

슬관절 M.S.T.(Motion Style Treatment)를 이용한 반월상 연골판 손상으로 진단받은 슬통 환자 치험 2례

최영일¹ · 김민영¹ · 최희승¹ · 신동재¹ · 추원정²

¹부천자생한방병원 한방재활의학과, ²부천자생한방병원 한방내과

Received : 2011. 11. 30 Reviewed : 2011. 12. 01 Accpeted : 2011. 12. 09

The Clinical Report on 2 cases of Meniscal Injury patients with Knee Pain improved by Motion Style Treatment

Young-il Choi, O.M.D.¹ · Min-yeong Kim, O.M.D.¹ · Hee-seung Choi, O.M.D.¹ · Dong-jae Shin, O.M.D.¹ · Won-jung Choo, O.M.D.²

¹Dept. of Oriental Rehabilitation Medicine, Bu-Cheon Jaseng Hospital of Oriental Medicine

²Dept. of Oriental Internal Medicine, Bu-Cheon Jaseng Hospital of Oriental Medicine

Objectives : The purpose of this study is to report two cases of improvement in meniscal injury induced knee pain after M.S.T(Motion Style Treatment).

Methods : Two patients diagnosed as meniscal injury were improved by M.S.T(Motion Style Treatment). This study was measured by Numerical Rating Scale(NRS) score and physical examination.

Results : In this study, in the end of continuous M.S.T(Motion Style Treatment), patient's knee pain had improved. Numerical Rating Scale(NRS) were also decreased.

Conclusions : As seen in this two cases of patients of knee pain who were diagnosed as meniscal injury, M.S.T(Motion Style Treatment) has a positive effect to control pain with knee pain who are diagnosed as meniscal injury

Key words : Motion Style Treatment, meniscal injury, knee pain

I. 서 론

슬관절은 인체에서 가장 큰 관절이면서 구조적으로 불안정하기 때문에 주위의 인대나 근육들로 안정성을 유지하고 있다. 무릎의 동작은 외관상으로 단순해 보이지만 굴곡과 신전 이외에 활주, 굴림 그리고 완전 신전에 경골에 대하여 대퇴골의 복잡한 내회전이 있다¹⁾.

특히 반월상 연골은 무릎관절의 안정화, 충격흡수, 체중분산, 영양공급, 순환작용 등의 역할을 한다. 내측 반월상 연골(meniscus)은 특히 90도 굴곡시에 무릎관절을 가장 안정화시킨다. 굴곡시 연골은 뒤로 이동하며 반대로 신전시 앞으로 이동한다. 무릎관절의 내회전 동안 내측 연골은 앞쪽으로 이동하며 외측 연골은 뒤쪽으로 이동한다²⁾. 또한 슬관절은 골 구조상 불안정하면서도 외력을 받기 쉬운 위치에 존재하

■ 교신저자 : 최영일, 경기도 부천시 원미구 상동 414번지 부천자생한방병원 지하1층 의국
Tel : 032-320-8834 Fax : 032-320-8712 E-mail : hohobur@naver.com

므로 가장 손상받기 쉬운 관절이다. 슬관절의 병변에는 교통사고, 스포츠 손상, 추락 등의 외력에 의한 인대 손상, 반월상 연골 손상 등이 빈발한다³⁾.

반월상 연골 파열은 상해성 혹은 퇴행성으로 내측이나 외측 반월상 연골이 파열되는 것이 특징이다. 단독으로 손상되기도 하며 또는 내측 측부인대나 전방십자인대 파열과 동반되기도 한다. 반월상 연골 파열은 전형적으로 무릎의 회전운동성 손상의 병력이 있다. 하지만 퇴행성 파열이 생기는 노인환자의 경우 손상이 경미하거나 쪼그려 앉은 자세에서 일어날 때처럼 손상 병력이 없는 경우에도 일어날 수 있다⁴⁾.

한의학에서는 슬부 질환에 대해 『黃帝內經·素問·經脈篇』에는 “膝腫痛”이라고 기술이 되어 있으며, 膝痛은 슬관절 질환에서 흔히 나타나는 증상의 일종으로서, 鶴膝風, 歷節風 및 膝腫痛 등에서 찾아볼 수 있다⁵⁾. 또한 슬관절은 『素問·脈要精微論』⁶⁾에 “膝者, 筋之府, 屈伸不能, 行則僂附, 筋將憊矣”라 하여, 슬관절과 筋에 관계에 대해 언급을 하였고, 『靈樞·經筋篇』⁷⁾에서 슬관절을 十二經筋의 관점에서 보면 足太陽筋, 足少陽筋, 足陽明筋, 足太陰筋과 연결되어 있음을 알 수 있으며, “其病, 小指次指轉筋, 膝不可屈伸, 膕筋急, 上引缺盆, 鍼法同上.”이라 하여 足少陽筋에 병이 든 경우 슬관절 굴곡, 신전에 영향을 미칠 수 있음을 살펴 볼 수 있다.

동작요법(M.S.T.)이란 자침을 한 후 환자로 하여금 자침부위를 움직이게 하는 치료법으로 근골격계 질환의 환자에게 유효한 치료성과를 보이는 기법을 말한다. 이때, 자침하는 침술법은 신경생리학적인 이론을 전통적인 침술이론에 접목시킨 치료법으로서 추나요법과 병용하는 것이 일반적이며, 흔히들 알고 있는 동씨침법에서의 동기법과는 다른 치료법이다⁸⁾.

이러한 M.S.T.를 이용한 최근 임상 연구 경향을 보면 요통 환자의 호전⁹⁾, 족배굴근력의 호전¹⁰⁾, 요추간판탈출증환자의 보행근란에 호전⁸⁾, 요추부 척추관협착증 환자의 호전¹¹⁾, 측두하악관절장애환자의 호전¹²⁾에 대한 증례 보고가 있었다. 하지만, 반월상 연골판 손상 환자에 대해 M.S.T. 를 이용한 연구는 미비

한 실정이다.

이에 저자는 슬부 통증 환자중 이학적 검사 및 MRI상 반월상 연골판 손상을 진단받고 본원에 입원한 2명의 환자를 대상으로 슬관절 M.S.T.를 중심으로 한 보존적 한방치료를 시행하여 호전된 2례를 관찰하여 이에 보고하는 바이다.

II. 연구 대상 및 치료 방법과 평가

1. 연구 대상

자생한방병원에 내원한 환자 중 MRI상 반월상 연골판 손상을 진단받은 환자 2명을 대상으로 하였다. 대상자는 모두 슬부 통증을 호소하며 자생한방병원에 내원하여 본원 입원 치료를 받은 환자분이다.

2. 치료 방법

1) 슬관절 M.S.T.

우선 슬개골(patella) 부위를 잡고 환측 슬관절을 굴곡, 신전하면서 관절의 가동범위와 마찰음을 확인하며, 환자는 앙와위 자세에서 슬관절을 120° 정도로 굴곡시킨 자세를 유지하도록 한다. 환측의 內膝眼, 外膝眼 혈을 취혈하되 동방침구제작소에서 제작한 0.30mm·40mm의 일회용 stainless steel 호침을 사용하여 후방에서 전방을 향하여 사자로 자입하여 반대쪽 膝眼을 향해 C자 커브를 그리며 가도록 자침한다. 內膝眼에서 外膝眼, 外膝眼에서 內膝眼 방향으로 각각 시술하되 자침후 유침하지 않고 발침한다. 발침 후 환자에게 슬개골(patella) 부위를 잡도록 한 후 굴곡, 신전을 시켜, 환측 슬관절의 ROM을 증가시키고, 이후 능동적으로 슬관절 굴곡, 신전을 시행하도록 하였다. 또한 <증례1>의 경우 좌측 슬괵근(hamstring)의 단축과 함께 견인통을 호소하였고, <증례2>의 경우 양측 슬관절 신전 ROM의 제한

을 동반하였기에, 至陰(BI67), 足通谷(BI66)혈을 자 침하고 10분간 유침하였다.

2) 숫자평가척도(Numeric Rating Scale, NRS)

주로 전반적인 통증의 강도를 평가하는데 사용되며 환자가 자신의 통증 정도에 해당하는 숫자 중에 선택하는 방법이다. 주로 0부터 10까지의 숫자를 사용하는 NRS-11을 많이 쓴다. 숫자평가척도의 장점은 매우 간단하며 편리하고 빠르다는 것이다. 작은 숫자는 작은 통증을 의미하고 큰 숫자는 큰 통증을 의미한다는 개념은 환자가 쉽게 이해할 수 있다¹³⁾.

Ⅲ. 결 과

[증례 1]

1. 환자

김○○ (M/17)

2. 주소증

Lt knee pain

3. 발병일

2011년 1월 23일

축구하다가 다리를 뻗는데 "뚝"소리 나면서 증상 발생

4. 입원기간

입원기간 2011년 01월 30일~ 2011년 02월 11일 (13일간)

5. 가족력 및 과거력

특이사항 없음

6. 사회력

신장 170cm, 체중 55kg, 흡연(-), 음주(-), 직업 : 고등학생

7. 현병력

2011년 01월 24일 Local OS 병원에 내원하여 Lt knee MRI상 좌측 반월상 연골판 손상 진단 받고 수술권유 받았으나 refuse 하시고, 관절천자술 2차례 후 미약호전 하다가 적극적인 한방 치료를 받기위해 2011년 01월 31일 본원 내원하시어 입원 치료함.

8. 초진소견

- 1) 望 : 顔色(黃) 舌診(紅舌 薄白苔) 皮膚色(黃)
- 2) 問 : 食,消化-양호 喜冷飲 淺眠
- 3) 切 : 脈診(緩脈) 腹診(정상)
- 4) 大便 : 1일 1회. 泄瀉 경향
- 5) 小便 : 1일 5~6회

9. 주요 검사소견

1) 영상의학검사 (Lt knee MRI) (Fig.1)

Focal osteochondral injury of lateral femoral condyle.

Chondromalacia of patella, lateral aspect.

Most likely, horizontal tear of medial meniscus, posterior horn.

Possible horizontal tear of medial meniscus, posterior horn.

Combined mild joint effusion.

2) Lab(2011년 01월 31일)

T-Protein 6.5 Chloride 95.0 CRP 0.4

10. 초진시 이학적 검사소견 (Table I)

11. 치료 경과 및 평가

1) 치료 경과

- ① 2011년 01월 31일(입원일)
좌측 슬부 내측부 및 전면부 통증 및 부종 NRS 10. 간헐적 오금부위 햄스트링 인대부위 당기는 통증. 슬부 굴곡 제한 및 굴신시 통증 증가. 슬관절 보조기 착용 및 보행 제한.
- ② 2011년 02월 01일
안정시 통증 감소 NRS 8. 부종 미약감소. 슬부 굴

곡 제한 및 굴신시 통증 별무변화. 5분이내 보행시에도 통증 호소.

- ③ 2011년 02월 03일(M.S.T. 1일째)
안정시 통증 유지 NRS 8. 부종 호전. 보행시에 더 부드러워짐 호소.
- ④ 2011년 02월 06일(M.S.T. 4일째)
안정시, 보행시 좌측 슬부 통증 호전 NRS 4. 부종 없음. 슬관절 굴곡 ROM 증가하였으나, 양반다리 자세시 통증 호소.
- ⑤ 2011년 02월 09일(M.S.T. 7일째)
안정시, 보행시 좌측 슬부 통증 감소 NRS 2. 양반다리 자세 가능. 슬관절 정상 굴곡 가능. 계단 보행 가능.

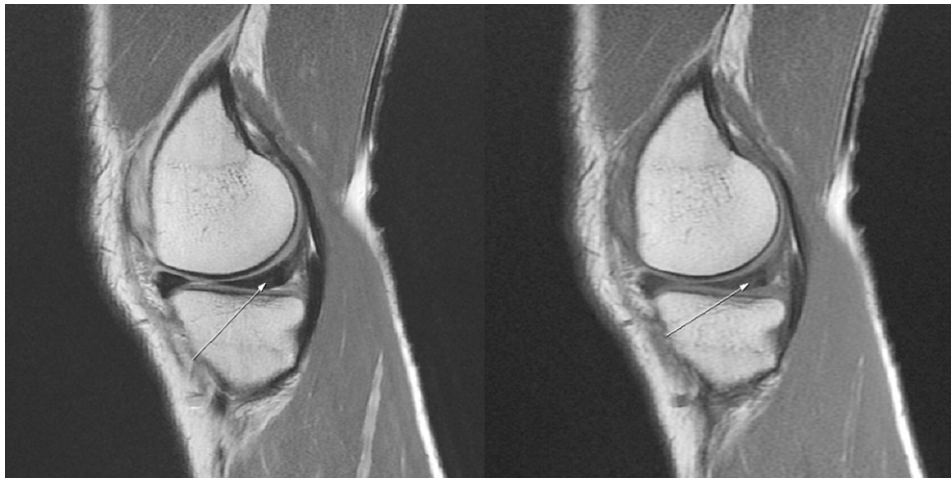


Fig. 1. Lt knee MRI of case 1.

Table I . ROM(range of movement) and Knee Physical Exam

	2011년 01월 30일
Flexion	135/20
Extension	0/0
Lat. bending	-/-
McMurray's test	Uncheckable
Apley compression test	Uncheckable
Stress valgus	-/-
Stress varus	-/-
Cruciate ligament test	-/-

⑥ 2011년 02월 11일(퇴원일)

안정시, 보행시 좌측 슬부 통증 감소된 채 유지
NRS 2. 입원시보다 부종 감소. 좌측 슬부 정상적 ROM회복. 양반다리 자세로 식사가능. 계단 보행시 통증 없음.

Lab검사 F/U 결과: T-Protein 6.7 Chloride 98.0 CRP 0.0로 호전.

2) 치료 평가

- (1) NRS의 변화양상 그래프 (Fig.2)
- (2) 이학적 검사 (Table II)

[증례 2]

1. 환자

이○○ (F/53)

2. 주소증

Both knee pain

3. 발병일

2010년 10월

반월상 연골판 관절경 수술 후 통증 심화

4. 입원기간

입원기간 2011년 06월 21일~ 2011년 07월 18일
(28일간)

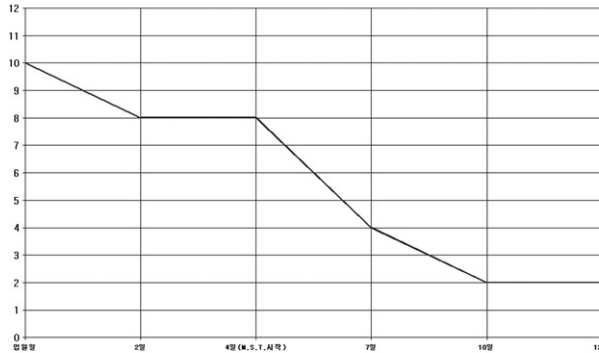


Fig. 2. Change of NRS of case 1.

Table II . Change of ROM(range of movement) and Knee Physical Exam

	2011년 01월 30일	2011년 02월 07일	2011년 02월 13일
Flexion	20	60	130
Extension	0	0	0
Lat. bending	-	-	-
McMurray's test	Uncheckable	+	-
Apley compression test	Uncheckable	+	-
Stress valgus	-	-	-
Stress varus	-	-	-
Cruciate ligament test	-	-	-

5. 가족력 및 과거력

특이사항 없음

6. 사회력

신장 161cm, 체중 59kg, 흡연(-), 음주(-), 직업 : 미용사

7. 현병력

2010년 10월 경 무릎통증 및 부종 등의 증상으로 Local OS 병원 방문하여 Both Knee MRI 상 meniscus tear, chondromalacia patella. 진단받고 관절경 수술 받으신 후 통증 지속되어 관절 천자술 받은 후, 우측 무릎에 3회에 걸쳐 하루안 주사치료 및 약물치료 받으셨으나 호전 미약하여 Local 한의원 내원하여 치료 받았으나 증상 별무 호전하여 2011년 6월 21일 본원 입원하심.

8. 초진소견

- 1) 望 : 顔色(黃) 舌診(薄白苔) 皮膚色(黃)
- 2) 問 : 食,消化-양호 喜冷飲 淺眠
- 3) 切 : 脈診(弦脈) 腹診(정상)
- 4) 大便 : 1일 1회. Normal 경향
- 5) 小便 : 1일 5~6회

9. 주요 검사소견

1) 영상의학검사 (Both knee MRI) (Fig.3)

Rt Knee MRI

Medial meniscus: Mild degeneration of posterior horn.

Inner facet of patella: chondromalacia grade 2 & subchondral bone erosion.

Lateral side trochlear groove of distal femur: Prominent subchondral bone erosion & Chondromalacia grade 4.

Lt Knee MRI

Medial meniscus: Degeneration of posterior horn.

Lateral meniscus: Mild degeneration of anterior horn.

Inner facet of patella: chondromalacia grade 2 & subchondral bone erosion.

Lateral side trochlear groove of distal femur: Prominent subchondral bone erosion & Chondromalacia grade 4.

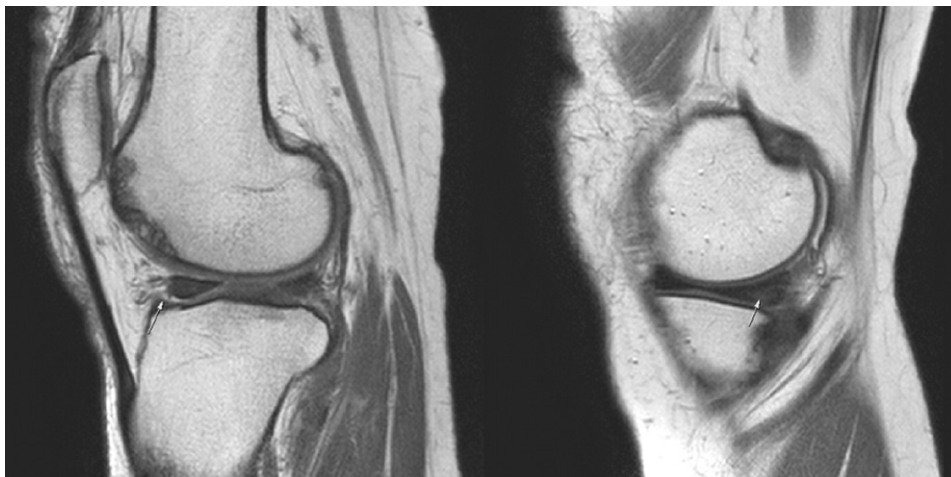


Fig. 3. Both knee MRI of case 2.

2) 이학적 검사(2011년 06월 22일)

ESR 46.0 MCV 96.1 CRP 2.2

10. 초진시 이학적 검사소견(Table III)

11. 치료 경과 및 평가

1) 치료 경과

① 2011년 06월 21일(입원일)

양측 무릎 전체적으로 쭈시고 부종 및 열감. NRS 10. 슬관절 외측상부 압통. 슬관절 굴곡제한. 양반다리불가. 쪼그려 앉기 힘들

② 2011년 06월 25일

입원시와 같은 정도의 통증 유지. NRS 9. 야간통으로 천면경향. 붓기가 반정도로 준건 유지되고 있어 굴신시 부드러움을 호소. 슬관절의 열감 유지. 병동내 보행 6바퀴시 통증 심화.

③ 2011년 06월 29일(M.S.T. 1일째)

슬개골 상연부의 통증은 호전양상. 압진시 통증 감소. NRS 7 하지만 야간통으로 수차례 껌. 병동내 보행 10바퀴 시행. 우측 슬관절 굴곡시 통증 심화경향 유지.

④ 2011년 07월 02일(M.S.T. 4일째)

수면에 지장을 주지 않을 정도로의 야간통 강도 감

소. 슬개골 주변 압진시 통증도 호전된 채로 유지. NRS5. 슬관절의 굴곡 각도 증가. 양반다리 취할시 무릎과 바닥과의 높이 감소. 보행운동 10바퀴씩 2회 시행.

⑤ 2011년 07월 06일(M.S.T. 8일째)

보행시 통증이 입원시의 30%만 남을 정도로 호전. NRS 5. 열감의 범위 증가. 보행시 들어올리는 다리의 슬관절 굴곡 각도 증가. 와위상태에서의 슬관절 굴곡각도 제한 유지.

⑥ 2011년 07월 10일(M.S.T. 12일째)

야간통 없이 숙면. NRS 3. 열감과 붓기도 사라진 채 유지됨. 양반다리 자세 취할시 통증 유지. 보행운동 7~8분시 무거운 느낌 호소하였으나, 15분 수행.

⑦ 2011년 07월 14일(M.S.T. 16일째)

아침기상통 호전. 야간통 없이 숙면. NRS 3. 슬관절 굴곡 각도 100도 유지. 무릎부위 타진시에는 통증 잔존.

⑧ 2011년 07월 18일(퇴원일)

보행시 우측 슬관절 묵직한 느낌 많이 호전. 외부 운동보행 공원 2바퀴 시행하였으나, 보행시에는 통증 없었으며, 귀원 후 통증 느낌. NRS 2. 슬개골부위 열감과 붓기는 입원시에 비해 많이 호전.

Lab검사 F/U 결과: ESR 34.0 MCV 94.8 CRP 0.0로 호전.

Table III. ROM(range of movement) and Knee Physical Exam

	2011년 06월 2일
Flexion	90/90
Extension	5/5
Lat. bending	0/0
McMurray's test	+/+
Apley compression test	Uncheckable
Stress valgus	-/-
Stress varus	-/-
Cruciate ligament test	-/-

2) 치료 평가

- (1) NRS의 변화양상 그래프 (Fig.4)
- (2) 이학적 검사 (Table IV)

IV. 고 찰

슬관절은 불안정한 구조이면서 외력을 받기 쉬운 위치에 있기 때문에 구조적인 손상이 많이 일어난다. 이러한 구조적인 손상은 단순 방사선 사진에서 판단하기 어렵기 때문에 환자의 병력, 손상 기전 등에 대한 상세한 문진과 정밀한 이학적 검진이 필요하다. 최근에는 자기 공명 영상 검사(MRI)를 이용하여 인대, 반월상 연골, 슬관절 주위의 연부 조직 손상 등에 대하여 정확한 진단을 내릴 수 있다¹⁾.

반월상 연골의 파열은 크게 운동선수 등과 같은 활동적인 사람이 슬관절 굴곡위에서 갑작스런 회전을 일으키는 외상을 입었을 때와, 장년층에서 반월상 연골의 탄력이 떨어진 퇴행성 상태에서 사소한 부하가 누적되다가 잠행성으로 나타나는 경우가 있다¹⁴⁾.

그 증상은 관절의 종창과 동통이 있으며 신전 동작이 어렵고, 특히 굴곡위에서 갑자기 신전되지 않는 잠김현상(locking)이 나타난다. 연골의 후각부가 손상된 경우에는 자갈길을 걷거나 계단을 내려갈 때 슬관절이 안정성을 잃고 갑자기 무력해지는 증상(giving way)이 생긴다. 손상 후 시일이 경과하면 대퇴사두근의 위축이 일어나며 경우에 따라서는 전십자 인대의 파열이나 슬관절의 골관절염을 동반한다¹⁾.

확진된 반월상 연골 파열은 주로 관절경을 이용한 수술적 치료의 대상이 된다. 그러나 불완전 파열이나 작은 변연부의 파열은 십자인대 손상과 같은 다른 병

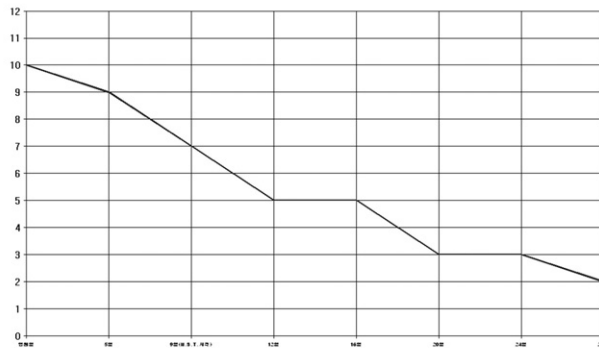


Fig. 4. Change of NRS of case 2.

Table IV. Change of ROM(range of movement) and Knee Physical Exam

	2011년 06월 21일	2011년 07월 14일	2011년 07월 18일
Flexion	90/90	100/100	110/110
Extension	5/5	0/0	0/0
Lat. bending	0/0	0/0	0/0
McMurray's test	++	++	-/-
Apley compression test	Uncheckable	Uncheckable	++
Stress valgus	-/-	-/-	-/-
Stress varus	-/-	-/-	-/-
Cruciate ligament test	-/-	-/-	-/-

변이 없는 경우 보존적으로 치료하여 좋은 결과를 기대할 수 있다. 슬관절이 안정되어 있다면 많은 불안전 파열이 완전 파열로 진행하지 않으며 3~6주간의 보호로 치유되는 소견을 보여, 변연부 혈성부분의 안정된 종파열의 경우 보존적 치료로 치유된다고 보고된다. 그러나, 만성파열의 경우 이러한 치유를 기대하기 힘들다¹⁵⁾.

반월상 연골파열의 관절경적 치료의 적응증으로는 증상이 일상생활이나 직업, 스포츠 활동에 지장을 주며, 관절면 압통, 삼출액, 관절 운동 제한, 임상 검사상 양성 소견을 보이고, 보존적 치료에 호전을 보이지 않고, 영상 검사에서 증상의 다른 원인을 배제한 경우이다¹⁵⁾.

한의학에서는 슬통의 원인에 대해서 肝主筋, 腎主骨이라 하여 肝腎機能이 俱虛하여 筋骨이 痿緩한데 風寒濕의 邪氣가 來侵하여 膝部の 筋骨, 肌肉, 關節에 疼痛, 酸脹, 腫脹, 麻木, 關節의 腫大, 屈伸不利 등의 症狀를 수반하는 것으로 현대 한의학에서는 膝痛, 膝腫痛, 膝腫, 膝外廉痛, 鶴膝風, 膝痺 등으로 표현되고 있다¹⁶⁾. 그 치료에 있어서도 鍼灸治療, 附缸療法, 藥物療法, 蜂毒療法, 藥鍼療法 등의 방법을 통하여 祛風勝濕, 溫經通絡, 消腫止痛 등의 방법을 사용하고 좋은 효과를 보고 있다¹⁷⁾.

동작요법(M.S.T.)란 'Motion Style Treatment'의 약어로 자침을 한 후 환자로 하여금 자침부위를 움직이게 하는 치료법으로 근골격계 질환의 환자에게 유효한 치료성과를 보이는 새로운 기법으로 급성 요통 환자, 요추추간관탈출증으로 인한 하지방산통, 목디스크, 좌골신경통 뿐만 아니라 무릎이나 어깨, 턱관절 등 전신관절의 치료에 효과적인 것으로 알려져 있다¹²⁾.

동작침법(M.S.T.)에는 3가지 이론적 배경이 있다. 첫째 동작침법 시행 시 침을 맞은 환자는 침을 맞은 부위와 환부에 酸, 脹, 重, 麻, 緊, 或快, 熱, 和 등의 느낌을 받는데 이것이 氣至感應이론이다. 둘째로 침을 맞은 후 운동을 하게 하여 환부를 활동시켜 효과를 극대화 하는 것이 動氣針法의 이론이다. 마지막으

로 환자로 하여금 걸을 수 있다는 자신감을 의사가 환자 곁에서 보증, 설득, 재교육 등으로 안정시켜서 자신을 되찾도록 용기를 주는 것이 바로 至言高論療法이다. 이 모든 이론을 하나로 접목한 것이 바로 M.S.T. 요법이다⁹⁾.

이상 2례 환자들은 MRI상 슬관절에 반월상 연골판 손상 소견이 발견돼 본원에 입원했던 환자들로 입원 후 보존적인 치료로 큰 호전이 없었으나 슬관절 M.S.T.를 시행한 후부터 자각적 통증과 이학적 검사상의 유의한 호전을 보였다.

〈증례1〉은 입원 8일 전 축구 경기를 하며 다리를 뻐다가 “뚝”소리와 함께 증상이 발생한 환자로, 좌측 슬관절 내측 자통과, 부종, 보행제한을 주증상으로 호소하여 입원치료를 시행하였으나, 환자의 슬부 통증이나, 굴곡제한, 보행시 통증심화 양상이 입원 4일까지 변동이 미미하였다. 이에 슬관절 M.S.T. 요법을 실시하였고, M.S.T. 치료 1일째 보행시 통증 감소를 보였으며, 치료 4일째 슬관절의 부종이 감소되고 굴곡 ROM의 증가되었으며 NRS는 4로 호전되었고, 치료 7일째 계단보행과 슬관절의 정상 굴곡이 가능해졌고, NRS는 2로 호전되었다.

〈증례2〉는 반복적으로 서서하는 일을 해오다 8개월 전 슬부 통증 발생하여 반월상 연골판 관절경 수술 후 통증이 심화된 환자로, 양측 슬관절 전체적 자통, 야간통, 부종, 열감, 슬관절 외측 상부 압통, 굴곡시 통증심화, 통증으로 인하여 보행제한을 주소로 호소하여 입원치료를 시행하였다. 환자가 호소하는 슬개골 상연부 통증과 보행시 통증심화 양상, 슬관절 굴곡시 통증심화 양상이 입원 9일까지는 변동이 미미하였다. 이에 슬관절 M.S.T. 요법을 실시하였고, M.S.T. 치료 1일째 슬개골 압진시 통증이 감소하였고, NRS 7로 자각 통증이 감소하였다. 치료 4일째는 NRS가 4로 감소하였고, 야간통의 감소와 함께 슬관절의 굴곡 각도가 증가하였고, 치료 8일째는 보행시 통증이 입원시 30%만 남을 정도로 호전되었으며, 치료 12일째는 야간통 없이 숙면을 취하며 열감과 붓기가 사라진 채 유지되었고, 치료 16일째는 NRS가 3

으로 아침기상통도 호전되었으며, 퇴원일에는 외부 공원 운동보행시에도 통증을 느끼지 못할 정도로 호전되었다.

이번 <증례1>을 통해서는 외상성 반월상 연골판 손상을 진단받은 슬통환자에게 슬관절 M.S.T. 요법을 통한 보존적 치료가 효과가 있음을 확인하였고, <증례2>를 통해서는 반월상 연골판 관절경 수술 후 통증이 심화된 환자에도 M.S.T. 요법을 통한 보존적 치료가 효과가 있음을 확인하였다.

다만 이상 2례 환자들은 M.S.T. 요법 이외에도 한약치료, 약침치료 등 다른 치료와 병행하여 슬관절 M.S.T. 치료만의 효과로 단정 짓기에는 제한점이 있지만, M.S.T. 치료 시작 후 환자의 호전도가 상승하는 의미 있는 변화가 나타난 것으로 미루어 M.S.T. 치료가 효과적임을 알 수 있었다.

또한 본 증례는 반월상 연골판손상을 진단받은 슬관절통증 환자에 대하여 2례만을 관찰했다는 제한점에 대해 향후 추가적인 연구가 필요할 것으로 보이며, 슬관절 M.S.T. 이외에도 약물치료, 침치료, 봉침, 약침치료를 함께 시행한 결과이므로 각각의 치료에 대한 평가를 세분화시켜 연구를 진행하여야 할 것이다.

V. 결 론

MRI 검사상 슬관절 반월상 연골판 손상으로 진단 받은 환자 2명을 대상으로 슬관절 M.S.T.요법을 시행하였고, 치료 후 2증례 모두 NRS score의 현저한 감소를 보였으며, 슬관절 ROM 증가를 포함한 이학적 검사상의 호전 또한 관찰되어 슬관절 장애가 개선되는 결과를 얻었기에 이를 보고하는 바이다.

VI. 참고문헌

1. 한방재활의학과학회. 한방재활의학. 군자출판사. 2005:122.
2. 박창일, 문재호. 재활의학. 한미의학. 2007: 882-3.
3. 김용훈, 김근우, 민학진, 윤의성, 김희오, 서재성. 연령에 따른 반월상 연골 손상. 대한슬관절학회지. 2001;13(1):94-9.
4. Robert K. Snider, 이영진 역. Essentials of Musculoskeletal Care. 한우리출판사. 2009: 353.
5. 전국한외과대학 침구경혈학교실편저. 鍼灸學(下). 2판. 서울:집문당. 2008:110.
6. 진주표. 黃帝內經素問讀誦本. 초판. 법민출판사. 2009:108
7. 김선호. 善乎靈樞(上). 초판. 주민출판사. 2003: 194.
8. 조재희, 이효은, 송주현, 문자영, 임명장, 강인, 장형석, 박영은. 동작침법을 시행한 요추추간판 탈출증환자의 보행곤란 환자 치험 3례 보고. 척추신경추나의학회지. 2007;2(2):131-40.
9. 김규태, 권승로, 유혜경. M.S.T로 호전된 요통환자 1례 보고. 척추신경추나의학회지. 2004; 5(1):93-100.
10. 박원상, 이진호, 박종민, 정성엽, 김성용, 신준식. Motion Style Treatment로 호전된 족하수 환자 2례 보고. 척추신경추나의학회지. 2005; 6(1):119-26.
11. 김기역, 이기하, 김우영, 이현종, 김창연. 동작 침법을 시행한 요추부 척추관 협착증 환자의 치험 2례 보고. 척추신경추나의학회지. 2008;3(1): 29-36.
12. 문자영, 조재희, 이효은, 임명장, 강인, 왕오호, 박철진, 임진강. 동작침법(M.S.T.)을 시행한 측두하악관절장애환자 치험 3례. 척추신경추나의학회지. 2008;3(2):29-36.

13. 심성윤, 박희준, 이준무, 이향숙. 통증평가도구에 관한 고찰. 대한경락경혈학회지. 2007;24(2): 81.
14. Bernstein J, Bartolozzi AR. Management of meniscal tears. J Clin Outcomes Manage. 2000;7(2):30-4.
15. 대한정형외과학회. 정형외과학. 최신의학사. 2006:697-9.
16. 김미려, 허수영, 박기현. 퇴행성 슬관절염에 대한 동서의학적 비교. 제한동의학술원 논문집. 1999; 4(1):711-22.
17. 양명복, 장병선, 이대용, 이승훈, 황병천, 박정운, 국의석, 이건목. 20례 슬통환자의 통증, 이환기간, 물리적 검사법과 MRI소견과의 비교 고찰. 대한침구학회지. 2002;19(6):221-33.