

좌상/역좌상기법에 대한 고찰

박성호 · 송윤경 · 임형호

경원대학교 한의과대학 한방재활의학과교실

Study of Strain/Counterstrain Technique

Sung-Ho Park, O.M.D., Yun-Kyung Song, O.M.D, Hyung-Ho Lim, O.M.D.

Dept. of Oriental Rehabilitation Medicine, College of Oriental medicine, Kyungwon University

Dr. Lawrence H Jones developed innovative approach for the treatment of neuromuscular and musculo-skeletal disorders such as fibromyalgia, myofacial pain syndrome, any other muscle pain. This technique is called Strain/Counterstrain technique which uses effect of neuromuscular reflex for treatment of strain. First, Relieving spinal or other joint pain by passively putting the joint into its position of greatest comfort; secondly relieving pain by reduction and arrest of the continuing inappropriate proprioceptor activity. This was accomplished by markedly shortening the muscle that contains the malfunctioning muscle spindle by applying mild strain to its antagonists. In other words, the inappropriate strain reflex is inhibited by application of counterstrain. Many other techniques have been developed for treating of muscle pain due to somatic dysfunction, but we want to introduce you to strain/counterstrain technique because this is basic concept and theory of Chuna therapy for controlling motor system.

Key Words : strain/counterstrain technique, fibromyalgia, muscle pain.

I. 서 론

Strain/Counterstrain Technique(SCS technique, 좌상/역좌상)기법은 Lawrence H Jones, D.O, FAAO (1912-1996)에 의해 체계화된 기법으로, 그는 strain(좌상)을 주동근은 신장되어있고 길항근은 단축되어 있는 상태라고 정의하고 관절주변의 주동근과 길항근의 잘못된 구심성 정보가 brain으로 지속적으로 입력되고 있는 상황이므로 치료방법으로 neuro-muscular reflex의 효과를 이용한 과신장된 근, 건, 인대, 근막을 중립위치로 돌려 놓는 counterstrain(역좌상)의 자세를 취하여야 한다고 제시하였다¹⁾. 환자

가 좌상/역좌상의 상태로 겪는 지속적인 통증의 원인은 통증을 호소하는 부위에 있지 않고 길항근에 있다는 것을 이해하는 것이 이 기법의 가장 중요한 점이다.

스트레스 인자들이 지속적으로 가해졌을 때 인체는 그에 대해 적응 또는 저항의 단계를 거치게 되는데 급성 염증이 발생한다면 근육조직들은 진행적으로 섬유화될 수 있다. 그러한 변화가 phasic 기능보다는 postural 기능을 하는 근육들에게 생긴다면 근육들의 일부분이 섬유화될 것이고 나아가 근-건 단위 전체가 짧아질 것이다. 짧아진 근육들에 그런 섬유조직들이 혼재되어 있으면 근육들이 스스로 정상적 길이로 회복되기 어려우며 그 결과 somatic d

■ 교신저자 : 박성호, 인천광역시 중구 응동 117번지 경원인천한방병원 한방재활의학과교실
Tel:(032)764-9011. Fax:(032)772-9011. E-mail : rebirth96@hanmail.net

ysfunction(체성기능장애)으로 인한 Fibromyalgia, Myofacial Pain Syndrome등이 생기게 된다. 이를 치료하기 위한 다양한 추나요법들이 고안, 발전되어 왔으며 그 중 Strain/Counterstrain Technique(좌상/역좌상기법)에 대한 개념이해는 고유수용기를 통해 운동계에 전달되는 정보를 조정하는 추나요법의 근간이 되기에 소개하고자 한다.

II. 본 론

1. 염좌의 기전²⁾

일반적으로 신경계가 정상이라면 일반적인 고유수용기들도 정상이지만, 신경계가 비정상적이면 부적절한 구심성 고유수용감각이 입력되어 길항근이 동시적으로 수축하게 되어 억제작용을 하지 못하게 된다. 그러면 관절은 쉽게 좌상/염좌 혹은 이미 좌상된 관절이 좌상을 계속 유지하게 된다. 과잉단축된 길항근의 근방추는 발화하지 않게 되고 중추신경계는 현저하게 빠른 신장에 의해 비정상적 유출을 시작하게 되어 v-motor의 과도한 증폭을 초래하게 된다. Korr's는 v-motor systems이 어떤 상황에서 너무 항진되도록 설정되었을 때 근방추내의 내재섬유들이 만성적으로 짧아진 상태를 유지하게 되고 급성 염좌의 경우와 같이 C.N.S의 작동없이 길항근의 길이가 빠르게 변화한다면 신경근방추세포들이 적절한 근육의 길이를 재조절하지 못하게 되고 내재섬유들은 구축되어있는 상태가 된다고 하였다. Lawrence H. Jones는 근육통증의 원인을 좌상이라고 보고 치료법으로 역좌상을 제안하였다. 근육, 건, 인대 그리고 근막들이 과신전된 상태에서는 조직에의 압박보다는 신경근 좌상 반사가 수반되게 된다. 정상적인 조건에서는 초기에 과긴장한 근육이 아프다. 그러나 그것은 적절한 시간이 지나면 정상으로 되돌아온다.

좌상/역좌상 패턴이 있으면 길항근은 신경학적인 평형으로 되돌아가지 못하고 신경근육 불균형을 유지한다. 초기의 과긴장된 근육 혹은 관절은 외상이 호전될 만큼의 시간이 지나도 아픈 상태로 남아있다. 환자가 계속적인 장애가 있는 곳의 근육이 이차적으로 짧아진 부위에 대개 통증을 호소하지 않아도, 촉진에 의해 국소적으로 압통이 있는 부위가 있을 것이다. 환자는 의사가 손가락으로 검사할 때 누르면 통증을 쉽게 느낀다. 문제가 있는 근육을 원래의 과긴장 위치로 두면 압통은 완화되고 이원이 시작된다. 원래의 과긴장 위치로부터 멀어지면 v-motor systems은 균형을 잃는다. 적절하지 않더라도 원래의 과긴장 위치에서는 균형을 회복한다. 만일 이 위치로부터 원래의 움직임이 천천히 일어나게 하면 v-motor systems이 적응할 시간을 가지기 때문에 문제가 일어나지 않을 것이다. 치료는 인체로 하여금 v-motor systems이 적절한 평형을 유지하도록 재조정하는 쪽으로 방향을 정한다. 이러한 상태를 치료하는 Lawrence H. Jones의 접근은 초기의 과긴장과 혹은 그 점을 완화시키는 위치를 피동적으로 찾는 것이다. 적절한 역좌상이 이루어지면 환자는 그 위치를 90초동안 유지를 하고 나서 천천히 그리고 수동적으로 신체 구조물들을 중립의 위치로 되돌린다. 이것은 v-motor systems로 하여금 정상적으로 재조정할 시간을 부여하는 것처럼 보인다. 추가적으로 Goodheart³⁾는 strain/counterstrain technique에 Applied kinesiology의 진단적 방법에 추가하여 다른 A.K의 치료수단과 함께 전향적으로 이 기법을 사용하는 데에 기여하였다.

2. 좌상/역좌상 기법의 적응증

Somatic dysfunction으로 인한 Fibromyalgia, Myofacial Pain Syndrome, Muscle pain에 적용되어 질 수 있다⁴⁾. Fibromyalgia의 진단은 미국 류마티스

학회 기준에 의하면 18개의 tender point 중 최대 4 kg의 압력을 가하여 촉진시 적어도 11개이상의 압통이 있을 때 내려지게 된다. 18개지점은 다음과 같다. ① 후두하근 함입부의 두개저양측, ② 5번, 7번 경추사이의 목옆양측, ③ 상부승모근의 중점양측, ④ 극상근기시부의 양측, ⑤ 흉근상의 흉골과 2번늑골이 만나는 지점양측, ⑥ 주두골하 주관절 외측부위, ⑦ 중둔근상부측면상의 양측, ⑧ 이상근 함입부의 양측 고관절의 돌출부하 양측, ⑨ 무릎관절 내측상지방조직부위이다. Fibromyalgia는 근육통외에 다음과 같은 다른 증상들을 동반하는 것으로 보고되는데⁵⁾, 100%의 환자에게서 근육통이 나타나며, 거의 대부분의 환자에게 있어 성장호르몬의 현저한 감소로 인해 수면장애와 만성피로를 보인다. 상해병력이 있는 사람들의 대부분도 fibromyalgia를 가지게 된다. 70%~100%의 환자에게서 우울증을 보이며 7 3%~34%에게 있어 과민성대장증후군, 56%~44%에게서 심한 두통, 50%~30%에게서 레이노드 현상, 24%에게서 불안증후군, 18%에게서 앙구, 구내건조증, 12%에게서 퇴행성 관절염, 7%에게서 류마티스 관절염, 3%~6%환자에게서 약물 및 알콜중독증상을 보인다.

3. 좌상/역좌상기법의 치료절차^{2,4)}

1) 압통점(tender point) 찾기

Tender point는 통증이 있고 염좌가 발생되어 신장된 근육의 길항근에 존재한다. 압통점이 존재하는 해부학적인 부위들은 근건, 인대, 근복(muscle belly), 척수신경, 피부분절, 근막이다. 크기는 직경 3mm~1cm정도로 작으며, 느낌은 긴장되고 부은 듯한 느낌이 있는 부위로 가벼운 압박에도 민감하며 통증을 호소하게 되는 지점이다. 급만성으로 손상이 있은 후 신장된 쪽보다 단축된 조직에서 발견되는데 촉진되거나 전까지는 환자는 이전에 통증을 느끼지 못

한다. 촉진시는 손가락의 지복부를 이용하며, 압박력은 보통 몇 온스(1/16 pound=28.35g)정도이다. 압통점의 임상적인 중요성을 알려면 반대쪽의 같은 부위도 촉진해 본다. 체성 기능장애 이외의 압통 유발요인들로는 ① 국소적인 말초신경 자극, ② 국소적인 감염, ③ 국소적인 염증, ④ 내장-체성계 referred pain등이 있다. 한편 tender point는 “mobile point”라고 불리는데 이 지점은 선택된 tender point를 검사하는 손가락 밑에서 조직의 압력에 대해 증가를 일으키는 어떤 움직임으로부터 최대로 이완되는 지점이다. 또한 mobile point는 측정된 tender point 부위에서 압통의 민감함에 있어 2/3의 감소가 있는 위치에서 확인된다⁶⁾.

환자들은 주요 압통점 부위로 몸을 구부리는 경향이 있는데, 이는 무의식적으로 통증을 회피하고 근막의 긴장을 완화시키려는 기전이며, 이러한 경향으로 인하여 환자들은 무의식중에 특징적인 자세를 취하게 된다. 주된 압통점을 찾기 위한 검사법들은 자세분석, 보행검사 등 수기요법에서 실시하는 검사법으로 전신의 균형여부를 판별하여 국소적인 체성 기능장애 부위와 연관된 압통점과 이상적인 자세(Ideal Posture)로부터 멀어진 부위들에서 압통점을 찾고, 환자의 체성 기능장애 병력과 호소하는 증상을 근거로 한 압통점을 찾게 된다. Lawrence H. Jones는 환자의 자세와 압통점의 위치와의 관계들에 대해서 ① 환자가 앞으로 숙인 자세이면 압통점은 전면에 있고, 환자가 뒤로 젖힌 자세이면 압통점은 후면에 있다. ② 환자가 오른쪽으로 측굴한 자세이면 압통점은 척추의 오른쪽이나 앞쪽에 있고, 환자가 왼쪽으로 측굴한 자세이면 압통점은 척추의 왼쪽이나 앞쪽에 있다. ③ 압통점이 전/후면의 중심선에 가까이 있을수록 환자의 자세는 더욱 굴곡되거나 신전되어 있으며, 압통점이 전/후면의 중심선에서 멀수록 환자의 자세는 더욱 측굴되거나 회전된다. ④ 압통점은 빈번히 현재 통증을 나타내고 있

는 부위에서 180°반대쪽에 존재한다. 라고 말했다.

2) 최적의 편안한 자세(Optimal Comfort Position)찾기

Tender point는 v-motor system이 균형을 잃었을 때 원래의 손상된 자세를 취함에 의해서 제거될 수 있는데 다시 말해 최적의 편안한 자세는 손상시의 자세를 말한다. 편안한 자세를 찾는 동안의 주의 사항들은 ① 압통점에 대한 가벼운 접촉의 지속적 유지, ② 자세의 변화에 따른 압통의 정도 확인(0-to-10 scale), ③ 압통이 최소한 70% 정도 감소되는 자세이다.

먼저 근접한 자세를 찾아야 하는데, 최적의 편안한 자세에 가까워짐에 따라 작은 자세의 변화에도 상당한 압통의 감소를 가져온다. 그 후에 1~5°의 원호 동작(arching motion)으로 자세를 미세 조절한다. 이때 치료적 맥동이 발생하는데 미세조절을 하여 이완 자세를 찾는 도중 나타날 수도 있고, 이완 자세를 최소한 90초 동안 유지한 다음에 나타날 수도 있다. 부위에 따라 요콜동맥의 맥동 강도와 비슷한 치료적 맥동이 발생하는데 이는 압통점이 있는 부위의 모세 동맥들을 지배하는 교감신경에 의한 혈관 확장반응이다.

3) 편안한 자세 유지하고 중립자세로 되돌리기

이완자세의 유지시간은 오랜 시간의 임상연구를 통해서 90초가 가장 최상의 효과를 발휘하는 것으로 확인되었다. 90초간의 자세유지 후 주의할 점은 가능한 천천히 일정한 속도로 중립자세로 되돌리는 것이며 이때 환자가 능동적으로 움직이려는 것은 절대 금기이다. 또한 압통점에 강한 압박을 유지하는 것을 피하고 일정하게 가벼운 접촉을 유지해야 한다.

4) 압통점 재검사

압통점의 압통이 70% 이하로 감소된 경우에는 압통점을 재검사해야 하는데, 그 이유로는 ① 최적의 편안한 자세를 취하지 않은 경우, ② 그 자세를 90초 이하로 유지한 경우, ③ 치료한 압통점이 그 부위에서의 주된 압통점이 아니고 이차적인 압통점인 경우, ④ 아주 오래된 만성적인 압통점인 경우, ⑤ 중립자세로 되돌리기에서 부적절한 처치를 하였을 경우, ⑥ 치료 후 수분에서 수 시간 이내에 다시 압통이 생기는 내장-체성계 반사에 의한 압통점인 경우이다. 또한 압통점 치료 후 치료 전 평가하였던 전신적인 균형여부 검사도 다시 해 보는 것이 좋다.

Lawrence H. Jones는 1회의 치료에 6개 이하의 압통점을, 치료 간격은 최소한 3일을 추천하였다. Strain/Counterstrain(좌상/역좌상) 기법 후에 나타나는 명현 증상으로는 대략 20~30%의 환자들에게 있어 치료 후 48시간 이내에 전신통 또는 감기 몸살 증상들과 같은 유사한 반응이 나타난다. 이는 보통 치료받은 다음 날 아침에 발생해서 2~4일간 지속될 수 있다.

5) 일반적인 고려사항들

치료 후의 통증은 장기간에 걸친 근육의 비활동성때문에 생긴 lactic acid의 과다한 양의 방출로 인한 것으로 통증감소를 위해 ice pack등의 냉자극을 가하면 안된다. 또한 치료기간 중에는 충분한 영양 공급을 해주어야 한다. 손과 같이 적은 면적의 부위에서는 두 손가락으로 압통점을 벌리게 하기 어렵다면 한손가락을 사용해서 압통점을 해소시킨다.

4. 변형된 좌상/역좌상 기법의 검진과 진단

길항근의 위치선정이 Strain/Counterstrain(좌상/역좌상)기법에 있어 가장 중요한 단계이다. 길항근

은 염좌시 짧아져있고 그 후 급격히 늘어나게 된다. 근방추의 내재섬유들은 단축되게 되면 V-motor system은 과항진되게 된다. 치료가 필요한 근육의 선정은 자세분석을 통해서 신경근의 불균형을 분석한 후 Goodheart(Applied kinesiology, 2000)에 의한 근육검사³⁾를 시행한다. 치료가 필요한 근육은 3초간의 최대 능동수축 후에 약화된다. 통증을 유발하거나 경감시키는 움직임을 유도하여 어떤 근육이 길 항근인지를 파악하게 된다. Goodheart는 환자의 호흡을 사용하여 압통점의 경감시간을 감소시켰다. 자세조절을 통해서 통증이 없는 부위를 정한 후 압통이 있었던 부위의 근육을 손가락을 벌리는 동시에 굴곡근이라면 환자가 숨을 깊게 들이쉬고, 신전근이라면 깊게 내쉰상태에서 30초를 유지하게 된 후 치료 후 환자는 천천히 수동적으로 중립의 위치에 되돌려지게 된다. 치료가 잘되었다면 3초 후의 최대의 능동수축 후에도 근력이 약화되지 않을 것이다.

5. 치료의 실제예(부위별 좌상/역좌상기법들)²⁴⁾

1) 요근(Psoas)

쪼그려 앉은 자세에서 급하게 몸을 일으킬 때 통증이 유발된 병력을 가진 환자의 경우에서 오랜동안 단축되었다가 급하게 신장시키곤 할 때 psoas가 연관되었다는 것을 쉽게 파악할 수 있을 것이다. 환자에게 통증이 증가되는 동작이 무엇인지 묻고 어떤 근육이 짧아져있는지를 분석한다. 복근이나 대퇴직근이 관련되었을 수도 있지만 이는 이차적이며 요추와 고관절의 굴곡에 있어 짧아진 일차적 근육은 psoas이고 가장 보편적으로 압통점이 발생하는 부위는 치골을 가로지르는 부위이다(Fig. 1). Goodheart의 근력검사법을 사용하면 먼저 환자를 앙와위로 한 채 psoas의 근력을 검사한 후 고관절을 굴곡, 내전, 외회전시켜 3초간 psoas의 최대수축을 유발한

후 다시 근력검사를 하여 약화가 발견되면 좌상/역좌상 기법을 적용한다. 치료는 psoas근육의 압통점을 찾은 후 tender point의 압통감이 크게 감소되거나 사라지는 자세를 파악한다. 그 후 미세조절을 통해서 가장 큰 통증해소가 있는 지점을 파악한다. 90초간 그 자세를 유지한 후 서서히 수동적으로 환자를 중립위치에 위치한 후 다시 3초간의 근력검사를 시행한다(Fig. 2). 이후 다른 부위의 설명에서도 tender point를 찾은 후의 방법은 동일하다.

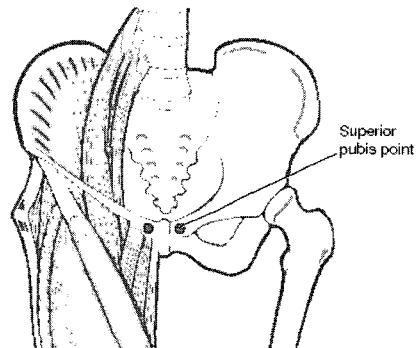


Fig. 1. Psoas의 가장 흔한 tender point

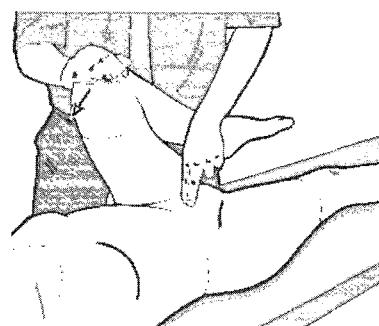


Fig. 2. 치료동작

(Fig.1-2은 Leon Chaitow. Positional Release Technique, 2nd Edition. London. Churchill Livingston e. 2001:113-8에서 전제함.)

2) 중둔근(Gluteus Medius)

중둔근에서는 보행이상으로 인해 비정상적인 신경근육계 및 경막체계의 긴장이 생겨 중둔근 단축 및 tender point가 생성되는 골반관절 복합체 기능 이상이 생기게 된다. Goodheart의 근력검사를 사용하여 복와위상에서 중둔근의 근력을 측정한 뒤 가능한 한 슬관절을 탁자로부터 떨어지도록 들어올려 3초간 중둔근의 최대 능동 수축을 유발한 뒤 다시 재검사를 해서 근력저하가 발견되면 좌상/역좌상기법을 시행한다. 압통점이 가장 잘 생기는 부위는 장골능위의 가장 두터운 근육부위이다(Fig. 3). 통증이 감소되는 압통점을 찾는 동안 고관절을 신전시킨다. 시술자는 환자의 허벅지 아래로 시술자의 허벅지를 밀어 넣으면서 무릎과 고관절을 90°로 굽곡되게 한 후 환자의 머리쪽으로 들어올린다. 시술자의 허벅지로 환자의 다리의 무게를 지지한 뒤 압통점의 이완이 최적화되는 지점을 찾는다. 환자는 깊이 숨을 내쉬고 멈추는 사이 시술자는 30초간 압통점 위로 엄지와 검지를 벌린다. 그 후 서서히 느리게 수동적으로 환자를 중립위치에 놓은 후 다시 3초간의 최대능동 수축 후에 중둔근의 근력검사를 시행한다(Fig. 4).

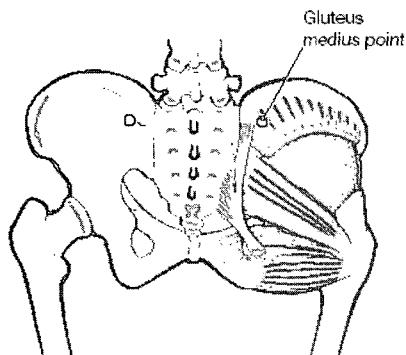


Fig. 3. Gluteus medius의 tender point

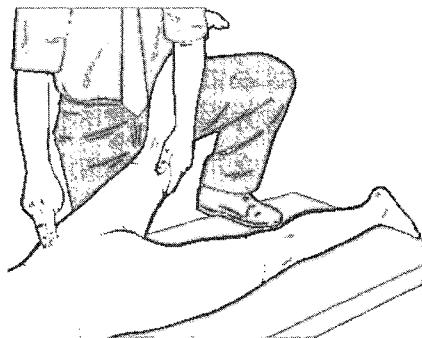


Fig. 4. 치료동작

3) 상부승모근(Upper trapezius)

편타성 역학(whiplash dynamics)과 관련된 교통사고로 인해 흔히 잘 생기는데 압통점은 뒤쪽 혹은 앞쪽 근섬유의 중심부위에 잘 위치한다(Fig. 5). 양와위 상태에서 환자의 머리를 치료받을 쪽으로 촉굴시킨다. 시술자는 동측손을 사용해 견관절을 굽곡, 외전, 외회전시킨 후 압통점이 최대로 경감되는 지점을 찾는다(Fig. 6).

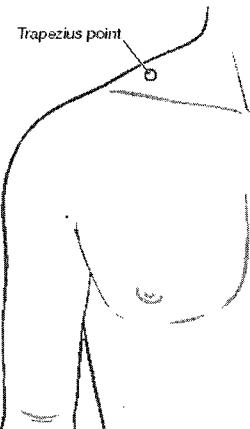


Fig. 5. upper trapezius의 tender point

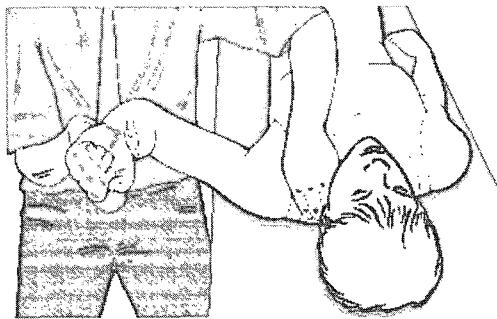


Fig. 6. 치료동작

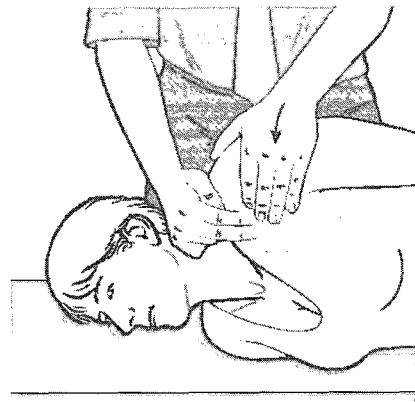


Fig. 8. 치료동작

4) 쇄골하근(Subclavius)

압통점은 쇄골의 중앙부위 아래쪽에 위치한다(Fig. 7). 환자는 측화위로 누운 상태에서 등 뒤로 동측 어깨를 약간 신전시킨다. 시술자는 적어도 70%이상 촉진점의 민감함이 감소될 때까지 가능한지속하여 미세조절을 하면서 중심방향으로 동측어깨를 압박한다(Fig. 8).

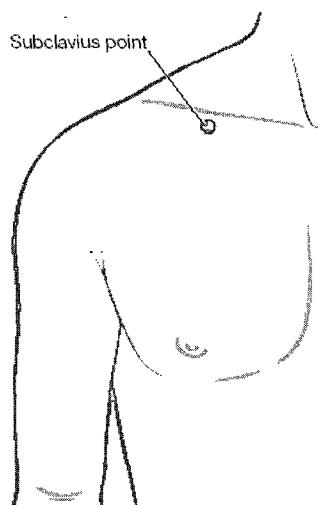


Fig. 7. subclavius의 tender point

5) 견갑하근(Subscapularis)

압통점은 견갑골의 앞쪽면의 외측경계에 근접하여 위치한다(Fig. 9). 환자는 견관절을 외전, 신전, 내회전한 상태에서 약간($\pm 30^\circ$) 팔을 들고 탁자옆에 눕는다. 이 자세가 압통점의 민감함을 유의적으로 감소시킨다면 미세조절을 하기 위해 팔을 약간 잡아당길 수 있다(Fig. 10).

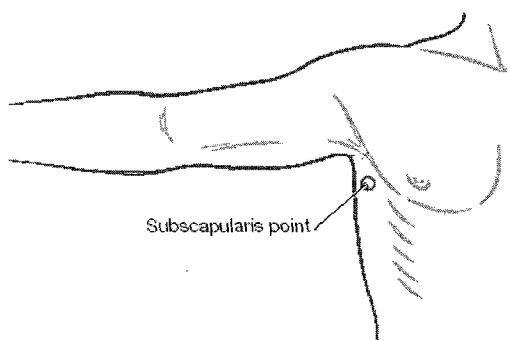


Fig. 9. subscapularis의 tender point

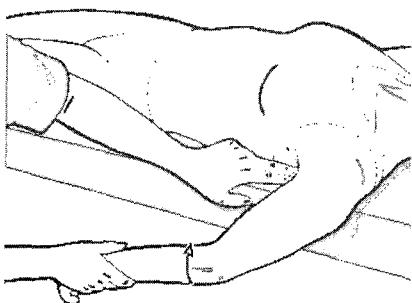


Fig. 10. 치료동작

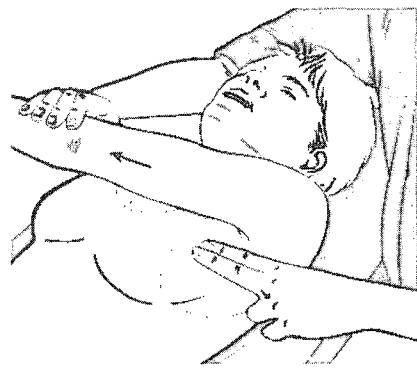


Fig. 12. 치료동작

6) 대흉근(Pectoralis major)

압통점은 앞쪽 액와선상에 인접하여 근육의 외측면에 위치한다(Fig. 11). 환자는 양와위에서 동측팔을 굽곡하고 어깨에서 외전한 채 가슴을 가로질러 반대측을 향하게 한다. 미세 조절은 견관절의 굽곡과 내전을 통해서 시도하면 되는데, 팔을 잡아당기는 것에 의해 더욱 효과를 증가시킬 수 있다(Fig. 12).

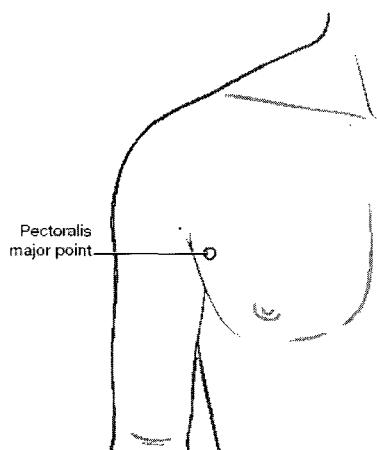


Fig. 11. Pectoralis major의 tender point

7) 소흉근(Pectoralis minor)

압통점은 오구돌기(coracoid process)의 아래쪽에서 약간 내측에 위치해 있다(Fig. 13). 그리고 쇄골 중심선쪽 가까이로 늑골 2~4번 앞쪽 표면에 있기도 하다. 환자는 앉은 상태에서 시술자는 뒤에 선다. 환자의 팔을 신전하고 내회전하게 한 후 굽곡된 전완을 등 뒤로 잡아당긴다. 압통점을 촉진하는 팔은 앞쪽내측으로는 미세조절을 하는 동시에 어깨를 압박하여 끌어당긴다(Fig. 14).

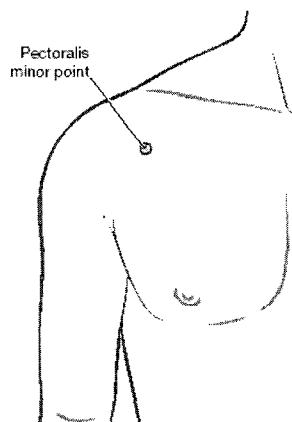


Fig. 13. pectoralis minor의 tender point

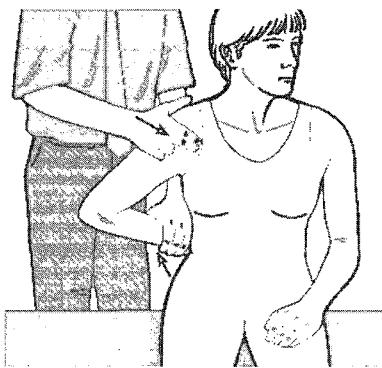


Fig. 14. 치료동작

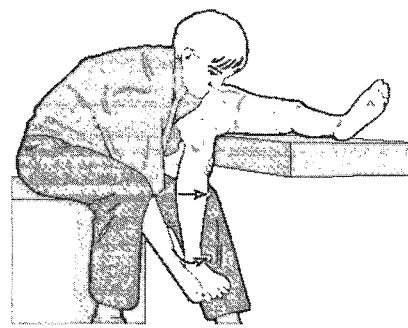


Fig. 16. 치료동작

8) 내측 슬글근(Medial hamstring)

압통점은 반막양근의 건부착부의 경골 뒤쪽 내측 표면에 위치하여 있다(Fig. 15). 환자는 앙와위에서 환측발을 탁자밖으로 내려뜨리고 무릎을 굴곡시킨 채 고관절을 신전하고 약간 외전되게 한다. 경골의 내회전이나 외회전뿐만아니라 내전 또는 외전되게 하면서 미세조절을 하며 압통점의 민감함을 감소시킨다(Fig. 16).

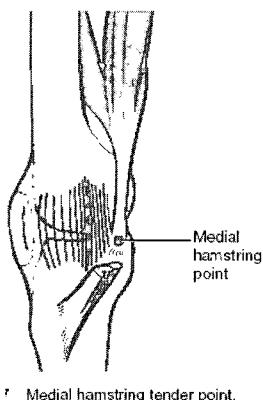


Fig. 15. medial hamstring의 tender point

9) 외측 슬글근(Lateral hamstring)

압통점은 비골두의 뒤쪽 외측의 대퇴이두근의 건부착부에 위치해 있다(Fig. 17). 환자는 앙와위에서 탁자밖으로 환측 다리를 들어뜨린 후 허벅지는 신전되고 약간 외전하고 무릎은 굴곡시키도록 한다. 비골의 외회전과 내회전뿐만아니라 내전 또는 외전되게 하면서 미세조절을 하여 민감함을 감소시킨다(Fig. 18).

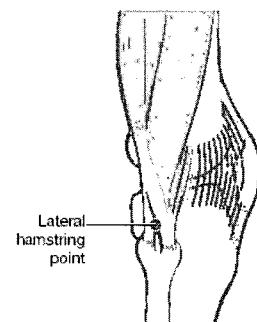


Fig. 17. Lateral hamstring의 tender point

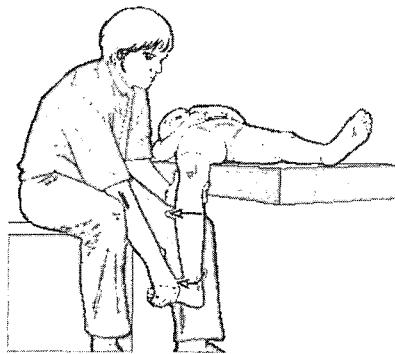


Fig. 18. 치료동작

10) 전경골근(Tibial anterior)

압통점은 경골앞쪽 건에서 내측으로 내측외과(med. malleolus) 앞쪽에 있는 거골(talus)위의 함입부에 위치한다(Fig. 19). 복와위에서 환자의 동측 무릎은 굴곡시키고 발은 내변시키고 발목은 안쪽으로 굴곡시킨 채 미세조절을 하여 압통점의 민감함을 감소시킨다(Fig. 20).

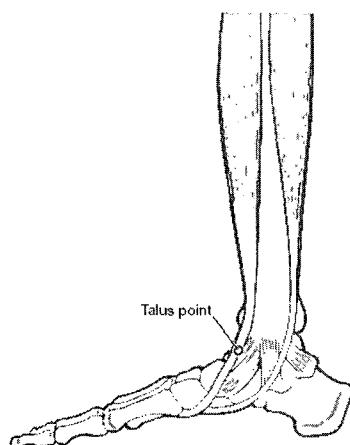


Fig. 19. tibial anterior의 tender point

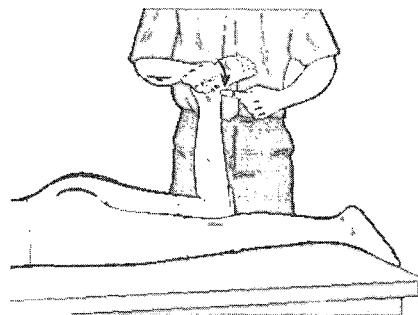


Fig. 20. 치료동작

11) 발목관절과 발의 염좌(Sprain of Ankle and Foot)

Ankle의 내변염좌(inversion sprain)는 가장 흔한 경우로서 비복근(Gastrocnemius)의 내측 머리(med. head)부위에 압통점이 가장 많이 생긴다. Goodheart의 근력검사를 사용해 환자를 앙와위로 두고 비복근(Gastrocnemius)의 내측, 외측 머리부위의 근력을 측정한 뒤 무릎을 굴곡시키고 발목을 족저굴곡시킨 뒤에 비복근(Gastrocnemius)의 3초간의 최대 능동 수축을 시킨 뒤에 다시 근력검사를 해서 약화가 발견되면 좌상/역좌상기법을 시행한다. 압통점은 대부분 근전연접부위 주위에 잘 생기는데 시술자가 무릎을 굴곡시킨 상태에서 발목을 내변시키고 족저굴곡시켜 비복근(Gastrocnemius)를 단축되도록 한 뒤 압통점의 이완이 최대화되었을 때 깊이 숨을 들이 쉬게 하고 멈춘 뒤 시술자가 30초간 압통점을 염지와 검지로 벌린다. 서서히 수동적으로 중립위치로 위치하게 한 뒤 다시 근력검사를 시행한다.

III. 고찰 및 결론

정상적으로 통증이 없는 상태를 유지하기 위해서는 전반적인 근육, 근육과 관련된 고유수용체, 그리

고 신경계의 조직화의 상태가 조화를 이루어야 한다. 부조화는 흔히 부적절한 구심성 신경자극 때문에 생기며, 치료시 고유수용기를 통해서 운동계에 전달되는 정보를 조정함으로 운동계와 신경계의 활동을 정상화시킬 필요가 있다.

Lawrence H. Jones에 의해 체계화된 Strain/Counterstrain Technique(좌상/역좌상)기법을 이해하는데는 환자가 좌상/역좌상의 상태로 겪는 지속적인 통증의 원인이 통증을 호소하는 부위에 있지 않고 길항근에 있다는 것이 가장 중요한 점으로, strain(좌상)이 관절주변의 주동근과 길항근의 잘못된 구심성 정보가 brain으로 지속적으로 입력되고 있는 상황이므로 치료방법으로 neuromuscular reflex의 효과를 이용한 과신장된 근, 건, 인대, 근막을 중립위치로 돌려놓는 counterstrain(역좌상)의 자세를 취하여야 한다는 것이다.

치료절차로는 통증이 있고 염좌가 발생되어 신장된 근육의 길항근에 존재하는 압통점(tendor point) 찾기, 압통점에 대한 가벼운 접촉을 유지하며 통증이 제거되는 최적의 편안한 자세를 찾아서 약 90초간을 유지하고 중립자세로 되돌리기, 이후 압통점을 재검사하는 과정을 거치면 된다. Goodheart의 근력검사를 실시하여 치료부위임을 확인하는 절차를 거치는 변형기법을 적용시킬 수 있으며, Somatic dysfunction(체성기능장애)으로 인한 Fibromyalgia, Myofacial Pain Syndrome, Muscle pain에 적용되어질 수 있다.

SCS Technique^외에도 Muscle energy technique (MET, Leon chaitow, 2001) 및 Positional release technique(PRT, Leon chaitow, 2001)등의 연부조직에 초점을 맞추는 간접적인(indirect) 교정법은 최근 정골의학(osteopathy)분야 뿐 아니라 정형의학, 물리치료 분야에서도 관심이 높아지며 치료점 및 치료방법에 대한 보다 정밀한 연구가 이루어지고 있는 추세이다. 향후 임상에서의 다양한 적용을 통한 치

료영역의 확대가 필요할 것으로 사료된다.

참고문헌

- Robert C. Ward. 대한추나학회 학술위원회. Osteopathy의 학의 기초. Foundation for Osteopathic Medicine. 서울:대한추나학회출판사. 1999: 919-30
- Leon Chaitow. Positional Release Technique, 1st Edition. London: Churchill Livingstone. 1996:9-42
- 데이비드 월터. 이승원 윤승일 외 역. 응용 근신경학. 서울:대성의학사. 2002:276-283
- Leon Chaitow. Positional Release Technique, 2nd Edition. London: Churchill Livingstone. 2001:99, 113-8
- Lewis PJ. EAP in Fibromyalgia. BMJ Feb 63 06(6874):393
- Cynan Lewis, Timothy W. Flynn. The Use of Strain-Counterstrain in the Treatment of Patients with Low Back Pain. The Journal of Manual & Manipulative Therapy. 2001;9:93