

슬관절 추나치료를 비롯한 한의치료의 슬관절염 치료 효과에 대한 환자군 연구

서지연¹, 송광찬², 문영주¹, 이지연¹, 전현아¹

¹부천자생한방병원 한방재활의학과

²경희대학교 대학원 임상한의학과

Received : 2018. 11. 15 Reviewed : 2018. 11. 27 Accepted : 2018. 12. 09

Case Series Study about the Effect of Korean Medicine Treatment Including Chuna Manual Therapy on Knee Osteoarthritis

Ji Yeon Seo, KMD.¹, Kwang chan Song, KMD.², Young Ju Moon, KMD.¹, Ji Yun Lee, KMD.¹, Hyun A Jeon, KMD.¹

¹Department of Korean Medicine Rehabilitation, Bucheon Jaseng hospital of Korean Medicine

²Department of Clinical Korean Medicine, Graduate School, Kyung Hee University

Objectives : The purpose of this research is to find out the effect of Korean Medicine Treatment Including Chuna Manual Therapy with on patients who were diagnosed as Knee Osteoarthritis.

Methods : Chuna Manual Therapy was proceeded on 4 patients who received treatment at OO Korean Medicine Hospital from February, 2018 to September, 2018. In addition, We also kept a record of NRS, EQ-5D and WOMAC on the day of admission and discharge to find out the differences between initial and final figures.

Results : As a result, Chuna Manual Therapy showed a significant effect on alleviating pain on patients with Knee Osteoarthritis. There was a significant decrease in NRS, WOMAC scores. Not only did the scores of NRS and WOMAC decrease significantly, but also the figures of EQ-5D increased significantly as well.

Conclusions : This research suggests Korean Medicine Treatment Including Chuna Manual Therapy could be a remedy for Knee Osteoarthritis.

Key words : Knee Osteoarthritis, NRS, EQ-5D, WOMAC, CHUNA Manual Therapy

■ Corresponding Author

Ji Yeon Seo, Department of Korean Medicine Rehabilitation, Bucheon Jaseng hospital of Korean Medicine, 17, Buil-ro 191beon-gil, Bucheon-si, Gyeonggi-do, Republic of Korea

Tel : +82-10-4195-9787 E-mail : wowpan21@gmail.com

I. 서론

슬관절은 인체에서 가장 큰 관절로 구조적으로 불안정하기 때문에 주위의 인대나 근육들로 안정성을 유지하고 있다. 슬관절은 2개의 관절로 구성되며 하지에 가해진 모든 외력이 전후, 좌우, 회전 등 여러 가지 방향으로 전달되고 있으며 이 외력을 이겨내기 위해서 강력한 연부조직의 지지를 받고 있다¹⁾.

슬관절염은 퇴행성 관절질환에서 가장 흔히 볼 수 있는 관절염으로 중년 또는 노년에서 주로 발생되고 전체 근골격계의 40-60%를 차지하는 가장 흔한 운동기 질환이며 연령이 증가할수록 꾸준히 증가하는 중요한 질환이다²⁾.

슬관절염의 서양의학적 치료로는 체중감소, 근육 강화운동, 단순 진통제, 비스테로이드 소염제, 관절 내 스테로이드 주사 및 수술 등의 방법이 사용되고 있다³⁾. 보존적인 치료 방법에도 증상의 호전이 없는 경우에는 관절경적 치료 등의 수술적 치료를 고려할 수 있으나, 근본적 치료가 아니라 일시적인 증상 완화에 그치고 있는 실정이다⁴⁾.

한의학에서는 골관절염이 關節痺症에 속하며, 이는 풍, 한, 습의 邪氣로 인해 인체의 榮衛가 실조되고, 腠理가 성글어져 正氣가 허약한 틈을 타 經絡으로 침입하거나 관절에 凝滯됨으로써 기혈의 순행을 저해하여 筋骨, 肌肉이 관절이 뻣뻣하고 무겁고 아프며 붓고, 관절을 굽히고 펴기 힘든 등의 증상을 초래한다고 알려져 있다⁵⁾.

추나요법은 한의사가 손 또는 신체의 일부분이나 추나 테이블 등 기타 보조기구를 이용하여 환자의 신체 구조에 유효한 자극을 가하여 구조나 기능상의 문제를 치료하는 한방 수기요법을 말한다. 추나치료는 손상된 조직이나 세포가 재생과 수복할 수 있도록 해주며, 일부 구조적인 이상이 생긴 조직이나 세포를 최대한 이전의 기능을 회복할 수 있도록 해준다⁶⁾.

그러나 추나치료는 턱관절, 경추, 흉추, 요추와 같은 척추질환과 내장기 질환에 관련하여 연구가 진행

되어 있으며⁷⁾, 슬관절에 대한 연구는 진행된 바가 없다. 이에 저자는 슬관절염을 주소로 입원한 환자 중 슬관절 추나치료를 병행한 한의학적 치료를 통해 유의한 결과를 얻어 이에 보고하는 바이다.

II. 대상 및 방법

1. 대상

2018년 2월 1일부터 2018년 9월 30일까지 부천 자생한방병원에서 영상 진단을 통해 슬관절염 진단을 받은 환자 중 슬관절 추나치료를 병행한 한의학적 치료를 통해 증상의 호전을 보인 환자들을 대상으로 하였다. 슬관절 주변 통증 경감 및 보행 시 통증이 빠르게 호전된 환자 4명의 사례가 있어 소개하는 바이다.

2. 평가방법

1) 통증의 수치 평가 척도(Numerical rating scale, NRS)

NRS는 주로 전반적인 통증의 강도를 평가하는데 사용되며, 환자가 자신의 통증 정도에 해당하는 숫자를 0(통증 없음)부터 10(극심한 통증)까지의 숫자 중 선택하는 방법이다⁸⁾. 매일 오전 추나치료 직후 측정하였다.

2) EuroQol-Five Dimensions(EQ-5D)

EQ-5D는 1990년 일반적인 건강상태를 5가지 측면에서 평가하는 도구로 개발된 이후 현재는 운동능력, 자신능력, 일상활동, 통증/불편감, 불안/우울 등의 5가지 측면에서 효용을 평가하는 도구로 발전하였다. 각 측면별 응답은 '전혀 문제가 없다, 약간의 문제가 있다, 중요한 문제가 있다' 등의 세 가지

단계로 이루어져 있으며, 이를 이용해 정의할 수 있는 건강의 상태는 총 35인 243개의 가능한 건강상태를 정의할 수 있고, 여기에 죽음과 의식손실 두 가지를 추가하면 245개의 건강 수준이 가능하다⁹⁾. 입원 시와 퇴원 시 동일한 의료진이 측정하였다.

3) Western ontario and mcmaster universities arthritis index (WOMAC index)

WOMAC index는 임상에서 관절염 등 슬관절의 전체적인 관절기능의 점수를 나타내는 지표 중 가장 널리 쓰이는 것의 하나로, 통증, 강직, 관절기능의 3가지 항목으로 구성되어 있다¹⁰⁾. 총 24문항으로 전반적인 관절의 기능 상태를 측정할 수 있도록 설계(통증 문항 5개, 강직 문항 2개, 일상생활 수행의 어려움에 관한 문항 17개)되어 있으며 환자가 직접 설문 작성하는 자기 기입식 평가도구로 최근 48시간의 상태를 평가하여 점수화한다¹⁰⁾. 입원 시와 퇴원 시 동일한 의료진이 측정하였다.

3. 치료방법

1) 약침치료

活血去風止痛, 化濕消腫, 強筋骨, 去風止痛의 효능¹⁰⁾이 있는 자생한방병원의 고유 처방인 신바로 한약의 약물을 가감하여 증류추출한 신바로 약침(자생약침연구소, 남양주, 한국) 1cc를 31G 1회용 인슐린 주사기(B/Braun, Germany)를 이용하여 血海(SP10), 陰陵泉(SP9) 및 주변 압통점 부위 등에 0.1-0.2cc씩 총 1cc씩 입원기간 매일 1회 시술하였다.

2) 침치료

침은 동방침구제작소에서 제작한 0.25×30mm의 일회용 stainless steel 호침을 사용하여 血海

(SP10), 陰陵泉(SP9), 足三里(ST36), 合谷(LI4) 및 환부의 근위 취혈과 경결점을 위주로 입원기간 매일 2회/일 시술하였다. 5-15 mm 심도로 하였고 유침 시간은 15분으로 하였다.

3) 부항치료

입원기간 매일 2회/일 시행하였다. 치료 시 압통점 2곳을 찾고, 자락관법을 시행할 경우 부항 부착 후 일괄적으로 3분 이후 부항제거 하였다.

4) 추나치료 : 3가지 치료법을 증례 모두 1일 1회 주 6회 시행하였다.

(1) 양와위 내측 반월판 가동기법 : 슬관절의 유착이나 운동장애 및 동통에 사용하는 양와위 내측 반월판 가동기법을 이용하여 치료하였다. 환자는 양와위. 의사는 환측에 가까이 선다. 의사는 내측 팔과 가슴 사이에 환자의 발목을 끼고 경골 근위부 주위를 두 손으로 감싸쥐며 슬관절을 굴곡하였을 때 생기는 내측의 관절사이 공간에 양 무지를 댄다. 의사는 양 손으로 대퇴 원위부에 외측에서 내측으로 힘을 가하고, 양 무지로 내측 반월판에 후외방으로 압력을 가하면서 환자의 다리를 신전시킨다¹⁾.

(2) 양와위 비골두 교정기법 : 비골두의 전방 또는 후방변위에 사용하는 양와위 비골두 교정기법을 이용한다. 환자는 양와위를 취하고, 의사는 환측에 선다. 의사는 족방수로 환자의 족관절을 잡고 30도 정도 내회전시킨다. 의사의 두방수 어저부를 비골두의 전면(후면)에 접촉한다. 의사의 주관절은 신전시킨 채로 환자 비골두의 후방(전방) 제한 가동점까지 누른다. 제한 가동점에서 관절가동기법 혹은 체중을 이용한 순간교정법을 실시한다¹⁾.

(3) 근막추나요법 : 슬괵근은 슬괵근을 이완시키는 근막추나를 이용하여 치료하였다. 의사가 환자의 환측 하지를 들어올리면서 제한장벽을 확인한 후 중간범위로 되돌아간다. 환자에게 숨을 들이쉬게 한 다음 숨을 멈추고 하지를 아래로 내리는 방향으로 등척성 수축하도록 하며, 의사는 동일한 반대 힘을 적용한다. 6-7 초 정도 후에 환자가 숨을 내쉬게 하면서 이완된 상태에서 새로운 제한방벽까지 근육을 신장시킨다. 이것을 3-4회 반복한 후 10초 정도 스트레칭을 적용한다¹⁾. 대퇴근막장근은 대퇴근막장근을 이완시키는 근막추나를 이용하여 치료하였다. 의사가 환측 하지를 최대한 내전, 외회전시킨 상태에서 환자는 하지를 내회전하는 방향으로 외전시키게 하고 의사는 이보다 강한 반대 힘을 주어서 등장성 원심성 수축이 2~4초 동안 일어나게 한다. 환자가 주는 힘은 조금씩 늘리면서 이를 3-5번 반복한다¹⁾.

5) 한약치료

근골격계 통증을 主治하는 처방인 신바로 한약(白屈菜, 牛膝, 木瓜, 五加皮, 玄胡索, 羌活, 蒼朮, 當歸, 乾地黃, 赤芍藥, 威靈仙, 獨活, 陳皮, 紅花, 砂仁, 甘草, 生薑, 大棗 등) 2첩을 1일 3회 복용하였다.

6) 물리치료

증례 모두 1일 1회 경근중주파요법(I.C.T)를 앙와위 상태로 환부에 15분, 주 3회 시행하였다. 祛濕活血止痛湯(金銀花, 木通, 薏苡仁, 蒼朮, 桂枝, 瞿麥, 當歸, 桃仁, 防風, 白芷, 生地黃, 烏藥, 牛膝, 威靈仙, 赤茯苓, 赤芍藥, 陳皮, 川芎, 草龍膽, 蒺藜, 蘇木, 紅花)을 탕전한 액체로 훈증한 온찜질기를 앙와위 상태로 환부에 대어서 시행하는 심부훈증경락약 찜요법을 20분, 주 6회 시행하였다.

4. 본 연구는 환자의 개인 식별 정보를 기록하지 않은 후향적 연구로, OO한방병원 임상연구심의위원회(Institutional review board, IRB)로부터 승인을 얻었다.(IRB No. OO 2018-11-011)

Ⅲ. 증례

[증례 1]

1) 성명, 연령, 성별
백OO, 만56세, 남자

2) 주소증(C/C)
우측 슬관절 전면부 통증. 야간, 굴신 시, 평지 및 계단 보행 시 통증 심화

3) 발병일 및 동기(O/S)
2018년 07월 중순 경 일상생활 중 발병함

4) 과거력(P/H)
양측 족저근막염 (2018년 06월 초 진단받음)

5) 현병력(P/I)
상기 발병 동기에 상기 증상 발생하여 한의원 침 치료 이후 별무 호전하여 본원 내원하였다.

6) 영상의학적 소견

Both Knee x-ray(2018.08.10)
KL Grade 1 : doubtful narrowing of joint space and possible osteophytic lipping.

Rt. Knee MRI(2018.08.11)
Focal subchondral bone erosion in posteromedial portion of Medial condyle of

distal femur. Small amount fluid collection in suprapatellar bursa, knee joint and posterior recess of distal femur and proximal tibia.

7) 치료경과(2018년 08월 30일 - 2018년 09월 08일, 10일간 입원치료)

상기 환자는 주소 부위 압진 시 우측 비골두가 좌측 비골두에 비해 후방변위된 상태로 우측 무릎에서 발목까지 이르는 부위의 과민성이 있어 양와위 비골두 교정기법을 이용하여 후방변위를 전방으로 교정하였으며 골절이나 반월판 파열 없이 보행 시 슬관절의 운동장애 및 동통을 호소하여 양와위 반월판 가동기법을 사용하였다. 또한 대퇴근막장근의 단축 평가 시 우측 대퇴근막장근의 단축이 확인되었고, 우측 하지를 직거상 시켰을 때 우측 슬괵근의 단축에 의한 통증이 함께 나타나 상기 근육의 근막추나기법을 시행하였다. 8월 30일에 NRS 7 EQ-5D 0.38 WOMAC 31(Pain 6, 강직 3, 기능 22)의 통증 강도로 입원하였다. 입원 당시 야간통으로 수면동안 2, 3차례 뒤척이면서 깰으며 10분 이상의 보행 시 통증 심화되었다. 9월 1일(입원 3일째)에 통증 NRS 5로 경감, 보행 10분 이후에도 통증 심화 별무 하였으나, 계단 보행시 통증강도가 NRS 6정도로 증가하였다가 감소하는 양상 보였다. 9월 3일(입원 5일

째)에 통증이 NRS 3으로 경감, 보행도 20분까지 가능하였다. 9월 5일(입원 7일째) NRS 2로 통증 경감 했으나 계단 하행 보행 시 통증 잔존하였다. 9월 8일(입원 10일째)에 NRS 1 EQ-5D 0.90 WOMAC 14(Pain 2, 강직 1, 기능 11)로 모든 평가항목에서 호전되어 퇴원 하였다.

[증례 2]

1) 성명, 연령, 성별
장OO, 만62세, 여자

2) 주소증(C/C)
좌측 슬관절 전면부 통증, 슬관절 굴신 시, 좌위 시 통증 심화, 야간의 자각적인 열감

3) 발병일 및 동기(O/S)
2018년 06월 18일 보행중에 빠끗하여 발병함

4) 과거력(P/H)
당뇨 진단(2015년에 진단받음)

5) 현병력(P/I)
상기 발병 동기에 상기 증상 발생하여 본원 내원 하였다.



Fig. 1. Both Knee X-ray, Rt. Knee MRI Case 1.

6) 영상의학적 소견

Both Knee Ap & Lat(2018.06.26)

Subchondral bone erosion and chondromalacia in patellofemoral joint. KL Grade2 : definite osteophytes, definite narrowing of joint space.

Lt. Knee MRI(2018.06.26)

Trochlear groove of distal femur. Inner facet of patella : Focal chondral defect and subchondral bone erosion and chondromalacia grade3. Small amount fluid collection in suprapatellar bursa, knee joint and posterior recess of distal femur and proximal tibia.

7) 치료경과(2018년 06월 27일 - 2018년 7월 13일, 17일간 입원치료)

상기 환자는 주소 부위 압진 시 좌측 비골두가 우측 비골두에 비해 전방변위된 상태로 좌측 비골두를 따라 과민성이 있어 양와위 비골두 교정기법을 이용하여 전방변위를 후방으로 교정하였으며 골절이나

반월판 파열 없이 슬관절의 운동장애 및 동통을 호소하여 양와위 반월판 가동기법을 사용하였다. 또한 대퇴근막장근의 단축평가 시 좌측 대퇴근막장근의 단축이 확인 되었고, 좌측 하지를 직거상 시켰을 때 좌측 슬관절의 단축에 의한 통증이 나타나 상기 근육의 근막추나기법을 시행하였다. 6월 27일에 NRS 7 EQ-5D 0.16 WOMAC 50(Pain 12, 강직 4, 기능 34)의 통증 강도로 입원하였다. 입원 당시 야간에 자각적인 열감으로 6-7회 이상 깬다. 자세변경 시 좌측 슬부 전면으로의 통증 있었으며 보행 시 통증 심화 되었다. 6월 29일(입원 3일째) NRS 5로 자세 변경 시 통증 경감, 야간통 및 열감으로 깨는 횟수가 2회 정도로 경감하였다. 7월 1일(입원 5일째) 통증은 NRS 4로 경감 하였고 보행은 최대 10분까지 가능했으며 그 이상은 보행 힘들었다. 7월 3일(입원 7일째) 통증은 다시 NRS 5로 좌측 슬관절 전면부로의 통증이 보행 시 증가하였다. 야간에 느껴지는 열감은 1회로 경감하였다. 7월 8일(입원 12일째) 통증 NRS 3으로 경감, 야간 시 열감 미미해지며 보행도 15분까지 가능해졌다. 7월 13일(입원 17일째)에 NRS 2 EQ-5D 0.80 WOMAC 24(Pain 5, 강직 2, 기능 17)로 모든 평가항목에서 호전되어 퇴원 하였다.



Fig. 2. Both Knee X-ray, Lt. Knee MRI Case 2.

[증례 3]

1) 성명, 연령, 성별

나OO, 만61세, 여자

2) 주소증(C/C)

우측 슬관절 전면부 통증, 양와위 시, 보행 시 통증 심화

3) 발병일 및 동기(O/S)

2018년 03월 말 일상생활 중 발병함

4) 과거력(P/H)

없음

5) 현병력(P/I)

상기 발병 동기에 상기 증상 발생하여 본원 내원하였다.

6) 영상의학적 소견

Both Knee Ap & Lat(2018.09.17)

KL Grade 1 : doubtful narrowing of joint space and possible osteophytic lipping.

Rt. Knee MRI(2018.09.17)

Inner facet of patella : chondromalacia grade2. Small amount fluid collection in suprapatellar bursa, knee joint and posterior recess of distal femur and proximal tibia.

7) 치료경과(2018년 09월 17일 - 2018년 09월 28일, 12일간 입원치료)

상기 환자는 주소 부위 압진 시 우측 비골두가 좌측 비골두에 비해 전방변위된 상태로 우측 비골을 따라 통증을 호소하여 양와위 비골두 교정기법을 이용하여 전방변위를 후방으로 교정하였으며 골절이나 반월판 파열 없이 보행 시 동통을 호소하여 양와위 반월판 가동기법을 사용하였다. 또한 대퇴근막장근의 단축평가 시 우측 대퇴근막장근의 단축이 확인되었고, 우측 하지 직거상 시 우측 슬관절의 단축에 의한 통증을 호소하여 상기 근육의 근막추나기법을 시행하였다. 9월 17일에 NRS 5 EQ-5D 0.18 WOMAC 48(Pain 8, 강직 4, 기능 36)의 통증 강도로 입원하였다. 입원 당시 와위시, 보행 5분 지속 시 NRS 5의 우측 슬관절 통증을 호소하였다. 9월 19일(입원 3일째) 통증은 NRS 4로 보행 시간은 10분까지 증가되었으나 통증은 지속되었다. 9월 22일



Fig. 3. Both Knee X-ray, Rt. Knee MRI Case 3.

(입원 6일째) 통증은 NRS 3으로 경감 한 상태로 보행 10분 이상 가능하였으나 우측 슬관절 심부 쪽으로 통증이 옮겨갔다고 호소하였다. 9월 25일(입원 9일째) 우측 슬관절 심부 통증양상은 사라졌고, 우측 슬관절 슬개골 상연부로부터 NRS 2정도 통증 나타났으며 보행 시간은 15분까지 가능했다. 9월 28일(입원 12일째) NRS 2 EQ-5D 0.86 WOMAC 28(Pain 4, 강직 2, 기능 22)의 통증 강도로 모든 항목에서 호전되어 퇴원하였다.

[증례 4]

1) 성명, 연령, 성별

임OO, 만52세, 여자

2) 주소증(C/C)

좌측 슬관절 통증, 신전 시 통증 최심 및 기립 시 관절 어긋나는 느낌 호소. 보행 시, 압진 시 통증 심화

3) 발병일 및 동기(O/S)

2018년 02월 12일 걸어가다가 삐끗하여 넘어지면서 발병함

4) 과거력(P/H)

없음

5) 현병력(P/I)

상기 발병 동기에 상기 증상 발생하여 본원 내원하였다.

6) 영상의학적 소견

Both Knee Ap & Lat(2018.02.19)

KL Grade1 : doubtful narrowing of joint space and possible osteophytic lipping

Lt. Knee MRI(2018.02.23)

Small amount fluid collection in suprapatellar bursa, knee joint and posterior recess of distal femur and proximal tibia.

7) 치료경과(2018년 02월 23일 - 2018년 03월 05일, 11일간 입원치료)

상기 환자는 주소 부위 압진 시 좌측 비골두가 우측 비골두에 비해 전방변위된 상태로 좌측 슬관절부터 발목까지 통증을 호소하여 양와위 비골두 교정기



Fig. 4. Both Knee X-ray, Lt. Knee MRI Case 4.

법을 이용하여 전방변위를 후방으로 교정하였으며 골절이나 반월판 파열 없이 슬관절의 운동장애 및 동통을 호소하여 양와위 반월판 가동기법을 사용하였다. 또한 대퇴근막장근의 단축평가 시 좌측 대퇴근막장근의 단축이 확인 되었고, 좌측 하지를 직거상 시켰을 때 좌측 슬관절의 단축에 의한 통증이 나타나 상기 근육의 근막추나기법을 시행하였다. 2월 23일에 NRS 6 EQ-5D 0.65 WOMAC 34(Pain 7, 강직 3, 기능 24)의 통증 강도로 입원하였다. 입원 당시 좌측 슬관절 신전 시에 통증 심하였고 관절이 어긋나는 느낌 나타나 5분 이상 보행이 힘들었다. 2

월 25일(입원 3일째) 좌측 슬관절 신전 시 통증은 잔존 하였으나 통증 NRS 5로 경감하였고, 실내에서 10분정도 보행 가능하였다. 2월 28일(입원 6일째) 통증은 NRS 4로 관절 어긋나는 느낌이 미미해져 보행에 큰 어려움 없이 10분 가능하였다. 3월 02일(입원8일째) 통증 NRS 2로 경감 하며 신전 시 통증만 미약하게 느껴졌으며 보행 최대 20분까지 가능하였다. 3월 5일(입원 11일째) NRS 2 EQ-5D 0.93 WOMAC 12(Pain 1, 강직 1, 기능 10)의 통증 강도로 모든 항목에서 호전되어 퇴원하였다.

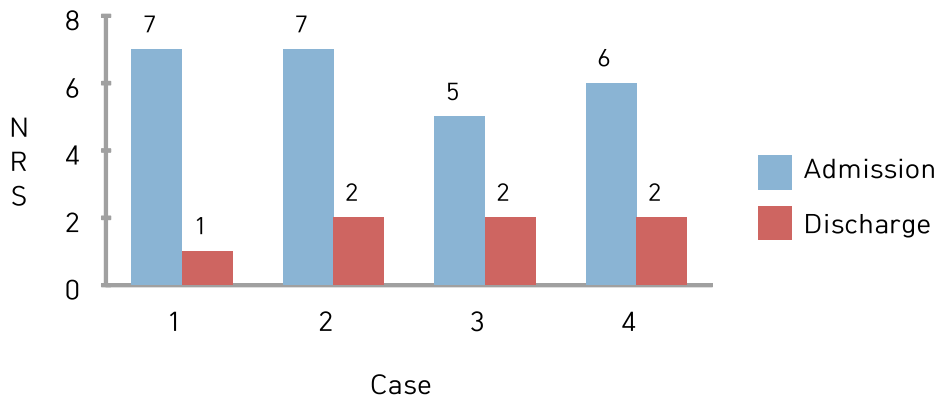


Fig. 5. Change of the NRS score.

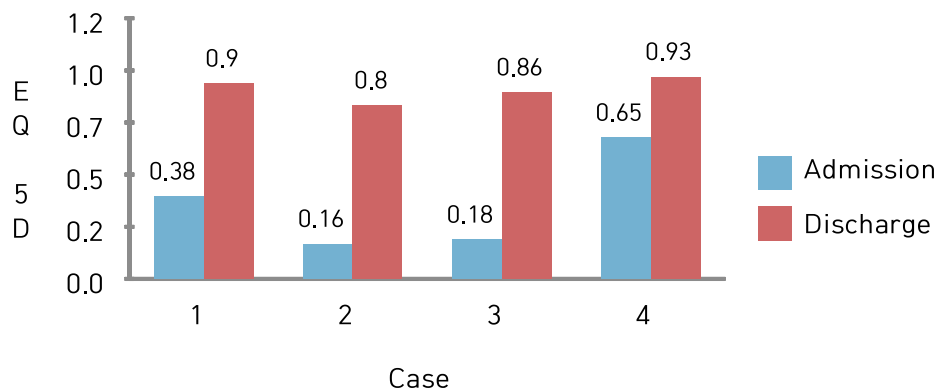


Fig. 6. Change of the EQ-5D score.

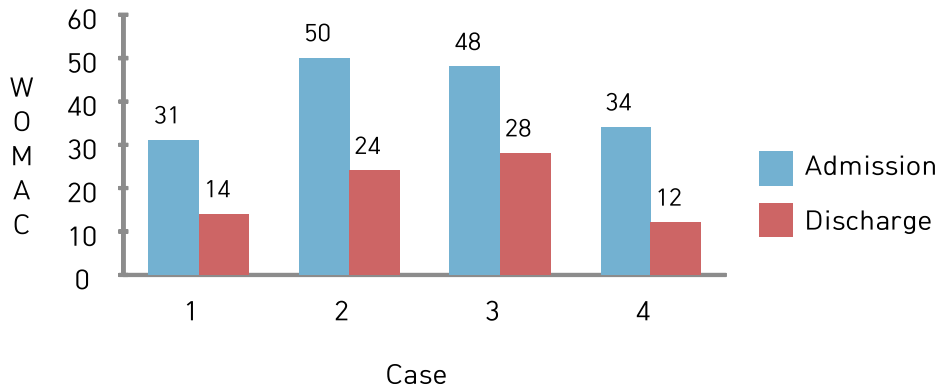


Fig. 7. Change of the WOMAC score.

IV. 고찰

퇴행성 관절염은 성인에서 가장 흔한 관절 질환으로 관절 연골이 닳아 없어지면서 국소적인 퇴행성 변화를 보이며, 연골하골의 비대, 주변 골연골부의 과잉 골형성, 관절의 변형 등이 특징적으로 나타나는데, 주로 체중부하 관절을 많이 침범하므로 보행시 부하를 많이 받는 슬관절에서 집중적으로 나타난다²⁾. 퇴행성 슬관절염은 대부분 55세 이상에서 오며 비만이나 가족력과 관련이 있다. 또한 슬관절 연골의 퇴행성 변화는, 고령에 기인한 것 외에도 슬관절부의 병변이나 손상(반월상 연골 손상, 골절, 탈구, 관절 내 유리체), 비만증, 내/외반슬 등 기계적 부하 축의 이상, 감염증 또는 여러 가지 관절염 등에 의해서도 촉진된다. 슬관절염의 증상은 슬관절의 동통과 이상음이 초기 증상으로 나타나며 진행되면 환자는 계단을 오르내리거나 기립하기가 힘들게 된다²⁾. 활액막의 비대, 관절액의 증가, 근 경련 등이 오고 결국 국 근 위축, 운동 제한, 관절 잠김과 같은 소견이 나타난다²⁾. 또한 퇴행성 슬관절염의 양상은 통증은 서서히 오며 초기에는 활동 시에만 오지만 나중에는 휴식 시에도 통증이 생긴다¹²⁾.

한의학에서의 슬관절 질환은 ‘歷節風, 鶴膝風, 骨痺’ 등에 속하며, 관련된 증상에 대해서는 ‘膝痛’,

‘膝部 屈伸困難’, ‘腫大’ 등으로 표현되며, 『鍼炎大成』에서는 “膝紅腫疼痛”이라고 하였다¹³⁾. 퇴행성 슬관절염의 원인은 노년에 腎衰한데 慢性虛損으로 傷骨한 것과 氣血 運行이 風寒濕의 邪氣로 인해 閉阻된 것으로 보는데, 대부분 노쇠현상으로 생긴 것이라고 볼 수 있다¹⁴⁾. 퇴행성 슬관절염의 병리적 진행 과정을 멈출 수는 없기 때문에 치료의 목표는 통증 감소와 기능 향상으로 하여 치료를 진행한다¹⁵⁾.

추나요법은 經絡, 氣血 등을 조절하여 음양평형을 교정하여 구조적인 균형을 유지시킨다. 수기법의 직접적인 작용을 통하여 기혈순행의 계통기능을 개선하고, 기혈순행을 촉진하는 작용을 갖기 때문이다. 추나치료를 통해 최대한 손상된 조직이나 세포 또는 손상된 조직 주변조직이나 세포에 자극을 가해줌으로써 인체 내 조직이 자가 치유될 수 있도록 도와준다. 즉 추나치료를 손상된 조직이나 세포가 최대한 이전의 기능을 회복할 수 있도록 해주며 인체에 대한 재활치료의 의미를 내포하고 있다⁶⁾.

슬관절 치료에 관하여 이¹⁶⁾는 매선요법을 이용한 치험례를 발표하였고 하 등¹⁷⁾은 재활치료와 한의 병행치료 치험례에 대해 발표하였으며 박 등¹⁸⁾은 도침, 민 등¹⁹⁾은 온침이 퇴행성 슬관절염에 미치는 영향을 발표하였다. 또한 슬관절염에 대한 뜸, 약물 관련 연구 및 기초연구 등이 진행되었으나²⁰⁾, 추나치료에

대한 연구는 현재 진행된 바가 없다.

본 연구에서는 슬관절 양와위 내측 반월판 가동기법, 양와위 비골두 교정기법, 슬괵근과 대퇴근막장근 근막추나기법을 활용한 추나치료를 병행한 한의학적 치료를 통해 퇴행성 관절염으로 진단받은 환자 4명을 치료했다. 특히 상기 환자들은 슬관절 추나치료를 받으며 보행시 통증이 많이 호전되는 것을 보여주었다.

슬관절 추나치료는 영상이 특별히 없더라도 수기로 진단을 통해 치료가 가능하므로 영상을 활용하지 못하는 임상환경에 있는 의료진에게도 좋은 치료법이 될 것으로 사료된다. 또한 슬관절 염좌, 슬개대퇴증후군의 치료법으로 활용되는¹⁾ 슬관절 양와위 내측 반월판 가동기법, 양와위 비골두 교정기법, 슬괵근, 대퇴근막장근 근막추나기법이 퇴행성 슬관절염에도 효과가 있음을 보여주었다.

이를 통해 슬관절염에 대한 한의학적 치료가 더욱 다양해질 것이라 사료된다. 다만 증례가 많지 않았다는 점, 추나치료만 진행한 것이 아닌 다양한 치료가 함께 진행되었기 때문에 추나치료만의 효과인지 명확하지 않다는 점이 이 연구의 한계라고 사료된다. 또한 4례 모두 입원기간이 다르므로 인해 치료 횟수나 치료 기간이 달랐던 점도 이번 연구의 한계로 보인다. 따라서 향후에도 퇴행성 슬관절염에 추나치료를 더욱 활용한 증례 보고 및 대조군을 포함한 비교연구가 필요할 것으로 사료된다.

V. 결 론

본 연구는 OO한방병원에서 슬관절염으로 진단받은 4명의 환자를 대상으로 슬관절 추나치료를 병행한 한의학적 치료를 통해 다음과 같은 결과를 도출하였다.

1. 본 연구의 증례 1, 2, 3, 4 환자 슬관절 추나 치료를 병행한 한방치료 이후 슬관절 통증 경감

및 보행시 증상 호전을 보였다.

2. 본 연구의 증례 1, 2, 3, 4 환자 모두 입퇴원 당시 및 입원 기간 동안 측정된 NRS, EQ-5D, WOMAC에서 호전 경과를 보였다.

VI. 참고문헌

1. Korea CHUNA Manual Medicine for Spine & Nerves. Chuna manual medicine. Seoul :Korea CHUNA Manual Medicine for Spine&Nerves. 2017:242-6, 296, 306.
2. The Korean Orthopaedic Association. Orthopaedics. Seoul:Newest Medicine Company. 2005:195-201, 714-5.
3. Ling SM, Bathon JM. Osteoarthritis in older adults. Journal Am Geriatr Society. 1998;46:216-225.
4. Seong SC, Jang JD, Jo HC, You JH, Lee MC. Arthroscopic Treatment of Degenerative Arthritis of the Knee. Knee surgery & related research. 2001;13(1) 108-13.
5. An SS, Heo DS. Effects of Kyejiinsamtang in MIA-Induced Osteoarthritis Rats. Journal of Korean Medicine. 2013; 34(3):69-85.
6. The Society of Korean Medicine Rehabilitation. Korean Medicine Re-habilitation 4rd ed. Seoul:Koonja publisher. 2015:323-8.
7. Park SH, Ko YS, Lee JH. A Study for Indication and Adopted Techniques of Chuna Treatment-Focusing on Domestic Clinical Studies. The Journal of Korea CHUNA Manua Medicine for Spine & Nerves. 2013;8(2):57-66.

8. Shim SY, Park HJ, Lee JM, Lee HS. An Overview of Pain Measurements. *The Korean Journal of Meridian&Acupoint*. 2007;24(2):77-97.
9. Jeon CH, Kim DJ, Kim SK, Kim DJ, Lee, HM, Park HJ. Validation in the Cross-cultural adaptation of the Korean version of the oswestry disability index. *J Korean Med Sci*. 2006;21(6):1092-7.
10. Jung CY, Kim EJ, Hwang MS, Cho HS, Kim KH, Lee SD, Kim KS. The Research of Pain and Functional Disability Assessment Scales for Knee Joint Disease. *Korean Journal of Acupuncture*. 2010;27(2):123-42.
11. Kim DW, Kim Y, Shin JS. The clinical effect of Cheongpa-jeon on the group of patients who were treated under conservative remedies for LBP(low back pain). *The Journal of Korea CHUNA Manua Medicine for Spine&Nerves*. 2004;5(1):85-92.
12. American Academy of Orthopaedic Surgeons. *Essentials*. Seoul:Hanwoori. 2009:324.
13. The Korea Acupuncture & Moxibustion Medicine Society. *Acupuncture Medicine*. Seoul:Jipmoondang. 2012; 549-61.
14. Lim JA, Kim SC, Kim SN, Lee SY, Moon HC, Shin MS, Kim HJ, Koo ST, Choi SM. The Clinical Study on Bee Venom Acupuncture Treatment on Osteoarthritis of Knee Joint. *Journal of Pharmacopuncture*. 2005;8(2):29-37.
15. Kim SS, Byun YH, Kim SH, Ra SM, Sim YJ, Lee SS, Kim NS, Park HJ. The Effects of Rehabilitation Exercise Program on the Function of the Knee Osteoarthritis. *Journal of Sport and Leisure Studies*. 1999;12:373-83.
16. Lee JH, Yang TJ, Lee DG, Lee OJ, Wei TS. The Effect of Needle-embedding Therapy on Osteoarthritis of the Knee Combined with Korean Medical Treatment. *Korean Journal of Acupuncture*. 2014;31(4):195-204.
17. Ha HJ, Oh MS. A Systemic Review of Korean Medical Treatment Combined with Continuous Passive Motion Therapy on the Knee Joint Postoperative Rehabilitation. *Journal of Korean Medicine Rehabilitation*. 2017;27(3):33-45.
18. Park MS, Oh SJ, Lee JH, Jun SA, Gong HM, Choi SH, Hwangbo M, Lee JH, Kim JS. Miniscalpel Acupuncture Treatment on a Knee Degenerative Osteoarthritis Patient, Who does not Responded to Acupuncture Treatment. *Korean Journal of Acupuncture*. 2016;33(3):161-6.
19. Min WK, Yeo SJ, Kim EH, Song HS, Koo ST, Lee JD, Lim SB. Comparison of Warm-Needling and Acupuncture for Knee Osteoarthritis: Arandomized Controlled Trial. *Korean Journal of Acupuncture*. 2013;30(1):64-72.
20. Yeo SB, Seol JW, Shin MS. Research trends on the treatment of knee osteoarthritis in Korean medicine. *Korean Journal of Acupuncture*. 2011;28(1):139-55.