

PT - 1

Accessory Navicular Ostectomy 환자에서 도수치료 적용

구민선

Manual Medicine Center, SOL Hospital

**Background & Purpose**

Accessory navicular ostectomy 후 Ankle & foot joint와 muscle에 발생할 수 있는 문제점을 파악하고 도수치료와 운동치료의 과정과 치료 결과를 알아보고자 한다.

**Case Description**

30세 여환으로 2014년 5월 both navicular area에 통증이 시작되어 7월 4일 Rt. accessory navicular ostectomy시행하였다. 4주간의 cast 적용으로 인한 Rt. Ankle & foot joint에 ROM 제한이 있는 상태였다. C/C은 “수술한 부위가 아파서 못 걷겠어요.”였다.

치료는 swelling & pain control과 ROM 증진을 위한 soft tissue mobilization 과 연관된 관절의 joint mobilization 실시하였다.

**Outcomes**

4주간 / 주 3회 / 일 1시간씩 치료를 받았으며 그 결과 Movement(OKC non W/B)시 Rt. Op. area에서 VAS 5점에서 VAS 1점으로 감소하였다. Rt. Ankle & foot joint all full ROM, Lower Extremity Functional scale이 7점에서 54점으로 향상되어 일상으로 복귀하였다.

**Discussion:**

Ankle & foot joint의 수술 후 Swelling & pain 및 ROM 제한이 있을 때 적용할 수 있는 적합한 도수치료 및 운동치료의 방법에 대하여 알아볼 수 있었다.

**Key Words:** Accessory navicular, Manual therapy, Joint mobilization

PT - 2

Post-Arthroscopic Rotator cuff repair 환자에서  
도수치료와 운동프로그램의 적용

김재윤, 이한결

상무병원 전문운동센터

**Background & Purpose**

Rotator cuff tear injury와 Arthroscopic Rotator cuff repair의 수술 및 수술 후 재활에 대한 관심이 증가되고 있고 많은 연구와 여러 가지 방법들이 시도되고 있다. 이에 rotator cuff 수술 후 초기 통증과 기능 회복을 위해 DGMSM의 MT course와 FBL, post-op master course의 concept으로 실시하는 효율적인 도수치료 중재와 재활프로그램을 제안하고 공유하는데 그 목적이 있다.

**Case Description**

50세의 여자 환자로 full-thickness rotator cuff tear(tear size:5cm) 후 Arthroscopic Rotator cuff repair를 시행하였다. 수술 후 환자는 도르래운동과 진자운동 등 PROM exercise를 기본적으로 치료를 받았지만 shoulder pain이 지속되고 기능의 회복이 더뎠다. 가장 주된 기능적 문제는 flexion 90° 제한과 야간 통증이었다(10의 7점). 치료는 견갑대 주변 근육에 soft tissue mobilization과 scapular mobilization치료를 시행하였으며, GH joint에 oscillation 과 mobilization을 시행하였다. 그 후에 Muscle co-contraction과 Scapular setting exercise를 적용하였다.

**Outcomes**

본원 수술 후 2주 후부터 4주 간 20회의 치료를 받았으며, 치료 후 야간통은 VAS 0 이고, 활동 시에는 VAS 2로 flexion ROM은 175°로 85°도 증가하여 상태 호전 되어 퇴원하였다. 수술 2주후 DASH score가 48점이었으나 퇴원 시 106점으로 향상되었다.

**Discussion:**

Rotator cuff tear injury와 Arthroscopic Rotator cuff repair 수술 후 치료 접근시 PROM 운동과 환자의 Self home program을 기반으로 한 접근보다 다양한 방법의 도수치료와 운동치료적 중재가 더 적합함을 보였고, FBL course와 post-op master course의 내용의 적합함을 확인하였다.

**Key Words:** Rotator cuff, Manual therapy, post-operative exercise

PT - 3

## Herniated intervertebral disc (HIVD) 환자에서 도수치료의 적용

신 범 철

Manual Medicine Center, SOL Hospital

### Background & Purpose

요통은 병원을 찾게 되는 가장 흔한 원인이며 직장을 결근하거나 조퇴하는 가장 많은 원인이 되고 있어 개인적인 건강 문제뿐 아니라 사회경제적인 측면에서도 중요한 부분을 차지하고 있다. 따라서 요통 환자들의 건강에 대한 지각정도와 건강 증진 행위에 대한 관계를 파악하여, 만성요통 환자의 건강을 유지, 증진시키는데 도움이 될 수 있는 적절한 치료 과정을 제안하고자 한다.

### Case Description

25세 남환으로 2014년 6월경 자고 일어났더니 오른쪽 다리 불편감이 심해졌다. 집에서 휴식하며 기본적인 modality 치료를 받았지만 호전양상 보이지 않았다. 가장 주된 기능적 문제는 trunk forward flex. 제한(SLR 30도)과 통증이 나타났 다(VAS 4/10). 치료는 문제가 되는 근육에 soft tissue mobilization과 lumbar 의 compensation을 일으킬 수 있는 hip joint mobility 확보와 functional ability 증진을 위한 Neurodynamics (slider/tensioner)을 시행하였다.

### Outcomes

주 3회 / 일 1시간 / 3주 동안 치료를 받았으며, 증상이 호전된 부분이 있지만 시간을 두고 치료를 더 적용해야 한다. 입원 전 환자의 ODI는 24/100 score에서 12/100 score로 감소되었으며, RMDQ는 13/24 score에서 9/24 score로 감소되었으며, BPS는 14/15 score에서 9/15 score로 감소되었다.

### Discussion

HIVD를 진단하고 평가하여, 효과적이고 다양한 도수치료 및 운동치료 과정을 제시하였다.

**Key Words:** Herniated intervertebral disc, Manual therapy, Neurodynamics

PT - 4

Post-Impingement syndrome 환자에서 도수치료 적용

최 덕 용

우경조병원 도수치료실

**Background & Purpose**

Impingement 수술 후 발생하는 Muscle weakness와 Pain으로 인해 생기는 통증으로 Muscle balance가 깨지게 되고 이로 인한 ADL의 어려움이 발생되므로 이에 대한 도수치료를 제안하고자 한다.

**Case Description**

본 환자는 화장실에서 미끄진 후 어깨 통증으로 본원입원하여 X-ray 및 MRI 촬영결과 SLAP & supraspinatus Tendinitis에 의심을 보여 2014년 7월 23일 arthroscopic acromioplasty(견봉 성형술), partial synovectomy(부분 활막절제술)을 시행후 지속되는 통증(10의 7점)과 Upper closed syndrome position이 동반된 비정상적인 움직임으로 인한 ROM 제한을 보였다. 이를 해결하기 위해서 Thoracic & Rib Mobilization을 통한 Shoulder Moving 증진 및 Counter movement Exercise 시행하여 비정상적인 움직임을 해결하며 Pain control을 위한 STM을 시행하며 지속적인 자세 교육을 시행하였다.

**Outcomes**

2개월간 지속적인 치료를 받았으며 현재 약간 통증이 남아있으며(10의 4점) ROM 제한은 아직 남아 있으나 비정상적인 움직임이 많이 감소됐으며, 운전 및 요리 등 ADL을 수행 할 수 있게 되었다.

**Discussion**

어깨 수술후 환자의 통증과 관절범위 증진이 단순한 Passive적인 Technique도 중요하지만 움직임의 질을 향상시키기 위한 정상적인 움직임에 대한 인식과 교육이 필요하며 자세 및 호흡에 대한 교육이 중요함을 보여준다.

**Key Words:** Counter movement, Impingement syndrome, Manual therapy

PT - 5

## 척수손상환자의 어깨통증에 대한 도수치료적 접근

최 슬 기

예은병원

### Background & Purpose

정상적인 움직임은 관절 정렬이 맞추어진 상태에서 근육길이, 근긴장도를 유지하며 움직임의 하모니를 이루며 일어나야한다. 하지만 경수척수손상 후 어깨관절의 변화는 신경손상레벨에 따라 어깨주변 근육이 수축 가능한 부분과 불가능한 부분으로 나누어지면서 부정렬이 발생하게 되고, 이러한 정렬의 변화는 보상적인 움직임 패턴을 일으킬 수 있고 반복적인 사용과 과도한 저항운동은 통증으로 이어질 수 있다. 어깨관절의 통증을 호소하는 척수손상 환자에게 도수치료적 접근으로 근육과 관절의 재정렬을 통하여 통증을 감소시키고 기능적인 움직임 재교육을 유도하고자 한다.

### Case Description

56세 남자환자로 2013년 12월 13일 작업 중 fall down으로 C7/C7 incomplete SCI (ASIA-B) 진단 받았다. 이후 2014년 4월부터 본격적인 재활치료를 받던 중 theraband를 사용한 저항운동 후부터 왼쪽 어깨 통증을 호소하였으며, 그 후 움직임 시 나타나는 통증으로 왼쪽 어깨의 움직임을 제한하며 상지를 사용하였고 관절가동범위의 감소가 나타났다. 치료는 보상적인 움직임 시 과긴장 되어있는 근육을 이완시키기 위해 soft tissue mobilization과 AAROM exercise를 시행하였고, scapular의 안정성을 증가시키기 위해 해당근육의 움직임을 재교육을 실시하였다. 이후 재활치료와 일상생활 동작에 필요한 자가스트레칭 프로그램을 환자 및 보호자에게 교육을 시행하였다.

### Outcomes

2주간 5회의 치료를 받았으며, 치료 전과 비교했을 때 왼쪽 상지의 움직임 시 보상작용 없이 참여하는 모습을 볼 수 있었다. 왼쪽 어깨의 관절가동범위는 굴곡, 외전에서 모두 증가함을 관찰할 수 있었고, 어깨관절의 움직임 시 scapular의 안정성이 회복됨을 볼 수 있었다. 재활 운동, 작업치료 시에도 왼쪽 어깨의 움직임의 참여도가 증가되었다.

### Discussion:

척수손상 후 나타나는 정렬과 움직임 패턴의 변화는 근골격계에 2차적인 문제를 일으킬 수 있는 요소를 가지고 있다. 일상생활 및 사회로의 복귀 후 통증에 노출되어있는 척수손상환자에게 운동, 작업치료에 국한된 재활치료뿐만 아니라 도수치료를 통한 접근이 통증감소와 기능적인 움직임의 재교육에 효과가 있음을 알 수 있었다.

**Key Words:** Spinal cord injury, Shoulder pain, Manual therapy

PT - 6

Thoracic Outlet Syndrome (TOS) 환자에서 도수치료의 적용

최 영 재

Manual Medicine Center, SOL Hospital

**Background & Purpose**

많은 TOS 환자가 호소하는 증상이 모호하고 상당히 주관적으로 표현하며, 객관적인 진찰 소견 및 영상 검사에서도 이 질환을 의심할만한 증거를 발견하지 못하는 경우가 많아 초기 진찰 시 간과되기 쉽고, 경추 추간판 탈출증이나, 견관절 질환, 다른 신경 압박 증상으로 잘못 진단되는 경우도 흔하다. TOS의 가능성을 인지하지 못하여 진단이 늦어지거나 혹은 진단 자체를 하지 못하는 의사들이 많아 환자들이 오랜 기간 동안 증상의 호전 없이 고통 속에서 시간을 허비할 수 있다. TOS를 의심하고 진단하여 도수치료 및 운동치료의 과정과 그 결과를 알아보고자 한다.

**Case Description**

23세의 여환으로 오랫동안(10 yrs) Rt. upper arm pain이 있었지만 특이 치료를 받은 없는 없는 분으로, 사무직(8 hrs/day)을 하면서 최근 Rt. upper arm pain이 잦아졌다. C/C는 머리끈을 묶을 때 나타나는 통증이었다. 치료는 문제가 되는 근육에 soft tissue mobilization과 연관된 관절의 joint mobilization을 시행하였다.

**Outcomes**

주 3회 / 일 1시간 / 3주 동안 치료를 받았으며, 약간의 증상이 남아 있지만 직장으로 복귀하였다. 환자의 K-DASH는 30.36 score에서 25 score로 감소되었으며, 일/작업 관련 질문에서는 31.25 score에서 25 score로 감소되었다. Rt. Grip power는 28.3 kg에서 29 kg으로, Rt. Pinch grip은 0.57 kg에서 0.63 kg으로 향상되었다.

**Discussion**

TOS의 가능성을 의심하고 진단하여, 효과적이고 다양한 도수치료 및 운동치료 과정의 한 방법을 제시하였다.

**Key Words:** Thoracic outlet syndrome, Manual therapy

PT - 7

Breezeman Manual Therapy for Post-Frozen Shoulder

허재문

대구제일조은 OS

**Background & Purpose**

Frozen shoulder 환자에게 Breezeman(수면마취하 운동요법) 비수술 요법 적용 후 재활에 대한 관심이 증가하고 있으며 비수술 요법 후 상태를 개선시키기 위한 적절한 도수치료를 제안하고자 한다.

**Case Description**

50대 여성 Frozen shoulder 환자에게 Breezeman(수면마취하 운동요법)을 시행하였다. 비수술 요법 후 Shoulder girdle에 Pain이 남아 있었으며 Rom의 기능적 제한이 보였다. 가장 주된 기능적 문제는 옷을 입기가 어려웠고 야간통이 남아 있었다(10의 6점). 치료는 문제가 되는 shoulder muscle에 soft tissue mobilization과 shoulder joint에 relaxation 치료를 시행하였으며, shoulder joint hypo-mobility를 해결하기 위해 shoulder girdle에 joint mobilization을 시행하였다.

**Outcomes**

1개월 간 12회의 치료를 받았으며, 거의 증상 없이 직장으로 복귀하였다. 치료 종결 직전 환자의 Shoulder girdle score는 56점에서 96점으로 좋아졌으며, Upper Extremity Functional Scale이 60점에서 90점으로 향상되었다.

**Discussion**

Frozen shoulder 환자에게 breezeman 비수술 요법을 적용 후 치료 접근시 운동을 기반으로 한 접근이 효과적이지 못할 경우 다양한 방법의 도수치료가 더 적합함을 보였다.

**Key Words:** Breezeman, Relaxation, Mobilization