

증례

침도치료를 통한 후종인대 골화증에 대한 치험 1례

박세운¹ · 김성수¹ · 양승범² · 이건목¹

¹원광대학교 산본한방병원 침구과

²원광대학교 한의과대학 경혈학교실

Abstract

The Clinical Effects of Acupotomy for Ossification of the Posterior Longitudinal Ligament

Park Se-woon¹, Kim Sung-soo¹, Yang Seung-bum² and Lee Geon-mok¹

¹Dept. of Acupuncture and Moxibustion, Sanbon Medical Oriental Hospital,
Wonkwang University

²Dept. of Acupoint and Meridian, College of Oriental Medicine, Wonkwang University

Objectives : Ossification of the posterior longitudinal ligament (OPLL) is a cause of the progressive compression myelopathy or radiculopathy. More and more cases being reported in the field of western medicine, but very few cases have been reported in the field of oriental medicine. This study can make prove the effectiveness of oriental medicine about OPLL by acupotomy therapy.

Methods : A patient who is diagnosed to OPLL was participated in this study. The patient was treated by acupotomy therapy. After the treatment, patient was measured by VAS (visual analogue scale), questionnaires (NDI, J-OA score) and 5 Likert scale.

Results : The results in the questionnaires (NDI, J-OA score) and VAS, ROM shows that the improving of OPLL pain and function.

Conclusions : Acupotomy on OPLL was showed the effectiveness in pain and function of the patient.

Key words : ossification of posterior longitudinal ligament (OPLL), acupotomy, VAS, NDI, J-OA score, five-point likert scale

* 이 논문은 2011년도 원광대학교 교내연구비 지원에 의해 연구되었음

· 접수 : 2011. 7. 5. · 수정 : 2011. 7. 14. · 채택 : 2011. 7. 20.

· 교신저자 : 이건목, 경기도 군포시 산본동 1126-1 원광대학교 산본한방병원 침구과

Tel. 031-390-2676 E-mail : geonmok@wku.ac.kr

I. 서론

척추를 연결하고 있는 인대 중에서 후종인대 및 황색인대가 골화되어 탄력성을 잃고 척추관이 협착되면 신경증상이 출현하는데 전자를 후종인대 골화증, 후자를 황색인대 골화증이라 부른다¹⁾. 후종인대 골화증은 1964년에 Terayama²⁾가 처음으로 이 질환을 “Ossification of the posterior longitudinal ligament (이하 OPLL)”라고 명명한 이후 이 질환에 대하여 관심이 높아졌으며, 특히 일본에서 연구가 활발히 진행되어 왔다.

한편 국내에서도 OPLL 환자에 대한 관심과 보고가 점점 증가하는 추세이다. 하지만 OPLL에 대한 임상적인 연구가 서양의학에서는 활발하게 이루어지고 있으나, 국내 한의학계에서는 아직 수편의 임상례³⁻⁷⁾와 문헌고찰⁸⁾만이 보고된 상태로 한의학적인 접근이 상대적으로 미약한 실정이다. 이에 저자는 OPLL 진단을 받은 환자 1인을 대상으로 침도치료 후 유의한 효과가 있어 이를 보고하는 바이다.

II. 대상 및 방법

1. 연구대상

2010년 12월 15일 원광대학교 산본한방병원 침구과에 내원하여 통원치료 받다가 2011년 2월 26일, 4월 12일, 6월 2일에 침도치료를 3회 받은 경추 OPLL 환자를 대상으로 하였다. 저자는 시술 전 환자에게 침도요법에 대하여 충분히 설명하였고 환자도 이에 동의를 한 상태였다.

2. 연구방법

1) 치료내용

2011년 2월 26~28일

2011년 4월 12~13일

2011년 6월 2~3일

각 입원 당일에 침도요법을 받고 2~3일간 입원하여 경과 관찰 및 안정을 취한 후 퇴원하였다.

2) 치료도구

침도침은 동방침구제작소에서 제작한 I-4형을 사용하였다. 전체 길이 7cm, 침병 길이 2cm, 침체 길이 5cm이며, 침체는 원주형에 직경은 1mm로 침침에 편평한 날이 붙어 있으며 날끝 선은 0.8mm이다.

3) 체표정위⁹⁾

OPLL에 대한 침도시술 부위는 침도의학에서 頸椎病에 다용하는 치료점으로 정하였다. 후두용기를 중심으로 횡으로 5개의 점을 잇는 선을 그린다. 두개골 상향선 위쪽으로 양측방 2.5cm에 2개의 점을 잡고, 다시 각 외방 2.5cm에 각 1개씩 점을 잡는다. 이 5개의 점이 항인대의 종지점, 승모근의 기시점, 두반근근의 종지점, 두최장근의 종지점, 흉쇄유돌근의 후내측 종지점이다. 수직으로 5개의 점을 C3~C7 극돌기 정점에 잡는다. 이 5개의 점은 항인대, 두관상근, 승모근과 경관상근 등 연부조직의 기시점이다(Fig. 1).

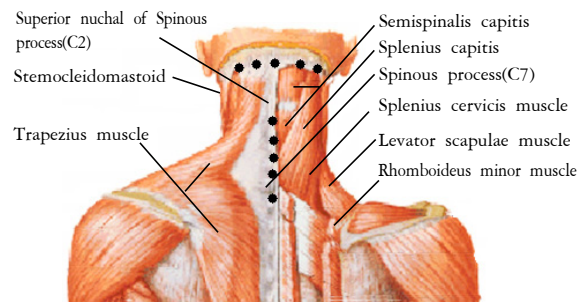


Fig. 1. Landmark for acupotomy treatment point

4) 조작방법^{9,10)}

① 횡선 제1지에 침도침을 찔러서 항인대의 종지점, 승모근의 기시점, 두반근근의 종지점을 절개한다. 시술자는 손으로 침도침을 잡고 침도침의 침끝을 인체의 선축에 일치시키고 침도침의 체부를 45° 다리쪽으로 기울여서, 외후두용기에 수직이 되도록 한다.

상향선상의 후두용기 두피 위를 엄지손가락으로 누르고 엄지손가락의 배측부터 침도침을 자입한다. 침도침이 상향선의 골면 뒤쪽에 도달하도록 하되 침도침의 끝이 90°를 이루도록 하고, 굽어내는데 범위가 0.5cm를 넘지 않도록 한다. 그 후 침도침을 피하조직까지 뽑아서 좌우를 향하여 45° 각도로 상향선 하방 0.5cm까지 도달시키고, 굽어내는데 범위가 0.5cm를 넘지 않도록 한다.

록 하여 승모근의 기시점과 두반극근의 종지점을 절개한다.

- ② 횡선 양측의 제2지 침점은 제1지 침점의 각각 좌우방 2.5cm에 있는 두 점이다. 이 양측 제2지 침점에 침도침을 찢러서 항인대 부위의 종지점을 절개한다. 시술자는 손으로 침도침을 잡고, 침도침의 끝을 인체의 선축에 일치시키고 침도침의 체부를 다리 쪽으로 45° 기울여 침끝에 수직이 되도록 한다. 엄지손가락으로 상항선의 침도침을 누르고 엄지손가락의 배측부터 침도침을 자입한다. 침도침이 상항선 골면 뒤쪽에 도달하도록 하되 침도침의 끝이 90°를 이루도록 하고, 굽어내는데 그 범위가 0.5cm를 넘지 않아야 한다.
- ③ 횡선 양측 제3지 침점은 제2지 침점의 각각 좌우방 2.5cm에 있는 두 점이다. 이 양측 제3지 침점에 침도침을 찢러서 두판상근 종지점, 흉쇄유돌근 종지점, 두최장근 종지점을 절개한다. 시술자는 손으로 침도침을 잡고, 침도침의 끝을 인체의 선축에 일치시키고 침도침의 체부를 다리 쪽으로 45° 기울여 침끝에 수직이 되도록 한다. 엄지손가락으로 상항선의 침도침을 누르고 엄지손가락의 배측부터 침도침을 자입한다. 침도침이 상항선 골면 뒤쪽에 도달하도록 한 후 다시 아래쪽을 향하여 하항선에 자입한다. 침도침의 끝이 90°를 이루도록 하고 굽어내는데 그 범위가 0.5cm를 넘지 않아야 한다.
- ④ 수직선 제1~5지 침점에 침도침을 찢러서 C3~C7 항인대 기시점, 두판상근 기시점, 승모근 기시점, 경관상근 기시점과 극간 인대까지 절개한다. 시술자는 손으로 침도침을 잡고, 침도침의 끝을 인체의 선축에 일치시키고 침도침의 체부를 머리 쪽으로 45° 기울이고, 극돌기와 60°를 이루게 한다. 침도침을 곧게 극돌기 정점의 골면까지 넣고 횡으로 굽어내는데 범위는 0.5cm를 넘지 않아야 한다. 그 후 침도침을 퇴행시켜 극돌기 정점의 상연에 이르게 하고, 침도침의 체부를 점차 다리 쪽을 향해 기울여 경추 극돌기 주행방향과 일치하게 한 후 침도침의 끝을 90°로 하여 극돌기 상연을 따라 안에서 자르되 범위는 0.5cm를 넘지 않게 하여 극간인대를 자른다.

5) 주의사항¹⁰⁾

경부는 혈관들이 많고, 복잡하게 맺히고 얽혀 있는

데 그 해부관계에 대한 대처가 익숙하지 않다면 침도침을 시술함에 있어 신중을 기해야 하며 후유증이 발생하지 않도록 해야 한다. 시술자는 경부의 해부구조, 신경과 혈관 주행방향 등을 숙지하여 침도침 조작을 골면상으로 능숙하고 고르게 진행하여 안정성을 확보해야 한다.

3. 임상증상의 평가기준

임상증상의 등급(clinical grading of OPLL)은 심 등¹¹⁾의 후종인대 골화증의 척수장애 정도에 따른 분류 방법을 적용하여 grade I ~ V 등급으로 임상증상의 등급을 분류하였다(Table 1).

Table 1. Clinical Grading of OPLL

Grade	Symptoms
I	No symptom or mild neck pain
II	Radiculopathy only
III	Mild myelopathy, motor grade 4
IV	Moderate myelopathy, motor grade 3
V	Severe myelopathy, motor grade 0, 1, 2

OPLL : ossification of posterior longitudinal ligament.

4. 치료결과의 평가기준

1) Visual analogue scale

Visual analogue scale(이하 VAS)을 이용한 설문지를 OPLL 환자의 치료 시작 전과 치료 종결 후에 기록하도록 하였다. 통증이 없는 상태를 0으로 하고 가장 심한 통증으로 10으로 하였으며, 환자가 직접 표시하도록 하였다.

2) Neck disability index

Neck disability index(이하 NDI)를 이용한 설문지를 통해 치료 시작 전과 치료 종결 후의 걷기, 구부리기, 들어올리기, 여행, 사회생활 등의 실생활에서의 기능수행능력의 변화를 알아봤다. NDI는 환자에 의해 작성되는 선다형 설문문으로서 일상생활의 장애를 0~5점으로 6가지 단계로 기술하는 방법으로, 기능적인 상태를 평가할 수 있다(Table 2).

Table 2. NDI

다음 설문지를 완성해주세요.

다음은 당신의 목과 팔의 통증이 어떻게 일상생활 능력에 영향을 주는지를 알아보기 위한 조사입니다.

각 문항에서 현재 자신의 상태와 가장 근접한 항목 하나에만 표시하세요.

I. 통증 강도	① 전혀 통증이 없다. ② 약한 통증이 있다. ③ 중간 정도의 통증이 있다.	④ 심한 통증이 있다. ⑤ 매우 심한 통증이 있다. ⑥ 상상할 수 없을 정도의 극심한 통증이 있다.
II. 자기 관리	① 통증 없이 정상적으로 나 자신을 돌볼 수 있다. ② 정상적으로 나 자신을 돌볼 수 있지만 통증이 있다. ③ 나 자신을 돌보기가 고통스럽고 천천히 조심스럽게 움직인다. ④ 약간의 도움이 필요하지만 대부분의 자기 관리를 할 수 있다. ⑤ 대부분의 자기 관리를 위해서 매일 도움이 필요하다. ⑥ 옷을 입지 못하고 힘들게 씻으며 침대에만 누워 지낸다.	
III. 들어올리기	① 통증 없이 무거운 물건을 들 수 있다. ② 무거운 물건을 들 수는 있지만 통증이 심해진다. ③ 통증으로 인해 바닥에서 무거운 물건을 들어 올릴 수는 없지만 탁자 위와 같이 편한 위치에 있는 경우에는 무거운 물건도 들어 올릴 수 있다. ④ 통증으로 인해 무거운 물건을 들어 올릴 수는 없지만 탁자 위와 같이 편한 위치에 있는 경우는 가볍거나 중간 정도 무게의 물건이라면 들어 올릴 수 있다. ⑤ 아주 가벼운 물건만 들 수 있다. ⑥ 전혀 물건을 들거나 옮길 수 없다.	
IV. 읽기	① 목 통증 없이 원하는 만큼 독서 할 수 있다. ② 약간의 목 통증은 있지만, 원하는 만큼 독서 할 수 있다. ③ 중간 정도의 목 통증은 있지만, 원하는 만큼 독서 할 수 없다. ④ 중간 정도의 목 통증 때문에 원하는 만큼의 독서를 할 수 없다. ⑤ 극심한 목 통증 때문에 거의 독서를 할 수 없다. ⑥ 전혀 독서 할 수 없다.	
V. 두통	① 전혀 두통이 없다. ② 드물게 약간의 두통이 있다. ③ 드물게 중간 정도의 두통이 있다.	④ 자주 중간 정도의 두통이 있다. ⑤ 자주 심한 두통이 있다. ⑥ 거의 항상 두통이 있다.
VI. 집중도	① 아무 어려움 없이(원하면) 언제든지 집중할 수 있다. ② 약간의 어려움은 있으나, 언제든지 집중할 수 있다. ③ 집중 시 중간 정도의 어려움이 있다. ④ 집중 시 많은 어려움이 있다. ⑤ 집중 시 상당히 많은 어려움이 있다. ⑥ 전혀 집중할 수 없다.	
VII. 일	① 내가 원하는 만큼 일 할 수 있다. ② 일상 생활은 할 수 있지만 그 이상은 불가능하다. ③ 대부분의 일상 생활은 할 수 있지만 그 이상은 불가능하다. ④ 일상 생활이 불가능하다. ⑤ 어떤 일도 거의 할 수 없다. ⑥ 어떤 일도 전혀 할 수 없다.	
VIII. 운전 (운전을 하는 경우만 답해 주세요)	① 목 통증 없이 운전 할 수 있다. ② 약간의 목 통증은 있지만 내가 원하는 만큼 운전 할 수 있다. ③ 중간 정도의 목 통증은 있지만 내가 원하는 만큼 운전 할 수 없다. ④ 중간 정도의 목 통증 때문에 내가 원하는 만큼의 운전을 할 수 없다. ⑤ 심한 목 통증 때문에 거의 운전 할 수 없다. ⑥ 전혀 운전 할 수 없다.	
IX. 수면	① 수면 시 전혀 문제 없다. ② 수면 시 아주 약간의 문제가 있다(잠들지 못하는 시간이 1시간 이하이다). ③ 수면 시 약간의 문제가 있다(1-2시간 이상 잠들지 못함). ④ 수면 시 중간 정도의 문제가 있다(2-3시간 이상 잠들지 못함). ⑤ 수면 시 상당히 문제가 있다(3-5시간 이상 잠들지 못함). ⑥ 수면이 불가능 하다(5-7시간 이상 잠들지 못함).	
X. 여가 생활	① 목 통증이 전혀 없이 모든 여가 생활이 가능하다. ② 약간의 목 통증이 있지만, 모든 여가 생활이 가능하다. ③ 목 통증 때문에 모두는 아니지만 대부분의 일상 여가 생활은 가능하다. ④ 목 통증 때문에 몇 가지 여가 생활만 가능하다. ⑤ 목 통증 때문에 거의 여가 생활이 불가능하다. ⑥ 어떠한 여가 생활도 전혀 할 수 없다.	

Table 3. J-OA Score

Upper extremity function	0. Impossible to eat with either chopsticks or spoon	
	1. Possible to eat with spoon, but not chopsticks	
	2. Possible to eat with chopsticks, but inadequate	
	3. Possible to eat with chopsticks, but awkward	
	4. Normal	
Lower extremity function	0. Impossible to walk	
	1. Need cane or aid on flat ground	
	2. Need cane or aid only on stairs	
	3. Possible to walk without cane or aid, but slow	
	4. Normal	
Sensory	A. Upper extremity	0. Apparent sensory loss
		1. Minimal sensory loss
		2. Normal
	B. Lower extremity	0. Apparent sensory loss
		1. Minimal sensory loss
		2. Normal
	C. Trunk	0. Apparent sensory loss
		1. Minimal sensory loss
		2. Normal
Bladder function	0. Complete retention	
	1. Severe disturbance	0. Inadequate evacuation of the bladder
		1. Straining
		2. Dribbling
	2. Mild disturbance	1. Urinary frequency
		2. Urinary hesitance
3. Normal		

3) 일본 정형외과학회 점수(Japanese orthopedic association)

Japanese orthopedic association score(이하 J-OA score)는 일본 정형외과학회가 척추증의 증상에 대한 환자의 주관적 표현 및 보행능력, 일상동작에 대한 객관적 정황에 대하여 상지 및 하지의 운동기능에 대해 각각 4점, 상지·하지 및 체간부의 감각기능에 대해 각각 2점, 방광기능에 대해 3점으로 최대 17점으로 점수를 산정한다(Table 3).

4) Five-point Likert scale

시술에 대한 만족도를 알아보기 위하여 five-point Likert scale로 시술 후 평가를 하였다(Table 4).

Table 4. Five Point Likert Scale

점수	항목
5	나는 이번 시술이 매우 만족스럽다
4	나는 이번 시술이 만족스럽다
3	나는 이번 시술이 그저 그렇다
2	나는 이번 시술이 불만족스럽다
1	나는 이번 시술이 매우 불만족스럽다

Ⅲ. 증 례

1) 환자

김○○, 여자 63세

2) 주소증

항부의 강직감, 견갑내측의 통증, 우 상완외측의 통증

3) 발병일

2006년(환자진술상)

4) 현병력

2010년 12월 15일 원광대학교 산본한방병원 침구과에 내원한 63세의 여자 환자로 2006년부터 발생한 목, 어깨, 등의 통증을 주소로 2010년 서울의 척추통증 전문병원에서 MRI 촬영 후 OPLL로 진단, 2010년 12월 서울 소재 대학병원에서 수술예정으로, 수술 2주 전 본원에 내원하였다.

5) 과거력

2007년 carpal tunnel syndrome 수술

6) 방사선학적 검사(Fig. 2)



Fig. 2. X-ray of patient who are diagnosed OPLL

7) 자기공명영상 검사(Fig. 3)

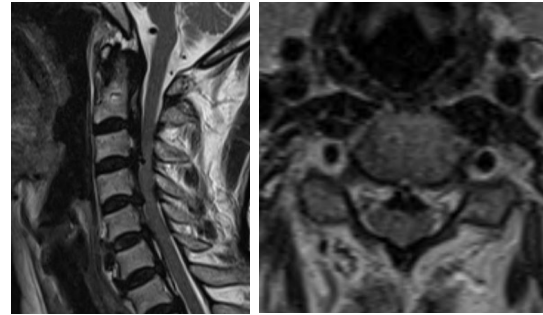


Fig. 3. MRI of patient who are diagnosed OPLL

Ⅳ. 결 과

1) VAS

침도치료 전 VAS는 7.8이었고 침도치료 후 VAS는 3.2였다(Fig. 4).

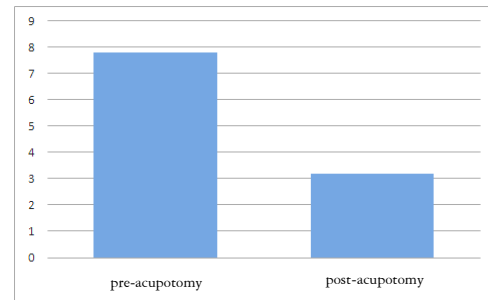


Fig. 4. Changes of VAS between pre and post acupotomy

2) NDI

침도치료 전 NDI는 20이었고, 침도치료 후 NDI는 12였다(Fig. 5).

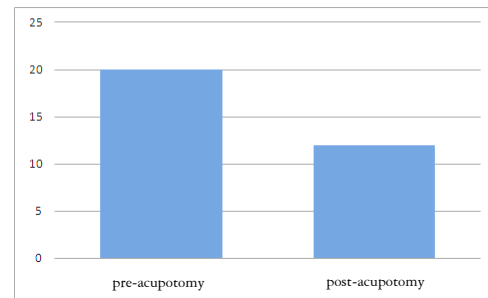


Fig. 5. Changes of NDI score between pre and post acupotomy

3) J-OA Score

J-OA score는 치료 전 15점이었고, 치료 후 17점이었다(Fig. 6).

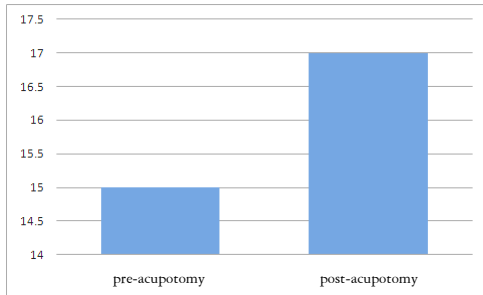


Fig. 6. Changes of J-OA score between pre and post acupotomy

4) Five-point Likert scale

시술 후 만족도는 5점으로 매우 만족스럽다고 하였다.

V. 고 찰

후종인대 골화증(ossification of longitudinal ligament : OPLL)은 경추강 내 후종인대에 발생한 신생골이 척수(spinal cord)나 신경근(nerve root)을 압박하는 질환이다. 1838년 Key¹²⁾가 OPLL로 인한 척수의 압박증례를 처음으로 보고 하였으나 당시에는 관심을 받지 N “ossification of longitudinal ligament : OPLL”로 명명한 후 이 질환에 대하여 관심이 높아졌으며, 특히 일본에서 연구가 활발히 진행되어 왔다. OPLL은 주로 일본인에게서 많이 발생한다고 알려져 있으며 일본에서는 2%의 발생빈도를 보이지만, 백인에게는 매우 드물고 아시아인에게는 1.5% 정도의 빈도를 보인다고 보고하였다¹³⁾. 그러나 최근 구미에서 증례보고가 점차 증가되고 있어서 OPLL의 역학적 발생빈도가 조금씩 변화되고 있으며, 국내에서는 강 등¹⁴⁾이 1,200명의 외래 환자 중 20명에서 OPLL을 관찰하여 약 1.7%의 발생빈도를 보고하였다.

OPLL의 방사선 검사상 형태학적 분류는 일반적으로 일본 후생성의 분류법¹⁵⁾에 따라 연속형·분절형·혼합형 및 기타형(혹은 국소형)으로 구분한다. 연속형은 하나 이상의 추체에 걸쳐 골화가 분절없이 연속되어 있고, 분절형은 연속되어 있지 않으면서 여러 추체

에 분절되어 발생하며, 혼합형은 연속형과 분절형이 섞여 있는 모양이며, 기타형(혹은 국소형)은 1개의 골화가 추간관을 사이에 두고 2개의 추체골에 걸쳐 있는 형태이다(Fig. 7).

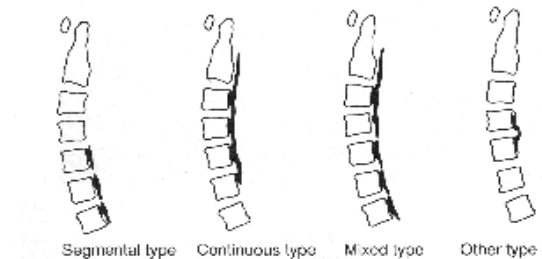


Fig. 7. Morphologic classification of OPLL

연속형은 상위 경추에 많아서 주로 3·4경추부에서 발생하는 한편, 분절형은 하위 경추에 많아서 추간관 장애와 합병 발생하는 빈도가 높다. 대체로 분절형이 가장 많고 혼합형·연속형·국소형의 빈도로 발생한다고 알려져 있다. 호발부위로는 경추가 압도적으로 많지만, 흉추 및 요추에서도 골화를 관찰할 수 있다.

진단은 경추 단순방사선 측면상에서 추체의 후면에 골화된 상이 보이는 하지만 놓치기 쉬우며, 전산화 단층촬영(CT)이 가장 좋은 방법으로 골화의 돌출 형태, 척수강 협착 정도 및 주변구조와의 관계 등을 잘 볼 수 있다.

OPLL에 의한 증상은 수부감각이상, 상지동통, 경부 및 견갑부 방사통과 같은 신경근증(radikulopathy)과 척수압박으로 나타날 수 있는 보행장애, 배변 및 배뇨장애, 하지쇠약 등의 척수증(myelopathy)으로 나눌 수 있으며 초기의 거의 모든 환자는 경부의 통증을 호소한다. 시간이 경과하면서 경부통증과 상지의 이상감각 및 동통, 상하지의 운동장애, 배뇨곤란 등이 나타난다.

발생기전은 명확하게 밝혀지지 않았지만, 반복적인 경추운동 등의 국소적인 요인과 유전적 소인, 칼슘 대사 이상, 당 대사의 이상, 내분비계의 이상, HLA 항원과의 관련성 및 인종상의 차이 등과 같은 전신성 요인이 의심되고 있다.

치료는 보존적인 치료와 수술적인 치료가 이용된다. 신경증상은 화골종괴에 의한 기계적 압박뿐 아니라 척추운동 시 척수가 화골종괴에 마찰되는 역동적인 자극도 관여하기 때문에 이 역동적 요소를 제거하기 위해 보존적 치료로서 견인이나 보조기 등으로 척

추를 안정시키는 방법이 사용되며 이때 경추의 위치는 신전상태에서 황인대가 겹쳐지면서 전방으로 척수를 누르게 되므로 신전상태는 피하여야 한다. 보존적인 치료의 결과는 약 70%의 환자에서 증상호전이 있고 합병증이 없기 때문에 우선 보존적인 방법을 시도하며 호전이 없는 경우 수술적인 치료를 시행한다¹⁴⁾고 1991년 정형외과학회에 보고되었으나 2000년 신경외과학회지 보고에 의하면 보존적 치료로는 호전이 되지 않으며 수술적 치료가 필요하다¹¹⁾고 하였다.

OPLL은 한의학에서 顛項痛, 項強, 痺證, 痿證 등의 범주에 속하는 질환으로 인식하여 원인과 증상, 치료에 대한 연구가 이루어지고 있지만, OPLL에 대한 연구는 주로 서양의학의 수술적인 방법에 대한 것이 주를 이루고 있으며 OPLL에 대한 한의학적 치료에 대하여 발표한 논문은 미미한 실정으로 그 치법에 있어서는 봉약침, 침구 및 부항치료, 추나요법을 사용하였다³⁻⁷⁾.

이 증례에서 사용한 침도 요법은 1976년 중국의 북경중의약대학 교수였던 朱漢章이 한의학의 침법을 응용하여 만든 새로운 치료법으로, 조직의 유착을 박리하여 원래의 동적 상태로 회복시키고 병소 부위를 소통시켜 기혈을 순조롭게 통하게 하여 유착이 회복된 조직은 활동 시 자유롭게 체내에서 위치를 변화할 수 있게 되고 원활한 소통으로 동통이 제거되어 그 원래 기능을 회복시킬 수 있게 된다¹⁶⁾. OPLL에 대한 침도 요법은 顛椎病에 대한 일반적인 치료 원리를 적용하였으며, 이는 만성 연조직 손상의 병리적인 틀에 의거한 것으로 연부 조직 손상이 심해지면 골관절 병변으로 발전하게 된다. 침도를 이용한 경추 OPLL의 시술 방법은 주요 경향통 병변 부위, 즉 두부·경부·견부의 연부조직 부착점의 유착, 반흔, 연축과 경결을 혈겁게 풀어주는 것이다. 경부의 후면과 측면의 주요 연부조직 손상의 절개가 끝나면, 향인대 기시점의 시술을 하는데 향인대 기시점뿐만 아니라 동시에 두관상근 기시점, 승모근 기시점, 경관상근의 기시점 및 극간인대를 함께 절개한다. 향인대 종지점의 절개는 향인대 종지점을 절개하는 것뿐 아니라 승모근의 기시점, 두반근, 추침근, 두최장근과 흉쇄유돌근의 후측 종지점까지 절개하며, 두경부의 신경까지 치료한다¹⁷⁾.

중국에서는 1998년 何 등¹⁸⁾이 침도요법으로 경추 골절증식 환자 398례에 대하여 100%의 유효율이 있다는 논문을 발표하였고, 국내에서는 2008년 李 등¹⁹⁾과 金 등²⁰⁾이 발표한 논문이 경향통 관련 침도요법 논문으로는 유일한 상황이다.

본 증례에서는 OPLL에 대한 보존적인 치료법이 가능한 경우 한의학의 침도요법이 상당한 효과를 얻을 수 있음을 알게 되었다. 앞으로 증례보고에만 그치지 않고 좀더 체계적이고 광범위한 연구가 필요할 것으로 생각된다.

VI. 결 론

OPLL 진단을 받고 2011년 2월 26일부터 2011년 6월 2일까지 총 3회에 걸쳐 원광대학교 산본한방병원 침구과에서 침도치료를 받은 환자에게서 유의한 효과를 얻었기에 본 증례를 보고하는 바이다.

VII. 참고문헌

1. 대한신경외과학회. 신경외과학. 중앙문화사. 1998 : 407-8.
2. Terayama K, Maruyama S, Miyoshita R et al. Ossification of the posterior longitudinal ligament in the cervical spine. Orthop surg. 1964 ; 15 : 1083-95.
3. 김숙경 외. 후종인대 골화증 3례에 대한 임상적 고찰. 대한침구학회지. 2002 ; 19(6) : 264-79.
4. 김종욱 외. 척추관내 인대골화증 3례에 대한 임상적 고찰. 대한침구학회지. 2002 ; 19(6) : 264-79.
5. 고연석 외. 경추부 후종인대 골화증 1례에 대한 증례보고. 대한추나학회지. 2005 ; 6(1) : 157-67.
6. 신병철 외. 추나요법으로 치료한 후방 종인대 골화증 1례, 대한추나학회지. 2002 ; 3(1) ; 153-66.
7. 이진복 외. 추나요법을 적용한 후종인대골화증을 동반한 경추척추관협착증 환자의 경과관찰 1례. 2009 ; 4(1) : 85-94.
8. 이우열 외. 후종인대 골화증(OPLL)에 관한 고찰. 대전대학교 한의학연구소 논문집. 2007 ; 16(1) : 147-56.
9. 張天民, 吳緒平. “T”型針刀整體松解術治療頸椎病. 湖北 : 科學之友雜誌社. 2008 : 29-30.
10. 吳緒平. 針刀醫學. 北京 : 中國中醫藥出版社. 2008 : 168.
11. 심상준, 조준호, 유수일. 경추 후종인대 골화증의

- 전방경유 감압술 및 골 융합술 후 예후인자에 대한 임상 분석. 대한신경학회지. 2000 ; 29 : 360-4.
12. Key CA. On paraplegia, depending on disease of the ligaments of the spine. Guy's Hosp REP. 1838 ; 3 : 17-34.
 13. Thomas SW. Anterior surgery for cervical spondylitic myelopathy Smith-Robinson, Cloward, and vertebrectomy. Spine. 1988 ; 29 : 861-3.
 14. 강용구, 정인설, 임성원, 유기원. 한국인의 경추 후종인대 골화증에 대한 고찰. 대한정형외과학회지. 1991 ; 26 : 1508-13.
 15. 津山直一. 후생성 특정질환 후종인대 골화증 조사 연구반 昭和 50년 보고서. 1975.
 16. 한국소침도학회편. 소침도요법. 서울 : 도서출판 정담. 2003 : 81-2, 87, 113.
 17. 張天民. 頸椎病的針刀診療思路. 湖北中醫學院學報. 2007 : 35(3) : 66.
 18. 何啓德, 張昆榮, 李麗. 小針刀療法治療398例頸椎骨質增生療效觀察. 實用医技雜誌. 1998 ; 5(3) : 155.
 19. 이건목, 김도호, 김현욱, 조은희, 임병철, 김형수, 이재규, 이경희, 이건휘. 경향통 치료에 있어 T형 침도침 기술을 활용한 증례 보고. 대한침구학회지. 2008 ; 25(4) : 191-6.
 20. 김언국, 김현욱, 이건휘, 이건목. 경추 추간판 탈출증 환자의 침도요법 치료 효과에 대한 임상적 연구. 대한침구학회지. 2009 ; 26(1) : 67-79.