

척수종양 환자에 관한 한방 복합치료 효과: 통증과 냉온통각 변화를 중심으로

박기남, 김소연, 김경민, 김현지, 김은석, 김영일*

대전대학교 한의과대학 침구학교실



[Abstract]

The Effect of Complex Korean Medical Treatment on a Spinal Cord Tumor: Focused on Changes of Pain and Temperature Sensation and Pain Sensation

Gi Nam Park, So Yun Kim, Kyung Min Kim, Hyun Ji Kim, Eun Seok Kim and Young Il Kim*

Department of Acupuncture & Moxibustion Medicine, College of Korean Medicine, Daejeon University

Objectives : The purpose of this study is to report the clinical effect of Korean medical treatment on a spinal cord tumor.

Methods : We treated a patient who was diagnosed with a spinal cord tumor. We used acupuncture, bee venom pharmacopuncture, herbal medicine, moxibustion and physical therapy; the patient was evaluated using the visual analogue scale(VAS) and given an International Standards for Neurological Classification of Spinal Cord Injury(ISNCSCI) score.

Results : VAS decreased and ISNCSCI score increased meaningfully.

Conclusions : According to these results, this report possibly suggests that Korean medical treatment could be a helpful choice for treating a spinal cord tumor.

Key words :

Spine cord tumor;
 Visual analogue scale;
 International Standards
 for Neurological
 Classification of Spinal
 Cord Injury(ISNCSCI)
 score

Received :2015. 08. 13.

Revised : 2015. 08. 27.

Accepted : 2015. 09. 01.

On-line : 2015. 09. 20.

* Corresponding author : Department of Acupuncture & Moxibustion Medicine, Dunsan Oriental Hospital of Daejeon University, 75, Daedeok-daero 176beon-gil, Seo-gu, Daejeon, 35235, Republic of Korea
 Tel : +82-42-470-9137 E-mail : omdkim01@dju.kr

I. 서 론

척수종양은 전체 중추신경계 종양의 약 10~20 % 정도를 차지하며, 남녀 성별 분포는 비슷하다고 알려져 있다¹⁾.

척수종양은 발생 부위에 따라 경막 외, 경막 내 척수 외, 척수 내 종양으로 분류되며²⁾, 척수종양에 의한 증상은 발생 부위에 따라 증상이 다르며, 신경의 침범부위에 따라 운동 마비, 감각장애, 팔약근마비, 배뇨장애 등이 발생한다^{1,3)}.

韓醫學에서 종양은 殷墟의 甲骨文에 ‘瘤’라는 문자를 통해 처음 언급되었고⁴⁾, 후대로 오면서 범위가 확장되고 분화되면서 “積聚, 癥瘕, 癭瘤, 石瘕, 反胃, 癰疽, 腸覃, 疝氣, 癰, 巖, 疔瘡” 등으로 다양하게 기술되어 있다⁵⁾. 한의학적으로 암의 원인은 七情內傷, 飲食不節, 外感六淫 등으로 보며⁶⁾, 한의학적 치료 방향으로는 扶精倍本, 活血化瘀, 清熱解毒, 化濕利水, 軟堅散結, 以毒攻毒 등이 있다⁷⁾.

서양의학에서 척수종양에 대한 치료는 양성 및 원발성 척수종양은 수술로 완전 제거하며, 악성 종양이나 침윤성 종양은 일시적인 신경 증상의 호전 또는 증상의 악화를 방지하는 데 목표를 두고 보존적 치료를 한다. 양성 종양은 완전 적출이 시도되어야 하며, 완전 적출이 이루어지면 신경학적 회복의 가능성이 높아지고 종양 재발을 방지할 수 있다고 알려져 있다⁸⁾. 하지만 척수종양 수술 후 후유증 및 합병증으로 척추불안정 및 변형, 척수경색, 동통, 척수액 누출, 감염, 혈종 등이 있을 수 있고^{1,3,9,10)}, 고령의 환자는 수술이 어려운 경우가 많다. Park et al¹¹⁾의 연구에서 언급되었듯이 종양에 대한 한의학적 치료수단은 다양화 되고 있으나, 척수종양 치료에 대한 鍼灸 연구는 아직 미흡한 실정이다.

이에 저자는 2015년 5월 9일부터 2015년 5월 30일까지 22일간 본원에서 입원치료를 받은 척수종양 환자 1례를 대상으로 한방 복합치료를 시행하여 의미 있는 결과를 얻었기에 이를 보고하는 바이다.

II. 본 론

1. 연구대상

2015년 5월 9일 본원에 T-spine computed tomography(CT) 및 magnetic resonance imaging(MRI)로 spinal cord tumor T4-5로 진단받고 내원한 환자 1명을 대상으로 하였다.

2. 치료방법

1) 침치료

2015년 5월 9일부터 2015년 5월 30일까지 22일간 1일 2회의 침치료를 원칙으로 시행하였고, 치료에 사용한 침은 동방침구제작소가 제작한 0.20 × 30 mm의 1회용 멸균 stainless steel 호침을 사용하였다. 자침 부위는 방광경 1선 4~6번 흥추극돌기 양방 1.5수에 위치한 厥陰俞(BL₁₄) · 心俞(BL₁₅) · 督俞(BL₁₆) · 腎俞(BL₂₃) · 氣海俞(BL₂₄) · 大腸俞(BL₂₅) · 關元俞(BL₂₆) · 腰陽關(GV₃) · 八髎(BL₃₁₋₃₄) · 環跳(GB₃₀) · 秩邊(BL₅₄) · 風市(GB₃₁) · 承扶(BL₃₆) · 殷門(BL₃₇) · 委中(BL₄₀) · 足三里(ST₃₆) · 陽陵泉(GB₃₄) · 縣鐘(GB₃₉) · 承筋(BL₅₆) · 承山(BL₅₇) · 崑崙(BL₆₀)¹²⁾에 1~2 cm 깊이로 直刺하였고, 득기 후 추가적인 자극 및 중간에 별다른 수기자극 없이 15~20분간 留鍼하였다. 시술자는 6년간 한의대 교육을 받고 한의사 면허 취득 후 1년 이상 임상경험이 있는 한의사가 시술하였다.

2) 봉약침치료

약침은 자생 원외탕전원에서 생산한 분리정제봉독을 사용하였다. 약침치료는 환자를 복외위로 한 상태에서, 방광경 1선 4~6번 흥추극돌기 양방 1.5수에 위치한 厥陰俞(BL₁₄) · 心俞(BL₁₅) · 督俞(BL₁₆)에 1 point당 봉약침을 0.2 cc 씩 사용하여 총 1.2 cc를 2일 1회 간격으로 주입하였다.

3) 약물치료

2015년 5월 12일부터 2015년 5월 29일까지 18일간 경구로 1일 3회, 식후 1시간, 2첩 3팩 팩당 120 cc를 복용하였다. 처방은 身痛逐瘀湯을 사용하였으며, 1첩에 桃仁 · 紅花 · 五靈脂 각 8 g, 當歸 · 香附子 · 牛膝 · 地龍 · 秦芫 · 羌活 · 乳香 각 6 g, 甘草 2 g으로 구성되었다.

4) 뜸치료

關元(CV₄) · 氣海(CV₆)에 기기구를 이용한 뜸 치료를 하였다.

5) 물리치료

초음파요법(ultra sound)을 T4~5 및 環跳(GB₃₀) 부위에 시술하였고, 간섭파전류치료(interferential current therapy, ICT)를 L4~5부위 및 양측 環跳(GB₃₀) 부위와 좌측 대퇴사두근, 대퇴이두근 부위에 시술하였다. 腰背膀胱經에 건식부항 썸관법, 경피경근온열요법(hot pack)을 병행하였다.

3. 평가방법

1) 시각적 상사척도(Visual Analogue Scale, VAS)

직선의 양 끝에 0과 10의 숫자를 표시해놓고 환자의 경험에 근거하여 가장 극심한 통증을 10, 통증이 없는 상태를 0으로 하여, 피시술자가 자신의 상태를 표시하도록 하였다. VAS 측정은 매일 오전 7시 안정 시 환자의 자각적 통증 정도를 측정하였으며, 통증의 호전 정도를 평가하기 위해 사용하였다(Appendix 1)¹³⁾.

2) 냉온통각검사(International Standards for Neurological Classification of Spinal Cord Injury, ISNCSCI)

ISNCSCI는 척수 신경 손상 정도를 평가함에 있어 신경학적 분류에 가장 중요한 두 요소인 감각과 운동신경에 대한 검사를 통하여 신경 손상 정도를 평가하는 국제 표준 척수 신경 손상 평가표이다(Appendix 2)¹⁴⁾.

ISNCSCI 검사지에 따라 인체의 주요 신경학적 반사점에 손가락을 살짝 갖다 대어 Light touch 시의 반응을 평가한 뒤 Touch score 항목을 측정하고, 침병으로 반사점에 자극하여 Pin prick 반응을 평가한 뒤 Pin score 항목을 측정하였다. 이외에 아이스 팩과 핫 팩으로 반사점에 자극하여 Hot score와 Cold score 항목을 추가로 측정하였다. 환자의 냉온통각 반응검사 정도를 평가하여 Total score로 경과관찰을 시행하였다. 검사는 3~4일 간격으로 14시에, 안정된 상태에서 환자의 냉온통각반응 정도를 측정하였다. 정상 반응일 때 2점, 감각에 변화가 생기거나 감각이 정상보다 떨어지면 1점, 감각이 없으면 0점으로 점수를 측정하였다. C2신경부터 S4-5신경 반사점까지 총 28개 반사점에 각 반사점마다 좌·우측 두 개로 나뉘며, 항목당 2점 만점으로 각 항목의 Total score는 112점 만점이 된다. 측정자는 6년간 한의대 교육을 받고 한의사 면허를 취득한 한의사가 측정하였다.

III. 증 례

1) 환자

최○○, 여성, 80세

2) 주소증

우측 견갑골 아래 부위로 쏘시는 통증, 요추와 그 주변부로 화끈한 통증 및 좌측 허벅지 전체가 항상 쓰라린 통증, 양 하지 감각장애 및 우측 하지 위약감

3) 발병일

2010년경 발생, 2013년 3월경 별무계기로 더욱 심해짐

4) 과거력

- ① Appendectomy : 1991년 수술 1회
- ② Hypertension : 1995년부터 po-med 중
- ③ Ovarian cystic tumor : 2007년 수술 1회
- ④ Both knee total joint replacement : 2010년 수술 1회

5) 현병력

위 환자는 상기 발병일에 증상 발생 후 2013년 10월 25일 ○○병원 내원하여 CT촬영 결과 T4-5 spinal cord tumor 진단 받았다(Fig. 1, Table 1). 2013년 11월 22일 수술 예정이었으나 보호자가 경과관찰을 위하여 뉴론틴캡슐 300 mg(하루 3회 복용), 스티렌정(하루 3회 복용), 세타마돌정(하루 3회 복용), CIA캡슐(아침 1회 복용) 4종류의 양약 복용만 지속하며 2014년 1월, 2월, 4월, 7월 CT촬영으로 경과관찰 하였고, 척수종양의 크기가 더 커지지 않음을 확인하였다. 2015년 3월부터 통증이 심해지면서 우측 하지에 위약감이 발생하였고, 자력보행이 불가능하였다. 통증과 하지위약증상이 별무호전한 채로 2015년 5월 9일 본원 외래를 통해 내원하였고, 위의 4종류의 양약을 지속 복용하면서 입원치료 하였다.

6) 치료경과

(1) 통증 변화(Fig. 2)

입원 시 우견배통, 요통, 좌하지 통증을 편의상 VAS 10으로 명시하였다.

우견배통은 입원 9일째 VAS 5로 감소하였고, 15일째 VAS 7, 18일째 VAS 8로 증가하였다. 20일째 VAS 5로 감소하였고, 22일 퇴원 시까지 유지하였다.

요통은 입원 4일째 VAS 8로 감소하였고, 입원 9일째 VAS 5로, 10일째 VAS 4로 감소하였다. 입원 13일부터 VAS 1로 감소하였고, 퇴원 시까지 유지하였다.

좌하지통은 입원 4일째 VAS 8로 감소하였고, 입원 11일째 VAS 5까지 감소하였다. 입원 13일부터 17일까지 VAS 7로 증가하였다가 20일째 VAS 5로 감소하여 퇴원 시까지 유지

Table 1. Functional and Neurological Examination

| 1. Functional evaluation | |
|-----------------------------|----------------------|
| Hoffmann's sign | - / - |
| Lhermitte's sign | + |
| Spurling sign | - / - |
| Shoulder abduction test | - / - |
| C5 elbow flexors | 5 / 5 |
| C6 wrist extensors | 5 / 5 |
| C7 finger flexors | 5 / 5 |
| C8 finger abductors | 5 / 5 |
| Motor L2 hip flexors | 5 / 5 |
| L3 knee extensors | 5 / 5 |
| L4 ankle dorsiflexors | 5 / 5 |
| L5 long toe extensors | 5 / 5 |
| S1 ankle plantar flexors | 5 / 5 |
| Sensory | Symmetrically intact |
| 2. Neurological examination | |
| Triceps jerk | ++ / ++ |
| Biceps jerk | ++ / ++ |
| Brachioradialis jerk | ++ / ++ |
| DTR Knee jerk | ++ / ++ |
| Ankle jerk | ++ / ++ |
| Ankle clonus | - / - |
| Babinski sign | - / - |
| 3. Others examination | |
| Straight leg raising test | - / - |
| Gait | Intact |
| Tandem gait | - |
| Urinary incontinence | - |
| Anal tone | Intact |

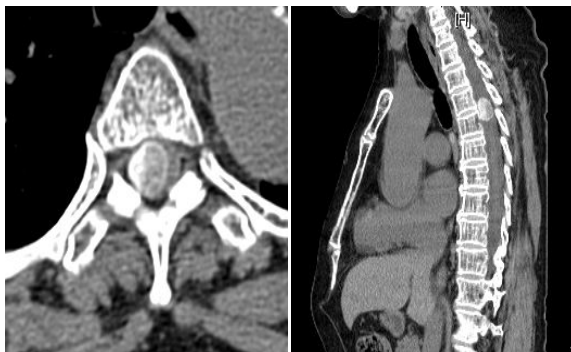


Fig. 1. CT image of spinal tumor, T4~5

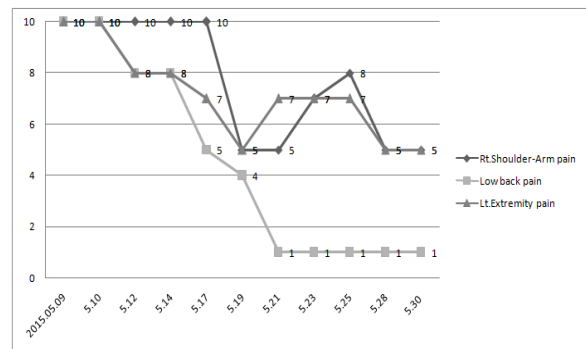


Fig. 2. Change of VAS score

하였다.

(2) 양하지 감각장애(Fig. 3, Table 2~5)

양하지 감각장애의 Touch score는 처음 입원 시 86점에서 입원 9일째까지 91점으로 증가하다가 퇴원 시까지 감소하여 87점이 되었다.

Pin score는 처음 입원 시 87점이었고, 입원 17일까지 101점으로 지속적인 호전을 보이다가 퇴원 시까지 상태를 유지하였다.

Hot score는 처음 입원 시에 80점이었고, 입원 9일째까지 86점으로 증가하였다가 입원 13일째 84점으로 감소하여 퇴원 시까지 유지하였다.

Cold score는 처음 입원 시에 82점으로 시작하여 퇴원 시에 86점으로 꾸준히 상승하였다.

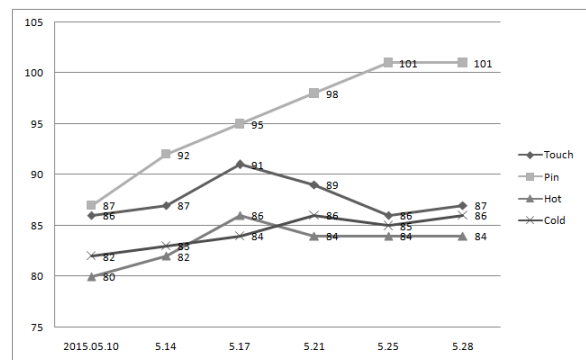


Fig. 3. Change of sensory score

(3) 우하지 위약감

우하지 위약감은 입원 6일째 20%정도 호전되었다고 표현하였다가 입원 17일째 다시 입원 시의 상태로 돌아갔다.

Table 2. Change of Touch Score of Modified ISNCSCI

| | 5. 10 R / L | 5. 14 R / L | 5. 17 R / L | 5. 21 R / L | 5. 25 R / L | 5. 28 R / L |
|-------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| C2 | 2 / 2 | 2 / 2 | 2 / 2 | 2 / 2 | 2 / 2 | 2 / 2 |
| ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| T12 | 2 / 2 | 2 / 2 | 2 / 2 | 2 / 2 | 2 / 2 | 2 / 2 |
| L1 | 0 / 0 | 0 / 0 | 0 / 2 | 0 / 2 | 1 / 1 | 1 / 1 |
| L2 | 0 / 0 | 0 / 0 | 0 / 2 | 0 / 1 | 0 / 0 | 0 / 0 |
| L3 | 0 / 1 | 0 / 1 | 0 / 1 | 0 / 0 | 0 / 0 | 0 / 0 |
| L4 | 0 / 1 | 1 / 1 | 1 / 0 | 0 / 0 | 1 / 0 | 1 / 0 |
| L5 | 1 / 1 | 1 / 1 | 0 / 1 | 0 / 1 | 1 / 1 | 1 / 1 |
| S1 | 1 / 1 | 1 / 1 | 1 / 0 | 2 / 0 | 1 / 0 | 1 / 0 |
| S2 | 0 / 0 | 0 / 0 | 1 / 2 | 2 / 1 | 1 / 0 | 1 / 1 |
| S3 | 1 / 1 | 1 / 1 | 1 / 1 | 1 / 1 | 1 / 1 | 1 / 1 |
| S4~5 | 1 / 1 | 1 / 1 | 1 / 1 | 1 / 1 | 1 / 1 | 1 / 1 |
| Total | 43 / 44 | 43 / 44 | 43 / 48 | 44 / 45 | 44 / 42 | 44 / 43 |
| Total score | 86 | 87 | 91 | 89 | 86 | 87 |

Table 4. Change of Hot Score of Modified ISNCSCI

| | 5. 10 R / L | 5. 14 R / L | 5. 17 R / L | 5. 21 R / L | 5. 25 R / L | 5. 28 R / L |
|-------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| C2 | 2 / 2 | 2 / 2 | 2 / 2 | 2 / 2 | 2 / 2 | 2 / 2 |
| ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| T12 | 2 / 2 | 2 / 2 | 2 / 2 | 2 / 2 | 2 / 2 | 2 / 2 |
| L1 | 0 / 0 | 0 / 0 | 0 / 0 | 1 / 0 | 1 / 0 | 1 / 0 |
| L2 | 0 / 0 | 0 / 0 | 0 / 0 | 1 / 0 | 1 / 0 | 1 / 0 |
| L3 | 1 / 0 | 1 / 0 | 1 / 1 | 1 / 0 | 1 / 0 | 1 / 0 |
| L4 | 1 / 0 | 1 / 0 | 2 / 0 | 2 / 0 | 2 / 0 | 2 / 0 |
| L5 | 1 / 0 | 1 / 0 | 2 / 0 | 1 / 0 | 2 / 0 | 2 / 0 |
| S1 | 0 / 0 | 1 / 0 | 2 / 0 | 2 / 0 | 2 / 0 | 2 / 0 |
| S2 | 0 / 1 | 1 / 1 | 2 / 0 | 2 / 0 | 1 / 0 | 1 / 0 |
| S3 | 0 / 0 | 0 / 0 | 0 / 0 | 0 / 0 | 0 / 0 | 0 / 0 |
| S4~5 | 0 / 0 | 0 / 0 | 0 / 0 | 0 / 0 | 0 / 0 | 0 / 0 |
| Total | 41 / 39 | 43 / 39 | 47 / 39 | 46 / 38 | 46 / 38 | 46 / 38 |
| Total score | 80 | 82 | 86 | 84 | 84 | 84 |

Table 3. Change of Pin Score of Modified ISNCSCI

| | 5. 10 R / L | 5. 14 R / L | 5. 17 R / L | 5. 21 R / L | 5. 25 R / L | 5. 28 R / L |
|-------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| C2 | 2 / 2 | 2 / 2 | 2 / 2 | 2 / 2 | 2 / 2 | 2 / 2 |
| ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| T12 | 2 / 2 | 2 / 2 | 2 / 2 | 2 / 2 | 2 / 2 | 2 / 2 |
| L1 | 0 / 0 | 0 / 0 | 0 / 1 | 0 / 0 | 2 / 0 | 2 / 0 |
| L2 | 0 / 0 | 0 / 0 | 0 / 1 | 1 / 0 | 1 / 0 | 1 / 0 |
| L3 | 0 / 0 | 0 / 0 | 0 / 0 | 2 / 2 | 2 / 2 | 2 / 2 |
| L4 | 2 / 0 | 2 / 0 | 1 / 1 | 2 / 1 | 2 / 1 | 2 / 1 |
| L5 | 2 / 0 | 2 / 0 | 2 / 1 | 2 / 0 | 2 / 0 | 2 / 0 |
| S1 | 0 / 1 | 1 / 1 | 2 / 2 | 2 / 2 | 2 / 2 | 2 / 2 |
| S2 | 1 / 1 | 1 / 1 | 1 / 2 | 2 / 1 | 2 / 2 | 2 / 2 |
| S3 | 1 / 1 | 1 / 1 | 2 / 1 | 2 / 1 | 2 / 1 | 2 / 1 |
| S4~5 | 1 / 1 | 1 / 1 | 1 / 1 | 1 / 1 | 1 / 1 | 1 / 1 |
| Total | 45 / 42 | 46 / 42 | 47 / 48 | 52 / 46 | 54 / 47 | 54 / 47 |
| Total score | 87 | 88 | 95 | 98 | 101 | 101 |

Table 5. Change of Cold Score of Modified ISNCSCI

| | 5. 10 R / L | 5. 14 R / L | 5. 17 R / L | 5. 21 R / L | 5. 25 R / L | 5. 28 R / L |
|-------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| C2 | 2 / 2 | 2 / 2 | 2 / 2 | 2 / 2 | 2 / 2 | 2 / 2 |
| ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| T12 | 2 / 2 | 2 / 2 | 2 / 2 | 2 / 2 | 2 / 2 | 2 / 2 |
| L1 | 0 / 0 | 0 / 0 | 0 / 0 | 0 / 0 | 0 / 0 | 0 / 0 |
| L2 | 0 / 0 | 0 / 0 | 0 / 0 | 1 / 0 | 0 / 0 | 1 / 0 |
| L3 | 0 / 0 | 0 / 0 | 0 / 0 | 1 / 0 | 1 / 0 | 1 / 0 |
| L4 | 1 / 0 | 1 / 0 | 0 / 0 | 1 / 0 | 1 / 0 | 1 / 0 |
| L5 | 0 / 0 | 0 / 0 | 0 / 0 | 1 / 0 | 1 / 0 | 1 / 0 |
| S1 | 0 / 0 | 1 / 0 | 2 / 0 | 1 / 0 | 1 / 0 | 1 / 0 |
| S2 | 1 / 0 | 1 / 0 | 2 / 0 | 1 / 0 | 1 / 0 | 1 / 0 |
| S3 | 1 / 1 | 1 / 1 | 1 / 1 | 1 / 1 | 1 / 1 | 1 / 1 |
| S4~5 | 1 / 1 | 1 / 1 | 1 / 1 | 1 / 1 | 1 / 1 | 1 / 1 |
| Total | 42 / 40 | 43 / 40 | 44 / 40 | 46 / 40 | 45 / 40 | 46 / 40 |
| Total score | 82 | 83 | 84 | 86 | 85 | 86 |

IV. 고찰 및 결론

척수종양은 병리조직학적 유형에 따라 신경초종, 수막종, 신경교종, 전이성 종양 등으로 나뉜다³⁾. 척수종양의 호발 위치는 척추장축의 길이와 연관이 있으며 흉추부가 전체의 50.6%, 경추부가 26.5%, 요추부가 20.5%의 비율로 보고되어 있다⁹⁾.

척수종양은 실질 침범보다는 척수를 압박하거나, 척수신경을 압박하면서 증상이 나타난다¹⁵⁾. 척수종양은 발생 부위에 따라 증상이 다르지만 공통적인 임상증상으로는 발생 부위의 통증, 휴식 시에도 지속되는 통증과 야간통, 기침 시 통증의 악화 등이 있다^{1,2)}. 가장 먼저 나타나는 자각증상은 동통이 가장 많으며, 입원 당시 호소하는 증상은 운동 마비와 감각장애가 많다. 경막 내 척수종양은 매우 서서히 진행하므로 종양의 진단 이전에 오랜 기간 증상이 있는 경우가 많으며, 나타나는 증상은 다양하고 종양의 위치와 밀접한 관련이 있다³⁾.

척수종양의 진단은 전산화 단층촬영과 자기공명영상 이미지가 사용되고 있으며, 전산화 단층촬영은 주위 골조직의 변화를 볼 수 있고 석회화 수막종, 골아세포종과 지방종 등에서 종괴 음영을 볼 수 있으나 척수와 지주막하강 및 신경근의 구별은 불가능하다. 자기공명영상은 척수종양을 진단하는데 가장 정확하고 많이 이용되고 있으며, 종양과 정상 구조물 간의 정확한 해부학적 연관성을 파악할 수 있고, 미세전이를 조기에 진단할 수 있으며, 종양 내 혈관분포상을 알 수 있어 수술 전 혈류 차단에도 도움이 된다³⁾.

척수종양의 치료는 종양의 수술적 제거가 원칙이며, 스테로이드는 척수압박부위에서 부종을 감소시켜 신경학적 증상의 호전을 기대할 수 있어 수술이나 방사선 치료가 완료될 때까지 사용한다. 악성은 종양을 제거하지 않고 방사선 치료를 시행한다¹⁵⁾. 원발성에는 양성인 경우가 많아 예후가 양호하며 신경기능의 회복이 가능하다. 전이성은 악성이어서 예후가 불량하나 보통 수술적 치료와 함께 스테로이드, 방사선 치료가 병행되어 좀 더 나은 결과를 이끌어 낼 수 있다¹⁶⁾.

하지만 척수종양은 수술 후 후유증이 발생할 수 있으며, 종양이 악성이거나 종양이 발생한 위치, 환자의 나이나 상태에 따라 보존적 치료를 해야 하는 때가 있다.

韓醫學에서 종양에 대한 인식은 《周禮·天官冢宰》에서 “掌腫瘍潰瘍金瘍折瘍之祝藥 鬲殺之齊”라 하여 종양에 관한 역사가 아주 오래되었음을 알 수 있다¹⁷⁾. 종양의 病情 변화는 대개 처음에는 實證이 많고 久病은 虛證이 많다¹⁸⁾. 한의학적 치료 방향으로는 크게 扶正의 방법과 攻邪의 방법으로 나누어 볼 수 있으며, 攻邪의 방법으로 活血化癥, 軟堅散結,

以毒攻毒 등의 방법이 있다⁷⁾. 위 환자는 종양이 신경을 압박하여 발생하는 통증 및 감각장애가 주소증이고, 환자의 활동이나 체격 등 상태가 虛하지 않았기에 活血化癥, 軟堅散結, 以毒攻毒의 攻邪의 방법이 의미 있는 치료방향이라고 생각되어 본 환자는 이러한 치료 방향을 적용하였다.

본 증례의 환자는 종양의 척수 내 압박으로 인한 통증, 감각장애, 하지의 위약을 호소하였다. 이는 한의학적으로 風·寒·濕의 外邪나 氣血運行的 저하로 인하여 肌肉, 筋肉, 關節 등에 疼痛, 痲木, 重着, 屈伸不利 등의 증상이 나타나는 痺症의 범주에 속한다¹⁹⁾. 身痛逐瘀湯은 청대 王淸任의 《醫林改錯》에 수록된 이래, 瘀血을 동반한 근육통, 운동장애, 관절의 변형, 부종, 굴신 시 통증에 사용되어 왔다²⁰⁾. Lee et al²⁰⁾의 연구는 身痛逐瘀湯이 척수감각신경 세포의 손상으로 인한 痺症 치료에 효과적임을 밝혔다. 이는 身痛逐瘀湯이 종양의 活血化癥의 치료법에 부합하며 痺症의 치료에도 적합하다고 사료되어 본 환자에게 사용하였다.

봉침은 봉독의 약리학적 자극을 한의학적 원리에 의해 특정 경혈에 주입함으로써 질병을 치료하는 약침요법의 하나로, 봉침은 항염증, 소염진통, 해열, 활혈, 항경련, 면역관련 등의 효능이 있다²¹⁾. 봉침의 염증억제, 신경계 작용, 지방산 분해와 관련한 항암효과에 대한 연구²²⁾가 있어, 환자의 厥陰俞(BL14)·心俞(BL15)·督俞(BL16)에 각각 0.2 cc 씩 2일에 1회 주입하였다.

또 침치료를 1일 2회 하였으며, 통증 조절을 위하여 關元(CV4)·氣海(CV6)에 뜸 치료와 T4~5 및 環跳(GB30) 부위에 초음파요법과 ICT를 사용하였고, 腰背膀胱經에 건식부항 설파법, 경피경근온열요법을 병행하였다.

본 증례의 환자는 22일 동안 한의학적 복합치료를 통하여 우견배통, 좌하지 통증은 VAS 10에서 5로, 요통은 VAS 10에서 1로 감소하여 통증 감소에 의미 있는 효과를 얻었다. 냉온통각검사 시 Touch score는 86점에서 87점으로, Pin score는 87점에서 101점으로, Hot score는 80점에서 84점으로, Cold score는 82점에서 86점으로 호전되었고, 특히 우측 다리에 의미 있는 감각의 호전을 보였다.

본 증례연구는 몇 가지 한계점이 있다. 우선 단일 case 이므로 차후 척수종양에 관련된 여러 케이스를 바탕으로 한 연구가 필요하다고 사료된다. 또한 퇴원 이후 추적 관찰이 이루어지지 못해 치료 종결 이후에 환자의 통증 및 감각 변화를 살펴 볼 수 없었다. 한의학적 단독 치료가 아니라 양약치료를 병행하였고, 통증 경감 시 양약의 복용량을 줄여가면서 통증변화를 관찰하지 못 하였다. 活血化癥, 軟堅散結, 以毒攻毒의 한의학적 치료를 통하여 종양의 축소를 기대했으나, CT나 MRI촬영을 통해 종양의 크기 감소에 관한 확인이 이루어지지 못한 것도 아쉬운 점이다.

현재 서양의학에서는 종양치료에 수술, 약물요법 및 종양 접근의 다변화 등 활발하게 연구가 진행되고 있으나, 한의학에서의 종양치료에 관한 연구는 침, 약침, 한약, 뜸 등 치료법에서 연구가 미흡한 실정이다. 종양의 수술적 치료에는 척추 불안정 및 변형, 척수경색, 동통, 척수액 누출, 감염, 혈중 등 많은 부작용이 따르고, 성별, 나이, 체격 등 환자의 상태에 따라 보존적 치료를 해야 하는 경우가 많다. 이러한 상황에서 본 증례는 척수종양 환자에 대해 한방 복합치료로 긍정적인 결과를 이끌어내어 척수종양 환자의 보존적 치료에 새로운 근거를 제시할 수 있다고 생각된다.

향후 척수종양 치료에 대한 다양한 한의학적 치료법이 개발되어야 하고, 보다 많은 증례 모음이 있어야 할 것이다. 또한 치료에 침, 한약, 물리치료 등 각각의 치료방법에 대한 개별적인 효과를 파악하고, 대조군 연구와 같은 체계적이고 지속적인 연구가 진행된다면, 척수종양뿐 아니라 다른 종양치료에도 응용될 수 있으리라 사료된다.

V. References

- Cheng MK. Spinal cord tumor in the people's republic of China: a statistical review. *Neurosurgery* 1982 ; 10(1) : 22-4.
- Simemone FA. *Neurological surgery*. 3rd ed. Philadelphia : WB Saunders Co. 1990 : 3531-47.
- McComik PC, Stein BM. Spinal cord tumors in adult in Youmans JR, eds: *neurological surgery*. 4th ed. Philadelphia : WB Saunders Co. 1996 : 3102-22.
- Choi SH. *Oncology of oriental medicine*. Seoul : Heanglim Publishing Co. 1993 : 19.
- Hong WS. *Jungkyu Huangje Naegyeong Somun*. Seoul : Institute of Oriental Medicine, 1985 : 11, 124, 285.
- Shin CS. *Korean Internal Medicine*. Seoul : Seongbosa Publishing Co. 1984 : 26-8.
- Lee HJ, Lee YW, Yoo HS, Cho CK. A review of literature of the promising methodology of cancer immunotherapy involving the use of traditional oriental herbal medicine for inhibiting metastasis and recurrence. *J of Kor Traditional Oncology*. 2010 ; 15(1) : 89-103.
- National Cancer Information Center. Spinal cord tumor. Available from : URL : http://www.cancer.go.kr/mbs/cancer/jsp/cancer/cancer.jsp?cancerSeq=5069&viewType=all&id=cancer_020118000000
- Jon JY, Kim YS, Lee KC. A clinical study of the spinal cord tumor. *J Korean Neurosurg Soc*. 1985 ; 14(2) : 355-60.
- Cho BK, Wang KC, Han JW et al. Spinal cord tumors : an analysis of 175 cases(1973~1986). *J Korean Neurosurg Soc*. 1987 ; 16(3) : 621-33.
- Park JS, Kim UY, Song IG, Lee SD. The clinical observations of bone tumors of spine(Schwannoma). *The Acupuncture*. 2003 ; 20(1) : 128-34.
- Korean Acupuncture & Moxibustion Society Text-book Compilation Committee. *Acupuncture & Moxibustion*. Paju : Jipmoon Publisher Co. 2008 : 72-80.
- Wang JM, Kim DJ. Assessment of the spinal pain using visual analogue scale(VAS). *J Kor Spine Sur*. 1995 ; 2(2) : 177-84
- Steven C, Stephen P, William D et al. International standards for neurological classification of spinal cord injury(revised 2011). *J Spinal Cord Med*. 2011 ; 34(6) : 535-46.
- Park JG, Bang YJ, Ha SH. *Oncology*. Seoul : Ilchokak Publisher Co. 2012 : 772-3.
- Choi BY. Clinical analysis on spinal cord tumor. *Inje Medical Journal*. 1991 ; 12(2) : 187-95.
- Seok KE. Disease recognition of tumor, bump or mass untill Han dynasty. *JKMC*. 2008 ; 21(2) : 40.
- Lee JH, Lee YH. Acupuncture on tumor bearing repression; 3-methylcholanthrene: laboratory animals. *The Acupuncture*. 1989 ; 6(1) : 21-39.
- Lee KS. *Cardiology of oriental medicine*. Seoul : Seowondang Publishing Co. 1995 : 29-30.
- Lee KS, Na YH, Cha YS et al. Effects of *Sintongchukeo-tang* on the cultured spinal sensory neurons injured by hydrogen peroxide. *Korean J Orient Int Med*. 2001 ; 22(4) : 557-8.
- Koh HK, Kwon KR, Yin CS. Bee venom acupuncture therapy. Seoul : Kyung Hee Publishing Co. 2003 : 188-91, 218-20.
- Park CY, Seo JC, Choi DY, Ahn BC. Molecular biological study of anti-cancer effects of bee venom aqua-acupuncture. *Journal of Pharmacopuncture*. 2000 ; 3(1) : 1-3.

Appendix 1.

* 당신이 느끼는 통증의 세기를 아래의 직선 위에 표시해 주세요.



Appendix 2.

Patient Name _____
 Examiner Name _____ Date/Time of Exam _____

ASIA AMERICAN SPINAL INJURY ASSOCIATION **STANDARD NEUROLOGICAL CLASSIFICATION OF SPINAL CORD INJURY** **ISCS**

MOTOR
KEY MUSCLES (scoring on ravenous side)

| | | | |
|----|--------------------------|--------------------------|--|
| C5 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Elbow flexors |
| C6 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Wrist extensors |
| C7 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Elbow extensors |
| C8 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Finger flexors (distal phalanx of middle finger) |
| T1 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Finger abductors (little finger) |

UPPER LIMB TOTAL (MAXIMUM) + =
 (25) (25) (50)

Comments: _____

| | | | |
|----|--------------------------|--------------------------|-----------------------|
| L2 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Hip flexors |
| L3 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Knee extensors |
| L4 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Ankle dorsiflexors |
| L5 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Long toe extensors |
| S1 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Ankle plantar flexors |

LOWER LIMB TOTAL (MAXIMUM) + =
 (25) (25) (50)

SENSORY
KEY SENSORY POINTS

| | | | | | | | | |
|------|--------------------------|--------------------------|-------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| C2 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | LIGHT TOUCH | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | PIN PRICK | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| C3 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | R | <input type="checkbox"/> | R | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | L |
| C4 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | L | <input type="checkbox"/> | L | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | R |
| C5 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | R | <input type="checkbox"/> | R | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | L |
| C6 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | L | <input type="checkbox"/> | L | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | R |
| C7 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | R | <input type="checkbox"/> | R | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | L |
| C8 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | L | <input type="checkbox"/> | L | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | R |
| T1 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | R | <input type="checkbox"/> | R | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | L |
| T2 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | L | <input type="checkbox"/> | L | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | R |
| T3 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | R | <input type="checkbox"/> | R | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | L |
| T4 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | L | <input type="checkbox"/> | L | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | R |
| T5 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | R | <input type="checkbox"/> | R | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | L |
| T6 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | L | <input type="checkbox"/> | L | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | R |
| T7 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | R | <input type="checkbox"/> | R | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | L |
| T8 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | L | <input type="checkbox"/> | L | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | R |
| T9 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | R | <input type="checkbox"/> | R | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | L |
| T10 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | L | <input type="checkbox"/> | L | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | R |
| T11 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | R | <input type="checkbox"/> | R | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | L |
| T12 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | L | <input type="checkbox"/> | L | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | R |
| L1 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | R | <input type="checkbox"/> | R | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | L |
| L2 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | L | <input type="checkbox"/> | L | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | R |
| L3 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | R | <input type="checkbox"/> | R | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | L |
| L4 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | L | <input type="checkbox"/> | L | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | R |
| L5 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | R | <input type="checkbox"/> | R | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | L |
| S1 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | L | <input type="checkbox"/> | L | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | R |
| S2 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | R | <input type="checkbox"/> | R | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | L |
| S3 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | L | <input type="checkbox"/> | L | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | R |
| S4-5 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | R | <input type="checkbox"/> | R | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | L |

TOTALS: (MAXIMUM) (56) (56) (56) (56) = _____

Any anal sensation (Yes/No)

PIN PRICK SCORE (max: 112)

LIGHT TOUCH SCORE (max: 112)

• Key Sensory Points

NEUROLOGICAL LEVEL: The most caudal segment with normal function. SENSORY: R L MOTOR: R L

COMPLETE OR INCOMPLETE? Incomplete: Any sensory or motor function in S4-S5. ZONE OF PARTIAL PRESERVATION: Caudal extent of partially innervated segments. SENSORY: R L MOTOR: R L

ASIA IMPAIRMENT SCALE

This form may be copied freely but should not be altered without permission from the American Spinal Injury Association. REV 03/02