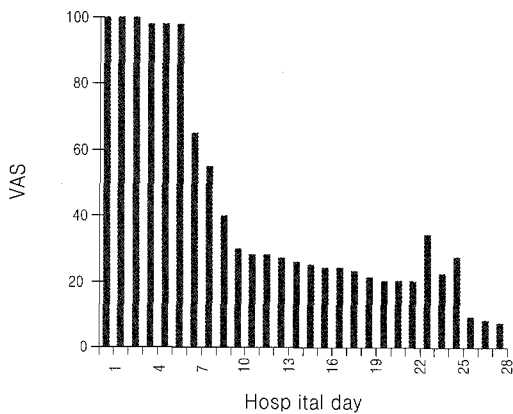


Fig 4. Change of VAS(봉약침치료에 따른 통증변화)

III. 考 察

점액낭(bursa)은 활액막과 유사한 막으로 싸여 있는 주머니이며, 그 대부분은 관절주위나 골의 돌출부위를 지나는 건(tendon) 혹은 근육 주위에 위치한다. 그 기능은 근육이나 힘줄의 반복된 움직임이 일어나는 지점에서 서로 원활하게 미끄러질 수 있도록 도와 마찰을 감소시키고, 섬세한 조직을 압박으로부터 보호하는 것이다. 점액낭염은 점액낭의 염증성 변화에 의하여 동통, 종창 등을 일으키는 것이다. 그 원인에 따라 외상성, 급성감염성, 만성감염성으로 구분할 수 있다¹¹⁾.

외상성 점액낭염은 직접적인 급성외상으로 점액낭의 출혈에 의하여, 혹은 반복되는 만성외상이 원인이다. 급성 감염성 점액낭염은 화농성 염증으로 심한 통증 및 종창, 발열 혹은 관절운동 제한의 증상이 나타난다. 만성 감염성 점액낭염은 결핵, 류마티드 관절염, 혹은 통풍 등의 원인에 의하여 발병한다¹²⁾.

점액낭에 염증이 생기면 활액이 증가하고 점액낭의 종창과 통증으로 이어진다. 과사용이나 부적절한 사용으로 점액낭은 염증이 일어나거나 커지게 되며, 드물긴 하지만 감염이 일어나기도 한다. 슬관절 주위에는 11개 혹은 그 이상의 점액낭이 있고, 임상적으로 중요한 몇 개의 점액낭들이 있는데 그 중 하나가 거위발 점액낭(Pes Anserine bursa)이다¹³⁾.

거위발 점액낭은 거위발 건 바로 밑에 존재하는데, 이 거위발 건은 경골에 부착하는 봉궁근(sartorius), 박근(gracilis), 반건양근(semi-tendinous)의 힘줄로 구성된다. 이 점액낭은 하나의 주머니로 이루어져 있을 수도 있고 자연적으로 구획되어진 여러 분절로 형성되어 있을 수도 있다¹²⁾.

거위발 점액낭염이 있는 환자는 슬관절 내측부에 통증을 느끼며, 수동외반과 외회전시 통증이 증가된다. 움직임, 특히 굴곡과 외회전이 일어나는 동작에서 통증이

Table 2. 슬관절 좌우의 온도 비교(거위발건 부위)

Date	Rt.knee(°C) (mean ± S.D)	Lt.knee(°C) (mean ± S.D)	ΔT(°C)
2003. 8. 26	28.93 ± 0.75	27.72 ± 0.50	1.21
2003. 9. 4	28.47 ± 0.64	27.67 ± 0.32	0.80
2003. 9. 22	28.10 ± 0.46	27.85 ± 0.58	0.25

Table 2. Comparison of the temperature of Rt. knee and Lt. knee(거위발건 부위)

악화되며, 휴식과 가온은 완화시켜 준다. 주로 퇴행성 관절염 환자들에게 많이 동반되어 무릎의 통증을 야기하게 되는 질환으로 관절염 없이도 반복적인 스트레스나 무리한 일을 하고 난 뒤에 비특이성으로 발생하는 경우도 있다¹⁾.

환자는 무릎을 꿇거나 계단을 내려가기 힘들어한다. 아침에 일어날 때 가장 통증이 심하며, 움직일 때 조금 호전되고 밤에 증상이 악화된다. 통증은 지속적이며 늘 느껴지고, 통증 때문에 수면이 방해될 수 있고 조조강직이 특징이다. 다른 점액낭이나 건염, 관절염이 동반되어 있으면 임상양상이 혼재되어 나타나며 슬관절 내측부에 외상을 입었을 시 내측부 인대의 손상이 동반되기도 한다. 거위발 점액낭염이 만성적이면 점액낭의 석회화가 관찰되기도 한다²⁾.

이학적 검사상, 슬관절 내측 아래 전방부에 국소 통증을 느끼며 점액낭 주위로 종창 및 체액이 축적되기도 한다. 능동 저항 신전시 통증이 생기며 갑자기 저항을 풀면 통증이 뚜렷이 증가한다. 드문 경우이나, 슬개하 점액낭에 감염이 되는 경우처럼 이곳도 감염이 일어나기도 한다³⁾.

단순 방사선 검사에서는 대부분 이상이 나타나지 않으나 점액낭과 주변 구조물 특히 거위발 건에 만성염증과 수반되어 석회화가 관찰될 수 있다. MRI 검사는 슬내장이나 보이지 않는 종물, 종양 등이 의심될 때 시행한다. EMG는 대퇴신경병증(femoral neuropathy)이나 요추 신경근병증(lumbar radiculopathy), 신경총병증(plexopathy)과 점액낭염을 감별하는데 도움이 된다¹³⁻¹⁵⁾.

점액낭염의 양방적 치료는 그 원인에 따라 다른데 일반적으로 수술적 요법보다는 보존적 치료를 한다. 보존적 치료는 안정, 압박붕대로 압박, 더운찜질, 고정 등이 있다. 외상성인 경우는 스테로이드를 주사하고, 감염성인 경우는 균검사를 하여 적절한 항생제를 선택한다. 결핵성인 경우는 항결핵제를 사용하여야 한다. 수술적 치료는 절개 배농 혹은 점액낭 절개술을 시행한다. 주사제로는 비스테로이드성 소염진통제, 스테로이드가 있다. 감염을 피하기 위한 멸균요법에 주의를 기울여야 하며, 반상출혈과 혈종의 빈도는 주사 후 그 부위를 압박해 줌으로써 낮출 수 있다. 물리치료는 온열과 부드러운 관절 가동운동을 포함하여, 주사요법 시행 후 며칠 뒤에 시행해야 하며, 과격한 운동은 증상을 악화시킬 수 있으므로 삼가야 한다. 주사요법과 함께 진통제와 NSAID를 함께 사용하기도 한다^{2,16)}.

봉약침요법은 경락학설의 원리에 의하여 꿀벌의 독낭에 들어있는 봉독을 추출 가공한 후 질병에 유관한 혈위, 압통점, 축진등으로 얻어진 양성반응점에 주입함으로써 자침효과 및 생화학적 효능을 이용하여 생체의 기능을 조정하고 병리상태를 개선시켜 질병을 치료하고, 예방하는 요법³⁾으로 각종 동통 및 염증성 질환에 응용되어 왔으며 이후, 통풍, 신경통, 관절염, 항암작용 등에 대한 다양한 논문과 특히 진통효과와 항염증효과, 면역기능 증강작용에 대하여는 많은 보고가 있었고⁵⁻⁷⁾, 그 외에 봉약침에 대한 생화학 성분, 약리작용, 안정성 검사 등이 연구되어왔다¹⁷⁻¹⁸⁾.

본 환자의 경우 2002년경 별무동기로 우측 무릎관절 통증 발하여 호전과 재발을 반복하였는데 그 증상으로 안정시에는 통증이 거의 없었으나 보행시에는 무릎 안쪽의 통증으로 인하여 케인이나 주위 지형지물을 짚고 절뚝거리며 걸어야 했고, 슬관절의 조조강직 증상과 거위발 점액낭 부위의 열감, 가벼운 축진만으로도 무릎 내측부에 심한 통증을 호소하였다. 2002년에 정형외과에서 퇴행성 관절염 진단받았으나 2003년 8월초에 촬영한 X-ray상에서는 슬관절에는 이상이 없다고 진단받았다. 본 병원에서 실시한 간기능 검사와 소변검사, 혈액검사, 심전도검사 상에서 정상소견을 보였다. 임상증상상 거위발 점액낭염으로 진단하고 염증제거 및 진통을 위해 봉약침요법을 시행하였다.

봉약침요법의 효과를 위해 체침요법의 사용은 배제하였고 약물요법은 祛風順氣, 活血脈, 壯筋骨하는 大防風湯⁹⁾을 투여하였다.

환자 통증의 평가를 위해 적외선체열진단을 통한 비교와 VAS, 슬관절 ROM검사를 사용하였고, 검사 모두에서 계속적인 호전을 나타내었다.

DITI를 이용한 거위발 점액낭 부위의 건축과 환측의 온도 비교에서는 입원 1일(2003. 8. 26)에는 $\Delta T(^{\circ}C)$ 가 1.21이었으나 입원 10일(2003. 9. 4)에는 0.80, 입원 28일(2003. 9. 22)에는 0.25로 변화되었다.

VAS의 경우 입원후 6일동안은 별무호전을 보였으나 입원 7일째부터 급격한 호전양상 나타내어 입원 26일째부터 통증이 거의 소실되었다.

입원시와 퇴원시를 비교하면 ROM검사중 환측의 Flexion 각도가 120° 에서 130° 로 가동성이 증가하였다.

치료후 증상은 평지보행시 정상으로 걸으며 1시간 정도의 보행후에도 통증이 없었으며 병소부위의 압통이 사라지고, 열감이 많이 줄었으며 계단보행시 무릎

내측으로 약간의 시큰거림만 남은 상태로 호전되었다.

상기 증례를 통해 거위발 점액낭염에 항염, 진통효과가 있는 봉약침요법을 이용한 치료가 유효한 효과가 있음을 알 수 있었고, 이러한 봉약침요법의 효능을 응용하여 다양한 임상적 활용방안을 찾아보고 효과를 입증할 수 있는 연구가 필요하리라 사료된다.

IV. 結 論

2003년 8월 26일부터 2003년 9월 22일까지 자생한방병원에서 입원하여 치료받은 거위발 점액낭염 환자 1례에 대해 봉약침요법을 시행하여 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 거위발 점액낭염 환자의 치료 목표는 통증의 경감을 통한 기능의 회복에 두었으며 그 지표로 적외선 체열진단을 통한 비교와 VAS, 슬관절 ROM검사를 사용하였다.
2. 봉약침요법 사용후 적외선체열진단에서 건축과 환측의 온도차이가 줄어들었으며 ROM검사중 Flexion 시의 각도가 120°에서 130°로 가동성이 증가하였고, VAS상 현저한 감소가 나타났다.
3. 거위발 점액낭염에 의한 슬관절통증 환자에게 항염, 진통효과가 있는 봉약침요법을 시행하여 통증이 호전되었으며, 객관적 지표상 양호한 결과를 나타내었다.

V. 參考文獻

1. Steven D. Waldman. 흔한 통증증후군별 주사요법. 서울 : 범문사. 2003 : 279-281.
2. Robert K. Snider. 근골격계 진단 및 치료의 핵심. 서울 : 한우리. 1999 : 331-335.
3. 대한약침학회. 약침요법 시술지침서. 서울 : 한성인쇄. 1999 : 187-194.

4. 인창식, 고흥균. 봉독요법에 대한 한의학 최초의 문헌기록 : 마왕퇴의서의 봉독요법 2례. 대한침구학회지. 1998 ; 15(1) : 143-147.
5. 김지훈, 이재동. 슬관절염에 대한 봉독약침의 임상적 고찰. 대한침구학회지. 1999 : 16(3) ; 26.
6. 정혜윤, 고흥균. 봉독약침액이 염증 및 통증유전자 발현에 미치는 영향. 대한침구학회지. 2002 : 19(3) ; 42-49.
7. 왕오호, 안규범, 임진강, 장형석. 퇴행성 슬관절염의 봉독약침 치료효과에 대한 임상적 관찰. 대한침구학회지. 2001 ; 18(3) : 35-47.
8. Calmbach WL, Hutchens M. Evaluation of patients presenting with knee pain : Part II. Differential diagnosis. Am Fam Physician. 2003 Sep 1 ; 68(5) : 917-22.
9. 허준. 동의보감. 서울 : 법인문화사. 1999 : 789.
10. Patrick D. wall 외. 통증학. 서울 : 도서출판 정담. 2002 : 17
11. 석세일 외. 정형외과학. 서울 : 최신의학사. 1995 : 503-504.
12. Frank H. Netter, M.D. CIBA원색도해의학총서. 서울 : 정담. 2000 : 84.
13. Koh WL, Kwek JW, Quek ST, Peh WC. Clinics in diagnostic imaging (77), Pes anserine bursitis. Singapore Med J. 2002 Sep ; 43(9) : 485-91.
14. Forbes JR, Helms CA, Janzen DL. Acute pes anserine bursitis: MR imaging. Radiology. 1995 Feb ; 194(2) : 525-7.
15. Zeiss J, Coombs RJ, Booth RL Jr, Saddemi SR. Chronic bursitis presenting as a mass in the pes anserine bursa: MR diagnosis. J Comput Assist Tomogr. 1993 Jan-Feb ; 17(1) : 137-40.
16. Dos Winkle의 2인. 하지의 정형물리치료. 서울 : 영문출판사. 2003 : 310-312.
17. 김지영, 고흥균, 김용석, 박영배, 김창환, 강성길. 봉독약침요법의 항염증 작용에 관한 실험적 연구. 대한침구학회지. 1998 ; 15(1) : 317-331
18. 이종석, 김재규, 고흥균, 봉독의 치사량에 관한 실험적 연구. 대한침구학회지. 1993 ; 10(1) : 151-158.