

## 고관절 전치환술을 시행 후 내원한 만성 강직성 척추염 환자 치험 1례

조윤철 · 나경원 · 임세영\* · 유상민\*

우신향한방병원 한방재활의학과 \*우신향한방병원 침구과

### A Case of Chronic Ankylosing Spondylitis with Total Hip Replacement. - A Case Report -

Yoon-chul Cho, O.M.D., Kyoung-won Ra, O.M.D., Se-young Lim, O.M.D.\* , Sang-min Yoo, O.M.D.\*

Dept. of Oriental Rehabilitation Medicine, Woosinhyang Hospital of Oriental Medicine, Seoul, Korea

Dept. of Acupuncture and Moxibustion, Woosinhyang Hospital of Oriental Medicine, Seoul, Korea\*

**Objectives :** The objective of this study is to evaluate the treatment effect of Oriental therapy including exercise therapy in chronic ankylosing spondylitis with total hip replacement.

**Methods :** Oriental therapy and exercise therapy were performed for 64days admission in a patient who had chronic ankylosing spondylitis with total hip replacement and physical tests were examined.

**Result :** Pain and ROM of cervical, lumbar spine, and left hip joint has improved with this treatment. And Anorexia, dyspepsia, and fatigue were also decreased.

**Conclusions :** In this case, oriental therapy was proved to be effective in improving chronic symptoms and general prostration of Ankylosing Spondylitis. And It is necessary to carry out exercise therapy regularly.

**Key words :** Ankylosing Spondylitis, Total Hip Replacement

### I. 서 론

강직성 척추염은 천장골염, 척추염, 천장관절염을 특징적인 병변으로 하는 만성 염증성 질환으로 척추의 종인대를 따라 골화되어 척추의 강직이나 운동의 장애를 가져오는 질병이다<sup>1)</sup>. 40세 이하의 성인 특히 청년기에 첫 증상이 나타나는데, 주로 진행되

는 요통으로 아침에 심하고 활동 후 감소되는 양상을 띤다<sup>2)</sup>. 이 질환에서 보이는 진행성 염증변화는 주로 척추의 관절을 침범하며 말단부 관절은 잘 침범하지 않으나 고관절과 견관절도 흔히 침범하는데<sup>3)</sup>, 고관절에 골미란과 골화가 진행되면 관절의 강직으로 운동성이 저하되어 굴곡저하 및 보행장애 등의 불량한 자세를 취하게 되고 심한 통증을 호소하게 된다<sup>4)</sup>. 이러한 경우 인공고관절 전치환술이 많이

■ 교신저자 : 김상덕. 부산시 사하구 괴정 3동 262-1 동원빌딩 2층 해인한의원  
Tel : 051) 201-3232 Fax : 051) 208-7986 E-mail : onedr@naver.com

선택되어지고 있으나 관절 주위 연부조직의 이화이 장기화 되어 있고 하지 전체의 근력의 약화와 위축이 극심한 경우에는 재강직이 되는 등 예후가 좋지 않은 편이다<sup>5-6)</sup>.

한의학적으로 강직성 척추염은 脊強, 脊痛의 범주에 포함시킬 수 있는데<sup>7-10)</sup>, 《內經·素問》의 風論에서 “脊痛不能正立”, 《內經·素問》의 骨空論에서 “脊強反折”, 《東醫寶鑑》의 腰門에서는 脊強을 하나의 병증으로 기재한 것에서 강직성 척추염의 인식을 찾아볼 수 있다.

현재 강직성 척추염의 완치는 어렵지만 운동치료, 호흡치료 및 환자에 대한 바른자세 교육 등의 재활치료로 좋은 효과를 볼 수 있는 질환 중의 하나로 보고 있으나<sup>11)</sup>, 만성기 환자의 경우 척추관절만의 질환이 아니라 포도막염, 심혈관계질환, 폐질환, 골다공증 및 신장질환 등이 나타나기도 하며, 피로, 빈혈, 발열, 체중감소, 소화불량, 식욕부진 등의 전신적인 증상이 유발된다<sup>12-14)</sup>.

만성 강직성 척추염으로 고관절 전치환술을 시행하고 2주후 본원에 내원한 환자 1례에서 나타난 척추 및 관절의 강직, 통증과 소화장애, 전신피로 등의 전신증상을 변증시치를 통한 한방 치료 및 운동치료를 시행하여 증상의 개선을 보였기에 이에 보고하는 바이다.

## II. 증례

### 1. 환자 : 김 00 여자 / 59세

### 2. 치료기간

2004년 1월 24일 ~ 2004년 3월 28일까지(64일 간) 입원 치료.

### 3. 주소증

- 1) 척추 강직(요천추, 흉추, 경추) 및 통증
- 2) 양측 둔부 및 고관절통(좌측이甚), 보행장애 (휠체어이동, 보행불가)
- 3) 흉협통
- 4) 식욕부진, 소화장애
- 5) 전신 피로감
- 6) 전신 관절통(肩部, 手指部, 膝部 위주)

### 4. 발병일

약 30년전(28-29세)부터 증상이 점차적으로 진행  
15년전 강직성 척추염 진단

### 5. 과거력

고혈압 : 7년전 진단. 혈압약 복용 중.

### 6. 가족력

別無認知

### 7. 현병력

상기환자는 59세, 보통체격의 여자환자로 약 30년 전 임신중 요둔부의 통증을 처음 호소하기 시작하였고, 25년전 요둔통, 배통 및 좌측 하지부 통증 호소하여 local 정형외과에서 척수조영술상 ‘요추부 추간판 탈출증’ 진단 받고 1개월간 입원치료(물리치료, 약물치료) 및 재활의학과, 한의원 등에서 통원치료하였으나 별무호전, 약 15년 전부터 경향통, 양측견통, 흉협통 및 전신관절통 호소하여 local 정형외과에서 ‘강직성 척추염’ 진단 후 간헐적인 치료 받았으나 별무호전, 약 10년 전부터 양측 고관절 강직 및

통증 호소해 오다가 2개월 전 좌측 고관절 강직 및 통증으로 보행장애 심해져 2004년 1월 10일 강남 성모병원 정형외과에서 좌측 고관절 전치환술을 시행하고 2주 후, 한방치료 받고자 2004년 1월 24일 본원 한방재활의학과에 입원하여 치료를 시작하였다.(by wheel chair)

## 8. 이학적 소견

### C spine ROM

|                     |             |
|---------------------|-------------|
| flexion / extension | 15° / 5° 미만 |
| lateral flexion     | 10° / 5° 미만 |
| rotation            | 15° / 10°   |

### L spine ROM

|                     |               |
|---------------------|---------------|
| flexion / extension | 70° / 0°(불가)  |
| lateral flexion     | 5° 미만 / 5° 미만 |
| rotation            | 5° 미만 / 5° 미만 |

허리를 앞으로 굽혀 바닥에서 손끝까지의 거리 : 30cm

후두부에서 벽까지의 거리 : 8cm

Schober test : 2.5cm

흉곽확장(4번째 늑간에서 최대호기시와 최대흡기시의 차이) : 1.5cm

### 좌측 고관절 ROM

flexion 60° extension 0°(불가) abduction 20°

## 9. 검사 소견

방사선 검사상 Chest PA는 별무이상, C, L-S spine series, T spine AP·Lat, Pelvis AP에서는 Ankylosing Spondylitis 진단되었으며, EKG상 별무이상이었다.

HLA B-27은 양성, ESR은 34mm/hr, CRP는 양성(0.60), RA factor는 음성이었고 혈액글로빈이

11.4g/dl로 다소 낮았으며 Alkaline phosphatase가 463.00 IU/L, Cholesterol이 234mg/dl로 상승되어 있었고 나머지 생화학적 검사 및 일반혈액검사는 정상소견을 보였다.

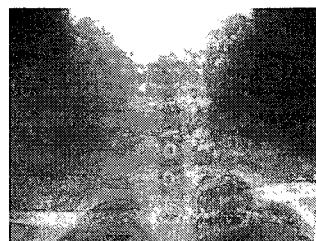


Fig. 1. AP view of Cervical spine showing ossification of the longitudinal ligaments.

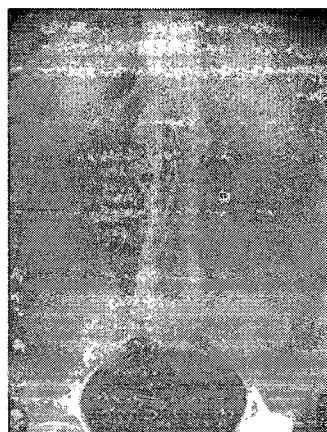


Fig. 2. AP view of Lumbar spine showing syndesmophytes and ossification along the longitudinal ligaments.

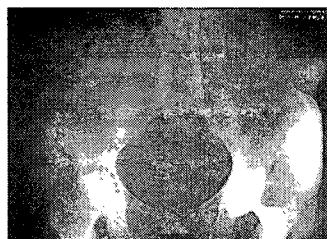


Fig. 3. AP view of Pelvis showing subchondral sclerosis of both SI joint and left total hip replacement.

## 10. 치료

### 1) 한약치료

① 香砂六君子湯 加味方 : 1월 24일 ~ 2월 27일

蒼朮, 香附子 12g, 半夏, 陳皮, 白朮, 人蔘, 白茯苓, 神麴, 薑香, 砂仁 6g,  
枳實, 木香, 甘草, 玄胡索, 牡丹皮, 羌活, 獨活,  
牛膝, 白芷 4g, 細辛 3g 을 한 첨으로 1일 2첨  
3팩 복용

② 羌活續斷湯 加味方: 2월 28일부터

羌活, 防風, 白芷, 細辛, 杜沖, 牛膝, 秦艽, 繢斷,  
熟地黃, 當歸, 人蔘, 白芍藥, 赤茯苓, 桂心,  
川芎, 白朮 3g, 砂仁, 神麴, 木香 2g 을 한 첨  
으로 1일 3첨 3팩 복용

### 2) 침치료

健胃消食을 위한 中脘 足三里 內關 公孫, 쇠추부  
강직과 통증의 완화를 위해 風池 大椎 命門 肩井  
肩中俞 大杼 肺俞 心俞 膽俞 肝俞 脾俞 胃俞 腎俞  
大腸俞 小腸俞 次髎 등의 脊椎後面部 要穴, 관절의  
강직과 통증의 완화를 위해 臨泣 中渚 曲池와 肩髃  
肩髎 秉風 脾俞 등의 肩部 要穴, 穴邊 環跳 殷門  
風市 등의 股關節部 要穴, 內膝眼 外膝眼 血海 陰陵  
泉 陽陵泉 曲泉 등의 膝關節部 要穴 중에서 선택하  
여 0.3×40mm 毫鍼(동방침)으로 1일 1회 20분 留鍼을  
원칙으로 하였다.

### 3) 운동치료

입원 후 10일간은 전 관절을 가동범위에서 천천히 스트레칭 하는 유연성운동을 10-20분간 시행하였고, 입원 11일째인 2월 3일부터 유연성 운동 및 근력강화운동을 임<sup>15)</sup>의 운동치료법 및 근에너지기법

(MET)을 참고하고 환자의 상태를 고려하여 오전, 오후로 나누어 규칙적으로 시행하였다.

#### (1) 오전: 10-20분(유연성 운동)

- 전 관절 관절가동범위 운동 : 머리에서 발까지 각 관절을 천천히 풀어준다.

#### (2) 오후: 20-30분간(유연성 운동, 근력강화 운동)

##### ① 부위별 관절운동

- 견관절 : 관절가동범위 운동
- 고관절 : 굴곡, 신전, 내전, 외전 방향으로의 등척성 운동 후 스트레칭
- 슬관절 : 관절가동범위 운동
- 경추부 : 굴곡, 신전, 측굴, 회전 방향으로의 등척성 운동 후 스트레칭
- 흉요추부 : 신전운동, 회전운동

② 전신 신전 운동 : 앙와위. 두 팔을 머리위로 두 다리와 발을 일직선으로 쭉 편다.(5회 반복)

##### ③ 호흡운동

- 흉곽팽창운동 : 앙와위. 힘껏 숨을 들이쉬고 내쉴 때 손으로 양 옆ガ슴을 지긋이 누른다.(5회 반복)
- 심호흡과 견관절 회전운동 : 기립하여 팔꿈치를 앞뒤로 원을 그리면서 위로 올리면서 숨을 들이쉬고 아래로 내릴 때 내쉰다.(5회 반복)

##### ④ 바른자세잡기운동

등, 엉덩이와 발뒤꿈치를 벽에 붙이고 서서 힘을 주어 머리를 벽 쪽으로 민다. 다섯까지 천천히 세고 힘을 뺀다. (5회 반복)

⑤ Bar 잡고 앉았다 일어서기 운동(5회 이상)

#### 4) 물리치료

본원 양방의원 의뢰하여 IR, US, TENS를 1일 2회, 매회 40분씩 시행하였다.

#### 5) 양약치료

타병원에서 고혈압 및 강직성 척추염으로 복용해 오던 약과 고관절 전치환술 후 일시적으로 복용하는 약은 계속 복용토록 하였다.

Nifedipine(30mg) 1T#1, Atenolol(25mg) 1T#1, Rinxalaxar 2T#2, 가스피로 2T#2, Cimetidine(200mg/T) 2T#2, Indometacin(25mg/T) 2T#2, Diazepam(2mg/T) 2T#2, Cefaclor(250mg/T) 2T#2, Levofloxacin(100mg/T) 2T#2, Aceclofenac(100mg/T) 2T#2, Sulfa-salazine(500mg/T) 4T#2, Teprenone(50mg/T) 2T#2

### 11. 치료경과

#### 1) 1월24~2월2일(제1기)

전신적으로 食欲不振, 身疲肢倦, 面色萎黃, 心下痞하고 舌淡苔微黃, 脈弱하여 氣虛濕痰으로 보고 补氣健胃 消食 祛濕痰하는 香砂六君子湯을 主方으로 하여 祛風止痛活血하는 羌活, 獨活, 白芷, 細辛, 牛膝, 牡丹皮를 加味하여 처방하였고, 침치료는 健胃消食을 위해 足三里, 中脘, 內關, 公孫을 위주로 하고 척추 및 관절 근위부의 要穴을 取穴하였고, 가벼운 관절운동과 물리치료를 시행하였는데, 좌측고관절은 굴곡이 70도로 호전되어 坐位시 통증이 경감되었으나 기립 및 보행이 아직 불가능하였으며, 그 외 이학적 검사상의 호전은 없었고, 식욕은 다소 좋아졌으나 食後痞滿 증세는 아직 호소하였고, 피로감은 줄어들었으나 간헐적으로 호소하였다.

#### 2) 2월3일~2월27일(제2기)

전신 피로감이 다소 줄어들었으나 아직 호소하고 소화장애도 경감된 채로 나타나 香砂六君子湯加味方을 계속 투여하면서 운동치료는 오전에는 가벼운 유연성 운동, 오후에는 유연성 운동과 근력강화 운동으로 나누어서 하였으며 침치료와 물리치료는 기준대로 시행한 결과, 경추부는 굴곡과 신전이 내원 시 15°/5°미만에서 20°/10°로 호전되었으나 측굴과 회전은 여전히 힘든 상태였고, 요추부의 ROM은 호전이 없었으나 침상에서 전측 동작시의 통증이 줄었으며, 앙와위에서의 흉협통도 다소 줄어 침상에서의 거동이 다소 수월해졌다. 좌측 고관절은 굴곡이 80도, 신전이 5도 정도로 호전되어 통통은 아직 호소하나 기립하여 5분정도 서있기와 목발잡고 제자리 걷기 운동이 가능해졌다. 식욕은 호전되었고, 소화장애와 피로감은 줄어들었다.

#### 3) 2월28일~3월28일(제3기)

식욕부진 및 소화장애가 호전되어 肝腎虛弱, 氣血虛하여 筋攣骨痛하는 데에 쓰는 羌活續斷湯에 消食和胃하는 砂仁, 神曲, 木香을 加味하여 처방하고, 침치료, 물리치료, 운동치료는 기준대로 규칙적으로 시행한 결과, 경추부는 회전이 15°/10°에서 20°/15°로 호전되었고, 요추부는 굴곡과 신전이 70°/0°(불가)에서 80°/5°미만, 측굴이 좌우 5°미만에서 좌우 10°, 회전은 좌우 5°미만에서 좌우 10°로 호전되어 허리굽혀 바닥에서 손끝까지의 거리는 30cm에서 20cm, 후두부에서 벽까지 거리는 8cm에서 0cm, Schober test는 2.5cm에서 3.7cm, 흉곽확장은 1.5cm에서 2.1cm, 좌측 고관절은 굴곡, 신전, 외전이 60°/불가/20°에서 90°/10°/30°로 호전되어 고관절 통증은 다소 호소하나 목발보행이 30m정도 가능하였다.(Table I, II.)

Table I. The Changes of ROM after Treatment

|          |                        | 1/24    | 2/2 | 2/27 | 3/28    |
|----------|------------------------|---------|-----|------|---------|
| Cervical | Flexion                | 15°     |     | 20°  | 25°     |
|          | Extension              | 5°      |     | 10°  | 10°     |
|          | Lateral flexion(Rt/Lt) | 10°/5°  |     |      | 10°/5°  |
|          | Rotation               | 15°/10° |     |      | 20°/15° |
| Lumbar   | Flexion                | 70°     |     |      | 80°     |
|          | Extension              | 0°      |     |      | 5°      |
|          | Lateral flexion(Rt/Lt) | 5°/5°   |     |      | 10°     |
|          | Rotation               | 5°/5°   |     |      | 10°/10° |
| Left Hip | Flexion                | 60°     | 70° | 80°  | 90°     |
|          | Extension              | 0°      |     | 5°   | 10°     |
|          | Abduction              | 20°     |     |      | 30°     |

Table II. The Changes of Physical Test after Treatment

|                      | 1/24 | 3/28 |
|----------------------|------|------|
| Ground to Finger(cm) | 30   | 20   |
| Occiput to Wall(cm)  | 8    | 0    |
| Schober Test(cm)     | 2.5  | 3.7  |
| Chest Expansion(cm)  | 1.5  | 2.1  |

### III. 고 칠

강직성 척추염은 척추인대의 골화가 특징적인 질환으로, 보통 천장관절로부터 시작되며, 고관절과 견관절도 흔히 침범된다<sup>16)</sup>. 강직성 척추염의 발생률에 대해 최근에 알려진 바로는 남녀에서 거의 비슷하나 여자에서는 그 증상이 경하게 나타나서 발견율이 떨어진다고 하였다<sup>17)</sup>. 대개 경추 침범은 여성에서 많이 나타나고 흥요추 증상은 남성에서 많이 나타난다. 말초관절 침범정도는 약 25~30%로 알려져 있으나 특히 여성에서는 23~83%로 남성보다 많이

발생하며, 외국의 보고에 비해 한국에서의 빈도가 높다<sup>2)</sup>.

강직성 척추염의 확진을 위한 검사방법은 아직 발견되지 않고 있으며, 진단을 위해 임상적인 소견과 방사선학적인 소견 그리고 검사소견 등을 종합적으로 분석하여 판단하여야 한다<sup>5)</sup>. 현재 1984년 뉴욕회의에서 수정한 Modified New York Criteria for Ankylosing Spondylitis가 진단 기준으로 사용되어지고 있는데, 임상에서는 40세 이전의 발병, 3개월 이상의 요통, 조조 강직과의 연관, 운동으로 인한 통증감소가 있으면 강직성 척추염을 의심할 수 있다<sup>18)</sup>.

방사선학적 특징은 X-선상 초기에는 천장관절면

이 흐려지는 소견을 보이며, 이후에는 침식면(punched out erosion)이 나타나며, 가상 확장(pseudo-widening) 및 주변의 경화성 병변을 보이며, 천장판 절면의 간격이 소실되는 경과를 보인다. 척추소견은 요추전만이 소실되고, 골조송증이 보이며, facet joint가 흐리게 보이며, 심한 경우에는 척추주변의 가교(syndesmophyte)를 형성하고, bamboo spine을 형성하게 된다<sup>19-20)</sup>.

강직성 척추염을 진단하는데 특이하지는 않으나 환자의 83%내지 97%에서 HLA B-27검사가 양성이 있고 류마티스 인자가 음성으로 나타나는 결과를 얻음으로써 진단에 많은 도움을 얻을 수 있게 되었다<sup>21-22)</sup>. 이 질환 환자의 약 80%에서 ESR이 증가되어 있으나 염증이 활발한 시기에도 정상치를 보이는 수가 있다. 따라서 ESR은 질환의 혈성 정도를 나타내는 표시자로써는 적당하지 못하다는 견해가 많으며, CRP가 좀 더 민감하고 특이도가 높아 질환의 활성도의 지침으로 사용하기도 한다<sup>23)</sup>. 병의 진행 정도가 심한 경우에는 Alkaline phosphatase가 상승한다고 한다<sup>24)</sup>.

강직성 척추염에서는 고관절, 슬관절, 손목관절 그리고 手部의 관절들이 침범될 수 있어 류마トイ드 관절염과의 감별을 요하나, 강직성 척추염의 경우는 이환된 관절의 분포가 비대칭일 경우가 많고, 결과적으로 생기는 관절의 파괴와 변형의 양상이 류마トイ드 관절염보다 드문 것으로 되어있다<sup>12)</sup>.

예후에 관하여 Carette 등은 성인이 된 후 발병한 경우에는 20%미만만이 심각한 증상 및 후유증을 남기고 발병초기에 말단부 관절이 이환되거나 10년 안에 고관절의 침습이 있으면 불량한 예후를 보이게 된다고 하였다<sup>3)</sup>. 고관절에 골미란과 골화가 진행되면 관절의 강직으로 운동성이 저하되어 굴곡저하 및 보행장애 등의 불량한 자세를 취하게 되고 심한 동통을 호소하게 되는데, 이러한 경우 인공고관절 전치환술이 많이 선택되어지고 있으나 관절 주위

연부조직의 이환이 장기화 되어 있고 하지 전체의 근력의 약화와 위축이 극심한 경우에는 재강직이 되는 등 예후가 좋지 않은 편이다<sup>5-6)</sup>.

강직성 척추염의 한의학적인 범주에 관하여 朴 등<sup>7)</sup>은 脊強, 脊痛 및 骨痺, 腎痺, 龜背의 범주에 속하는 것으로, 李 등<sup>8)</sup>과 朱 등<sup>9)</sup>, 李 등<sup>10)</sup>은 脊強, 脊痛의 범주에 속하는 것으로 보고 있다. 《內經》素問과 靈樞에서는 脊強, 脊痛이 하나의 痘證이라기보다는 膀胱經이나 督脈의 痘證에 동반된 하나의 증상으로 기술이 되어있는데<sup>7)</sup>, 《內經·素問》의 風論<sup>23)</sup>에서 “脊痛不能正立”, 《內經·素問》의 刺腰痛論<sup>23)</sup>에서 “腰痛夾脊而痛至頭. 凡凡然, 目睭睭欲僵仆, 刺足太陽中出血…足太陽脈, 令人腰痛, 引項脊尻背如重狀, 刺其中, 太陽正經出血, 春無見血”, 《內經·素問》의 骨空論<sup>23)</sup>에서 督脈에 痘이들면 “脊強反折”이라 하여 강직성 척추염의 증상과 유사한 개념으로 脊痛, 脊強이 언급되었고, 《內經·靈樞》의 經脈篇<sup>24)</sup>에서는 足太陽膀胱經의 是動病과 所生病에 공통적으로 項痛과 腰痛이 나타나며 “髀不可以曲”的 증상을 언급하여, 이는 강직성 척추염에서의 고관절 증세와 유사한 것으로 보이고, 《內經·靈樞》의 百病始生篇<sup>24)</sup>에서는 虛邪가 인체에 침입했을 때 肱節痛과 腰脊의 強直이 나타남을 언급하였다. 《醫學綱目》<sup>25)</sup>에서는 “…男子脊急目赤, 四肢懈惰, 善怒咳, 少氣, 鬱然不得息, 烦逆, 肩不可舉” 라 하여 강직성 척추염에 동반될 수 있는 포도막염과 호흡장애에 대해 언급한 것으로 볼 수 있다.

《東醫寶鑑》<sup>26)</sup>의 腰門에서는 脊強, 督之別名曰 長強其病實則脊強<靈樞>, 足太陽之 痘腰脊強痛<靈樞>, 膀胱腎間冷氣攻衝背 腰脊強急仰不利宜烏沈湯(方見氣門), 脊痛項強背痛不可回顧此足太陽手太陽經中濕氣鬱不行也宜羌活勝濕湯(方見頸項)이라 하여 脊強을 하나의 痘證으로서 “脊痛項強背痛不可回顧”라 인식하고, 脊強의 痘因으로서 督脈上의 長強에 實證의 痘이 드는 것, 足太陽膀胱經, 膀胱과 腎間의 冷氣, 足

太陽手太陽經의 中濕氣鬱을 언급하였다<sup>9)</sup>.

《太平聖惠方》<sup>27)</sup>에서는 原氣衰虛와 風冷所浸을 腰脊強의 원인으로 제시하고 있고 《石室秘錄》<sup>28)</sup>에서는 “腎水衰耗로 不能上潤於腦하여 背脊骨痛한다”고 하였으며 《類證治裁》<sup>29)</sup>에서는 陰虛와 陽虛가 그 원인이라 언급하고 있다.

본 증례의 환자는 약 15년전 강직성 척추염을 진단 받았으나 약 30년전(28~29세) 임신 후부터 요둔부에서 강직성 척추염의 증상이 나타나면서 점차 진행되었고, 약 10년전부터 양측 고관절 강직 및 통증 호소해오다가 2개월 전부터 좌측 고관절의 강직이 심해져 정형외과에서 좌측 고관절 전치환술을 시행하고 2주후 본원에 내원한 환자로서, 오랜 기간의 이환으로 경추부에서 천추부까지 척추관절의 강직이 심하고, 흉곽 확장의 제한과 양측 고관절 및 전신관절의 강직과 동통을 호소하며 식욕부진, 소화장애, 전신피로감 등의 전신증상을 동반하고 있었다. 내원시 이학적 검사상 경추, 흉요추부 및 좌측 고관절의 관절가동범위에 많은 제한이 있었으며 후굴변형으로 인해 기립시 후두부에서 벽까지의 거리가 8cm였고, 흉곽확장은 4번 늑골에서 최대흡기시와 최대호기시의 둘레차이가 2.5cm이상이 정상이나 1.5cm로 제한되어 있었고, Schober test는 5cm이상이 정상이나 2.5cm로 나타났다. 방사선 소견상 천장관절면 간격의 소실과 요천추부에서 경추부까지 척추부 인대와 섬유류의 석회화로 인대골주(syndesmophyte)와 골교(bony bridge)가 형성되어 있었다.

강직성 척추염은 그 특성상 장기적이며 지속적인 재활치료가 필요하나 치료에 대한 반응이 즉각적이지 않아 환자는 간헐적인 치료와 소홀한 관리로 관절의 강직과 동통이 점차 심해지고 있었고, 고관절 치환술 후 전신의 기력저하로 피로감 및 소화장애가 심해져 있었다.

그러므로 먼저 식욕부진, 소화장애 및 피로감을 개선시키기 위하여 补氣健胃消食祛痰하는 香砂六君

子湯을 主方으로 하고 去風止痛活血하는 羌活, 獨活, 白芷, 細辛, 玄胡索 牛膝, 牧丹皮를 加味한 한약을 제1기와 제2기에서 투여하고, 健胃消食하는 穴位를 위주로 침치료 하였는데 점차 식욕부진 및 소화장애가 호전되었다.

식욕부진 및 소화장애가 호전되어, 제3기부터 약물은 肝腎虛弱, 氣血虛하여 筋攣骨痛하는 데에 쓰는 羌活續斷湯이 消食和胃하는 砂仁, 神曲, 木香을 加味하여 투여하고, 척추 및 고관절, 견관절, 슬관절과 관련된 근위부, 원위부의 경혈을 선택하여 침치료하였다.

운동치료는 통증을 줄이고 관절의 운동을 원활하게 해주며 자세의 이상을 방지할 수 있어 강직성 척추염에서 가장 중요한 치료방법의 하나인데, 매일 운동하는 것이 중요하고 관절의 강직을 완화시켜줄 수 있는 스트레칭 운동이 효과적이며 관절가동범위 운동, 근력강화 운동, 지구력 운동이 포함되어야 한다. 본 증례의 환자는 그동안 적극적인 운동치료를 시행하지 않았었고, 이미 척추의 강직이 심해서 운동시에 통증을 호소하고 운동 후 피로감을 많이 호소하여 제1기에는 가벼운 전신 관절가동 운동을 시행하였고, 제2기부터는 오전, 오후로 나누어 오전에는 먼저 물리치료를 통해 관절과 근육을 부드럽게 풀어준 후 전신 관절가동범위 운동을 가볍게 시행하였고, 오후에는 물리치료와 짐질이나 목욕을 한 후 부분 관절운동, 전신 신전운동, 호흡운동, 바른자세잡기 운동, Bar 잡고 앉았다 일어서기 운동을 환자에게 무리가 가지 않게 시작하여 점차 강도와 시간을 늘려나갔다. 통증이 심하게 느껴지면 당분간 그 부위 운동은 중단하였다.

물리치료로는 통증완화, 근이완의 효과가 있는 IR, 관절주위의 구축과 근섬유증의 개선, 진통작용이 있는 Ultrasound, 급만성 통증 및 수술후 통증에 유효한 TENS를 1일 2회, 매회 40분씩 시행하였고, 양방 약물요법은 강직성 척추염과 고관절 치환술

후 처방된 약물로 구성되어 투여되었다.

제2기에서 한약치료, 침치료, 물리치료와 함께 운동치료를 오전, 오후로 나누어 늘리면서 경추부는 굴곡과 신전이 내원시 15°/5°미만에서 20°/10°로 호전되었으나 경추부의 강직이 약 15년전부터 진행되어서 측굴과 회전은 여전히 힘든 상태였고, 요추부의 ROM은 호전이 없었으나 침상에서 전축 동작시의 통증이 줄었으며, 양와위에서의 흉협통도 다소 줄어 침상에서의 거동이 다소 수월해졌고, 치환술부위인 좌측 고관절은 굴곡이 80° 신전이 5°로 점차 호전되어 통통은 아직 호소하였으나 기립하여 5분 정도 서있기와 목발잡고 제자리 걷기 운동이 가능해졌다.

제3기에서는 한약을 香砂六君子湯加味方에서 羌活續斷湯加味方으로 바꾸어 투여하고, 기존의 침치료와 물리치료를 시행하며 운동치료 시간을 점차 늘려서 지속적으로 해나가면서 이학적 검사상의 호전이 뚜렷하게 보였다. 경추부는 회전이 15°/10°에서 20°/15°로 호전되었고, 요추부는 굴곡과 신전이 70°/0°(불가)에서 80°/5°미만, 측굽이 좌우 5°미만에서 좌우 10°, 회전은 좌우 5°미만에서 좌우 10°로 호전되어 허리굽혀 바닥에서 손끝까지의 거리는 30cm에서 20cm, 후두부에서 벽까지 거리는 8cm에서 0cm로 후두부가 벽에 닿았으며, Schober test는 2.5cm에서 3.7cm, 흉곽확장은 1.5cm에서 2.1cm, 좌측 고관절은 굴곡, 신전, 외전이 80°/5°/20°에서 90°/10°/30°로 호전되어 고관절 통증은 다소 호소하나 목발보행이 30m정도 가능하였다. 소화장애는 거의 소실되었으며 피로감은 운동 후에 나타나지만 휴식을 취한 후에는 감소되어 별로 호소하지 않았다.

그러나 아침 기상 후와 주말에 자가운동을 하지 않은 경우에는 증상이 다시 악화되는 경향이 있었으며, 퇴원시에 계속적인 재활치료와 자가운동 및 생활상의 주의점 등의 환자교육을 하였으나 계속적인 추적관찰은 하지 못하였다.

## IV. 요 약

본 증례는 약 30년전 임신 후부터 강직성 척추염의 증상이 나타나기 시작하였고, 15년 전부터 경추부까지 강직이 진행되었으며, 10년전부터 고관절의 침습이 나타났고 이후 계속 강직이 진행되어 좌측 고관절에 전치환술을 시행하고 2주후 본원에 내원한 만성 강직성 척추염 환자로서, 그동안 적절한 치료를 꾸준히 받아오지 못하여 척추부 및 고관절의 강직과 흉협통 뿐 아니라 견관절, 슬관절 및 거의 전신관절에 강직과 통증이 나타났고 식욕부진, 소화장애와 전신피로감까지 호소하여 증상의 별다른 호전을 기대하기 힘들 것으로 예상하였으나 64일간 본원에 입원하여 한의학적인 치료와 운동요법 및 물리요법으로 이학적 검사상의 호전과 전신증상의 호전을 보였다.

식욕부진, 소화불량, 피로감, 체중감소, 빈혈, 發熱, 盗汗 등 만성 강직성 척추염 환자에게서 나타날 수 있는 전신증상은 한의학에서 虛證의 범주에 가깝고, 변증시치를 통한 한의학적인 치료로 전신증상의 개선을 도모하면서 꾸준한 운동치료, 호흡치료 등의 재활치료를 병행한다면 보다 나은 임상적 치료효능을 거둘 수 있을 것으로 생각된다.

## 참고문헌

1. 한방재활의학과학회. 한방재활의학과학. 서울: 군자출판사. 2003:105.
2. 김태한, 이인홍, 김병연, 배상철, 유대현, 박천현, 김성윤. 강직성 척추염 78예의 임상적 고찰. 대한내과학회지. 1998;15(1):99-122.
3. Carette, S, Graham, D, Little, H, and Rubenstein, J. The natural disease course of ankylosing spondylitis. Arthritis Rheum. 149

- 1983;26:186-204.
4. 박명식, 강한수. 강직성 척추염에 시행한 고관절 전치환 성형술. 대한고관절학회지. 1993; 5(1):73-8.
  5. 김기택. 강직성 척추염. 류마티스 건강학회지. 1999;6(1):155-61.
  6. 김인, 이승구, 김성수, 권순용, 강용구, 정인설, 최문구, 안동현. 강직성 고관절에 시행한 고관절 전치환술. 대한고관절학회지. 1992;4(1):18-27.
  7. 박인옥, 최진봉, 송태원. 강직성 척추염의 병인 병기 및 치료에 대한 문헌적 고찰. 한방재활의학과학회지. 1999;9(2):201-20.
  8. 이호근, 정석희, 이종수. 강직성 척추염에 대한 문헌적 고찰. 한방재활의학과학회지. 1993; 3(1):123-32.
  9. 주진원, 최용태. 강직성 척추염에 대한 한의학적 고찰. 대한침구학회지. 1998;15(1):99-122.
  10. 이연경, 박상용, 김한성. 강직성 척추염 환자 1례에 대한 임상적 고찰.
  11. 임혜경, 조민제, 문재호. 강직성 척추염에 대한 재활치료. 대한재활의학회지. 1987;11(1): 60-71.
  12. 김남현, 이석범. 한국인에 발생한 강직성 척추염에 대한 임상적 고찰. 대한정형외과학회지. 1992;27(6):1594-605.
  13. 유은경, 정석희, 이종수, 김성수, 신현대. 강직성 척추염의 임상적 관찰. 대한한의학회지. 1990;11(1):151-5.
  14. T. R Harrison. Principles of internal medicine. Mc Graw-hill IC. 1991(2):1451-3.
  15. 임현자. 강직성 척추염 환자의 운동치료. 류마티스 건강학회지. 1999;6(1):162-72.
  16. 대한정형외과학회. 정형외과학. 서울:최신의학사. 1995:191.
  17. 문재호, 서혜정, 장성구, 진미령. 강직성 척추염 환자에 대한 추적관찰. 대한재활의학회지. 1994;18(2):359-66.
  18. Stephen A. Paget 외. Manual of Rheumatology and outpatient orthopedic disorders, 4th. Philadelphia:Lippincott Williams and Wilkins. 2000:269-278.
  19. 유명철, 이상언, 김기택, 이홍구, 조종훈. 강직성 척추염의 임상 및 방사선학적 특징. 대한척추외과학회지. 1995;2(1):72-80.
  20. Peter Armstrong, Martin L. Wastie. Diagnostic imaging, 4th. Virginia:Blackwell science. 1998:367.
  21. 김남현, 강성수. 강직성 척추염에 관한 임상적 연구. 대한정형외과학회지. 1988;23(3):815-22.
  22. 김진호, 권용욱. 강직성 척추염에서의 환자교육 및 외래차원의 단기운동치료 효과. 대한재활의학회지. 1992;16:364-9.
  23. 홍원식 교합편찬. 黃帝內經素問. 서울:동양의학연구원 출판부. 1981:54, 73, 130.
  24. 홍원식 교합편찬. 黃帝內經靈樞. 서울:동양의학연구원 출판부. 1981:68, 103.
  25. 樓英. 醫學綱目 上冊. 서울:경희대학교. 卷之十二:370-84.
  26. 許俊. 東醫寶鑑. 서울:南山堂. 1976.
  27. 彭儂人. 中醫方劑大辭典. 北京:人民衛生出版社. 1994:64.
  28. 陳士擇. 新編石室秘錄. 서울:大星文化社. 1993: 13.
  29. 林楓禁. 類證治裁. 서울:旋風出版社. 中醫民國六十七年:430.