Review Article

턱관절균형의학회지 제8권 제1호

Journal of TMJ Balancing Medicine 2018;8(1):16-23

음양균형의학으로서의 자세이완기법(PRT) 개요

인창식*

경희대학교 침구경락융합연구센터

Introduction to the Positional Release Techniques (PRT), as a Yin-yang Balance Based Approach

Chang Shik Yin*

Acupuncture & Meridian Science Research Center, Kyung Hee University

Positional Release Techniques (PRTs) are an umbrella term for manual therapies harnessing spontaneous musculoskeletal balancing mechanism of the body facilitated by finding and maintaining therapeutic position. PRT has its origin in the Strain Counterstrain (SCS) technique by Dr. Jones but encompasses diverse related techniques that stemmed off from the SCS. PRT emphasizes postural balance within the body and innate healing potential of the body including the postural balance of the temporomandibular joint (TMJ). This study briefly reviews concepts, history, and contemporary study reports on PRT with a focus on the yin-yang balance based approach of PRT.

Key Words: Positional Release Technique, PRT, Yin-yang balance, TMJ balancing medicine, Review

개 요

1. 정의

자세이완기법(positional release techniques, PRT)은 "자세 조절을 통한 자발적 치료"라는 개념에 입각한 일련의 치료법을 말한다. 치료적 자세를 취하고 기다리면 몸의 내재적 치유기전을 통해 자발적으로 근육신경의 기능이상이 회복되는 현상, 즉 자세이완(positional release, PR)을 이용하는 치료기법이다. 정골의사(D.O.) Dr. Jones가 개발한 정골의학(osteopathic medicine)에서 주로 활용되어 온 치료법인 긴장-역긴장(strain-counterstrain, SCS) 기법과 본 기법에서 유래되어 변형, 발전된 일련의 치료법을 총칭한다. 긴장-역긴장 기법과 여기로부터 변형, 발전된 치료법에서 각각 제시된 내용이 조금씩 차이가 있으나 치료효과의 핵심 기전은 치료적 자세를 취하고 기다린다는 점, 이를 통해 자발적인 자세이완 현상이 몸에서 일어난다는 점, 그리고 이는 인체 신경근육계통에 내재된 자기치유기전, 자기균형기전에 의해 일어나는 현상이라는 점에 주목해 자세이완기법이라는 명칭으로 불린다.[1)*]

자세이완기법 시술시 우선 신경근육 기능이상 위치를 판단하고 정도를 평가하기 위해 피부 혹은 피부 밑 인체구조에서 진단적 반응점을 찾는다. 진단적 반응점에 적절한 정도의 압박을 가하면서 촉진소견에서 인체 조직의 질감을 감시하고 환자의 자기보고를 통해 압통 정도를 파악한다. 그리고 자세 변화에 따라 진단적 반응점에서의 촉진소견과 압통 변화를 감시하는 방법으로 최적의 치료적 자세를 찾아 그 자세를 유지한 채 기다리면서 진단적 반응점에서의 촉진소견과 압통 변화에 대한 감시를 계속한다.

이러한 자세이완기법은 피부 혹은 피부 밑 인체조직에서 발견되는 반응점을 찾아 진단적, 치료적으로 활용하고 시술자가 감지하는 촉진소견과 피술자가 보고하는 압통소견을 지표로 활용한다는 점에서 고전 침구의학의 개념과 진단치료 모형이 온전히 담겼다. 여기에 치료적 자세라는 요소를 하나 더 부가함으로써 인체의 자연치유반응가 더욱 촉진되도록 유도한다. 신경근육 기능이상에 대한 비침습적

투고일: 2018년 5월 31일, 심사일: 2018년 12월 16일, 게재확정일: 2018년 12월 22일

*교신저자: 인창식, 02447, 서울시 동대문구 경희대로 26
경희대학교 침구경락융합연구센터
Tel: 02-961-0975
E-mail: acuyin@khu.ac.kr

*본고의 전반적인 내용은 자세이완기법의 개념을 제시한 Chaitow (2007)[1)] 의 내용을 기초로 했음.

치료법으로서 인체 기능구조에 억지로 개입하지 않고 내재된 치유반응을 유도해 자발적으로 신경근육 기능이상을 치료하며 자세음양균형을 회복시킨다.

2. 역사

자세이완기법은 Dr. Jones가 임상경험을 통해 개발한 긴장-역긴장 치료법에서 기원했다.[2,3] 20세기 초 정골의학계에서 주로 사용하던 연조직 기법과 고속저폭 추력(high velocity-low amplitude thrust) 기법으로 반응하지 않는 한 환자와의 일화적 경험을 바탕으로 개발되었다. 환자는 허리통증을 호소했고 Dr. Jones를 포함한 여러 명의 카이로프랙틱, 정골의학 임상가가 치료를 시도했으나 통증이 낫지 않았다. 어느 날 잠을 설쳤다고 환자가 호소하기에 환자를 침상에 눕히고 베개를 활용해 환자의 자세를 이리 저리 조절하면서 가장 편안한 자세를 찾아 준 후, 다른 환자 진료를 마치고 올 때까지 기다리도록 했다. 20분 정도 시간이 흐른 후 다시 돌아온 Dr. Jones는 그 환자의 통증이 사라졌을 뿐만 아니라 환자는 넉 달 만에 처음으로 허리를 펴고 설 수 있었다. Dr. Jones는 이 때의 경험을 바탕으로 임상현장에서의 관찰과 실험을 계속 하며 개념과 기법을 다듬어 '긴장-역긴장'이라는 명칭의 기법으로 발전시켰다. 긴장-역긴장 기법에서는 압통점(tender point)을 찾아 체성 기능이상을 평가한다. 편한 자세 쪽으로 자세가 변화하면 압통이 감소하고, 편한 자세로부터 멀어지는 쪽으로 자세가 변화하면 압통이 증가한다. 이러한 현상을 정밀하게 관찰함으로써 Dr. Jones는 몸에서 여러 지점의 압통점과 해당 압통점과 관련해 자주 관찰되는 편한 자세에 대해 체계적으로 기술하여 치료 원리와 함께 발표했다. Dr. Jones는 편한 자세를 찾은 후 해당 자세에서 90초간 기다리면 압통이 해소된다고 했다.[2,3]

이렇게 편한 자세 쪽 즉 '풀림' 방향으로 자세를 변화시켜 유지하는 개념은 여러 치료법의 형태로 발전하고 여러 기법에서 발견된다. Dr. Upledger는 두개골요법과 관련해 풀림 방향으로 두개골을 움직이는 치료법을 제시했고, Dr. Goodheart는 Dr. Jones의 복잡한 치료공식 없이 거의 모든 상황에 적용 가능한 일반 원칙 즉 통증 출현시 작용근의 대항근에서 압통점을 찾아 굴곡 혹은 신전근에 따라 자세를 변화시키면서 호흡조절을 함께 하는 방법을 제시했다.[4] 기능 기법(Functional technique)에서는 풀림 위치를 찾을 때 압통이 아니라 촉진소견상 조직 긴장도를 관찰해 자세를 조절하는 방법이 제시되었다. 촉진자세이완(Facilitated positional release, FPR)에서는 중립위치로부터 시작해 굴곡 신전상 중립 위치 쪽으로 일부 신체구조를 이동시키는 방법을 활용한다. 근막이완(Myofascial release, MFR)에서는 연조직을 '풀림' 방향으로 유지함으로써 조직의 이완반응을 일으키고, 여러 방향으로의 움직임이 대칭이 될 때까지 반복한다. 경화 기법(induration technique)에서는 척추옆 조직의 통증 혹은 촉진상 이상소견에 대해 인근 척추뼈 가시돌기를 부드러운 압력으로 밀어 조직의 풀림 현상을 관찰하는 방법으로 치료한다. 통합 신경근육 억제기법(integrated neuromuscular inhibition technique, INIT)에서는 전형적인 경우 유발점 허혈압박 후 풀림 위치에서의 자세이완, 이후의 7초간 등척수축 근에너지기법, 30초간 스트레싱 등의 순서로 여러 기법을 복합적으로 활용해 유발점을 치료한다. 고유감각 테이핑(proprioceptive taping)에서는 근육길이를 어떻게 유지하는지에 따라 고유감각을 이용해 해당 근육기능을 변화시키는 방법으로 치료한다. 동작가동술(mobilization with movement, MWM)에서는 경추와 상부흉추 후관절 기능이상 치료에 자세이완 원리를 활용해 치료하며, McKenzie 치료법, 천골후두 블록 기법(sacrooccipital blocking techniques, SOT)에서는 치료자세를 유지하고 기다리면서 호흡 율동을 타고 골반과 전신의 자세변화를 유도한다.

3. 특징 및 원리

자세이완기법에서는 인체의 신경근육 활동에서 관찰되는 기능이상이 기본적으로 자연치유기전을 활용해 인체가 스스로 치료할 수 있다고 본다. 치료자는 다만 편한 자세(position of comfort)이러한 치료반응이 촉진되는 환경을 조성하고 인체에서 스스로 치유반응이 일어나기를 기다릴 뿐이다. 인체의 자기조절력을 신뢰하고 자기조절력을 촉진시키는 환경을 조성하는 방향으로 치료시술을 한다. 인체에서의 기능이상 상태를 병리조직 혹은 운동을 제한하는 장벽(barrier)으로 보고 이를 파괴해야 한다는 개념으로 접근하는 '병-증상' '치료' 중심 접근법이 아니라 인체 구조기능상 불균형 위치와 정도를 촉진소견으로 파악해 내재된 자연치유기전이 잘 발휘되어 다시 인체의 구조기능상 균형이 회복되도록 돕는 '사람' '균형회복' 중심 접근법이라 하겠다.

자세이완기법은 치료법의 분류상 간접(indirect) 치료법에 해당한다. 인체의 활동을 관찰하면 운동범위를 제한하는 장벽이 존재한다. 이 장벽은 관절의 과도한 움직임을 제한하는 역할을 하는 생리적 장벽일 수도 있고, 기능이상 상태일 때 해당 기능이상으로 인해 나타난 혹은 손상이 발생한 인체 구조물을 안정화시키고 휴식시키며 보호하기 위해 나타난 병리적 장벽일 수도 있다. 이러한 장벽이 관찰될 때 이 장벽 쪽으로 향하는 중재적 개입을 통해 장벽을 인위적으로 파괴하는 치료법을 '직접(direct)' 치료법, 이 장벽으로부터 멀어지는 중재적 개입을 통해 장벽이 자발적으로 해소되도록 하는 치료법을 '간접' 치료법이라 한다. 직접 치료법은 병-증상을 배제시키려는 치료 중심의 접근법과 유사하고, 간접 치료법은 사람의 균형회복을 위해 내재된 자

연치유기전을 활성화하려는 치유 중심의 접근법과 유사하다. 고속저폭의 추력을 활용하는 도수교정이나 유발점을 파괴하는 침자 기법은 직접 치료법의 사례이고, 긴장-역긴장, 자세이완기법, 두개천골요법 등은 간접 치료법의 사례이다.

자세이완기법에서는 묶임(bind), 풀림(ease), 단단함(tight), 느슨함(loose), 편한 자세(position of comfort), 불편한 자세(position of discomfort) 등 상대적인 두 개념으로 인체를 관찰한다. 특히 전후, 좌우, 상하 위치와 방향에서의 소견을 비교함으로써 이러한 상대적 두 속성의 균형 개념 즉 음양균형 개념으로 인체를 평가할 수 있다. 그리고 이러한 음양균형은 인체의 구조기능상 시시각각의 변화를 반영하는 역동적 양상을 보이므로 각 환자마다, 각 증상과 시점마다 최적의 판단을 위해 계속 관찰해야 한다. 정상적인 인체 구성조직에는 대개 생리적 장벽 사이의 운동범위 중간 정도 위치에 조직의 긴장이 최소인 지점 즉 '풀림' 위치가 존재한다. 그리고 기능이상 상태의 인체 구성조직에서도 대개 새로 생긴 제한 장벽을 관찰할 수 있고, 생리적 혹은 병리적 장벽 사이 어딘가에서 '풀림' 위치를 거의 항상 찾을 수 있다. 즉 이러한 '풀림' 위치와 이를 감시하기 위한 '반응점'은 인체의 당시 상태를 반영하며 계속 변화하는 동적 양상을 보인다.

자세이완기법에서 병-증상 중심 접근이 아니라 사람 균형회복 중심 접근을 하고, 묶임-풀림 사이의 음양균형이라는 관점에서 평가와 치료가 이루어진다는 점을 보여주는 전형적인 사례는 Dr. Jones의 첫 긴장-역긴장 환자에서와 같은, 요통 환자이다. Dr. Jones는 긴장-역긴장 기법을 다듬는 과정에서, 요통 환자에서는 많은 경우 허리 쪽에 압통점이 관찰되지 않으며 거꾸로 몸의 앞쪽 즉 복부-서혜부 인근에서 압통점이 관찰되고, 이러한 몸 앞쪽 압통점을 해소함으로써 허리 통증이 치료된다는 것을 확인했다. 이 때 치료해야 할 앞쪽 압통점은 환자의 호소증상 부위 인근이 아니고, 동일 척수분절에 속하거나 동일 척수분절도 아닌 경우도 많았다. 즉 뒤쪽 증상에 대해 앞쪽 반응점을 찾아 치료하고, 증상 인근부위가 아니라 증상 부위로부터 떨어진 부위라 하더라도 적절한 반응점을 찾아 치료한다는 치료모형이 긴장-역긴장 기법의 개발 초기부터 중요하게 인식되어 왔던 것이다. 이는 침구의학 특히 턱관절균형의학에서 흔히 관찰하게 되는 전신 음양균형 관점의 치료모형과 매우 유사하다. 긴장-역긴장 치료법은 병-증상 치료 중심이 아니라 사람 균형회복 중심의 관점에 따른 치료법이기에 자연스럽게 나타나게 되는 고전 침구의학과의 유사성이라고 하겠다.

자세이완기법에서는 피부 혹은 피부 밑 조직에서 반응점을 찾아 관찰한다. 이 때의 반응점은 고전 침구의학의 혈위와 동일한 의미로서의 반응점이다.[5] 즉 인체의 기능이상이 반영되는 진단적 반응점이자, 반응점에 대한 자극을 통해 인체의 기능이상에 대해 치료효과가 나타날 수 있는 치료적 반응점이기도 한 곳이다. Dr, Jones는 긴장-역긴장 기법을 다듬는 과정에서, 본인이 관찰한 압통점은 병리조직이 아니라 정골의학에서 말하는 체성 기능이상(somatic dysfunction) 즉 더 넓은 범위에서 관찰되는 인체 구조기능상 불균형의 한 요소라고 보았다.[6]

자세이완기법의 치료기전은 고유감각계통과 감마신경계통 기전으로 설명해 왔다. 감마신경계통은 근방추 내 고유감각계통 즉 근방추 수용체의 민감도를 조절하는 역할을 하는데, 자세변화에 따른 감마신경계통의 조절 효율이 저하되면 현재 자세와 신경근육 계통의 자세조절 행동 사이에 불균형이 초래되어 다양한 증상이 나타날 수 있다. 감마신경계통에서는 근육긴장도(muscle tone)를 조절하는데, 고유감각반사가 부적절하면 신경근육계통의 불균형 즉 체성기능이상이 발생해 지속되고 악화될 수 있다. 사용과다 혹은 사용안함, 미세 외상, 미세순환 이상, 통증 등 다양한 요인이 신경근육계통의 불균형을 일으킬 수 있다. 자세이완기법의 풀림 자세를 통해 이러한 불균형을 해소하면 감마신경계통과 고유감각계통을 통해 자연스러운 기능회복이 이루어진다는 설명이다. 신경생리 연구에 따르면 긴장-역긴장 치료 후 신장반사(stretch reflex, 뻗침반사) 폭은 감소하지만 Hoffmann 반사(H-reflex)는 감소하지 않아 고유감각계통에 영향이 미치는 것이 확인되었으며, 긴장-역긴장 치료로 신장반사의 이득(gain)이 감소하는 것이 치료기전일 가능성에 대해 지지하는 근거이기도 했다.[7]

이 때 '자세 변화의 속도'가 핵심 요소이다. 대항근이 빠르게 신장되면 신경계에서는 긴장손상이 발생했다고 미리 잘못 해석할 수 있으며 그 결과 대항근에서 근육긴장항진 현상이 나타난다. 이러한 과정을 통해 실제 긴장손상이 없더라도 긴장손상이 발생한 것처럼 인체에서는 기능이상 증상이 나타날 수 있다. 따라서 치료시에는 매우 천천히 자세를 이동해 중립 자세를 회복하는 것이 중요하다.

또한 편한 자세를 찾은 후 약간의 시간 동안 기다리게 되는데, Dr. Jones는 90초를 제시했고, 후대에 제시된 여러 기법에서 조금씩 다른 시간을 제시하기도 했다. 기본적으로는 촉진소견상 변화 즉 압통, 맥박, 조직 질감 등에서의 변화가 감지될 때까지 기다려야 한다. 이러한 촉진소견상 변화는 인체 신경근육계통의 자발적 치유반응과 연관된 반응일 가능성이 있다. 편한 자세를 취하면 고유감각계통-감마신경계통을 통하는 신경학적 기전은 거의 즉시 치료반응을 나타내 말 그대로 '편한' 즉 통증이나 불편감이 상당히 감소한 상태가 된다. 하지만 국소 조직과 그 주변의 근막 이완, 근육긴장도 해소, 혈액 공급, (염증성) 대사산물 배출 등이 단계적으로 진행되면서 생기는 되먹임 감각신호를 통한 안정화를 위해서는 약간의 시간 동안 해당 자세를 유지해야 한다. 풀림 자세를 유지하며 기다리는 시간은 긴장-역

긴장을 비롯한 여러 기법에서 5초, 20초, 60초, 90초 정도로 다양하게 제시된 바 있다.

해부생리적 치료기전은 상당 부분 이론적인 단계이며 신경근육활성의 변화가 주요 기전으로 논의되었다.[8] 손가락 압통점은 반대쪽 비압통점에 비해 전기검출 및 전기통증 문턱값이 분명히 낮은 것으로 관찰되어 Aβ 들신경의 중추경로상 변화를 시사하는 소견으로서 논의되었고[9] 유발점의 기전으로서 운동종말판의 비정상적 탈분극, 아세틸콜린 과다분비, 아세틸콜린 분해효소 결핍, 니코틴성 아세틸콜린 수용체 할성의 상승 등이 제시되고 긴장역긴장에서의 압박의 효능이 이와 연관해 설명되었다.[10]

한의학과의 연관성

1. 한의학적 근거

자세이완기법의 기본 원리인 내재적 자연치유기전 촉진환경조성, 역동적 음양균형 관점은 고전 한의학의 인체관과 진단치료관이 온전히 반영된 치료법에 해당한다. 자세이완기법은 강제적인 외부적 조작에 의해서가 아니라 내재적 치료기전이 촉진되고 활성화되는 조건을 조성한 후 몸에서의 자발적 반응이 유도되도록 기다리는 모형으로 치료를 진행한다. 또한 인체의 구조기능적 상태나 이러한 상태에 맞는 최적의 풀림 위치는 각 환자마다, 병증마다, 시점마다 역동적으로 계속 변화할 수 있음을 인정하고 매 치료시 최적의 치료조건을 찾아 조절한다. 동일한 병증이더라도 사람마다 상황마다 반응이 다양할 수 있고 그에 맞게 맞춤치료를 시행해야 하며, 다른 병증이더라도 사람이나 상황에 따라 유사한 반응이 나타날 수 있게 따라서 유사한 방식으로 치료를 진행할 수 있는데, 이러한 인체의 자기조절력 중심의 동병이치・이병동치(同病異治・異病同治) 원리가 한의학의 변증론치와 자세이완기법에서의 압통점 관찰 후 최적의 풀림위치 자세 유지라는 구체적인 진단치료법 속에 공통적으로 발견된다.

피부 혹은 피부 밑 조직에서 일련의 반응점을 찾아 인체 구조기능상 역동적 균형 여부를 감시하고 치료에 활용하는 것은 고전 침구의학에서의 혈위 개념이 잘 적용된 기법이다. 역동적 음양균형 관점, 자연치유 환경조성 관점 등의 원리에 따라 자연스럽게 착안되고 응용 개발되어 온 것으로 이해할 수 있다. 체표의 피부, 근육은 뇌신경계의 전신조절 활동이 표현되는 창문이며 또한 뇌신경계를 조절하는 지렛대가 된다. 이러한 창문과 지렛대의 개념은 진단적, 치료적으로 체표 인근 조직을 '혈위'라는 개념으로 활용할 수 있는 해부생리적 근거가 된다. 근육은 신경계의 위상성 활동이 출력되어 근육수축, 인체구조 활동을 일으키는 곳일 뿐만 아니라 고유감각신경 구심성계통과 근육긴장도 유지 원심성계통을 통해 뇌신경계의 긴장성 배경활동이 늘 반영되는 곳이다. 제2의 뇌라고 할 수 있을 정도로 뇌신경계와 밀접한 연관을 맺는다. 또한 내부 장기와 내분비선의 활동이 체표로 표현되고 이들 조직의 활동을 조절하는 자극을 들여보내는 통로가 되기도 한다. 고전 침구의학이나 자세이완기법에서 이러한 피부 혹은 피부 밑 조직에 나타나는 변화를 혈위 혹은 압통점이라 명명해 관찰하고 진단치료에 활용할 수 있었던 것은 모두 인체의 자생적 자기조절력과 전신적 통합성, 역동적 음양균형 등의 원리가 암묵적으로 혹은 형식적으로 뚜렷이 인식되었기 때문일 것이다.

2. 한의학적 활용에 있어서의 장단점

자세이완기법은 한의학의 자기치유력, 음양균형관이 온전히 반영된 치료법으로서 기존의 일반적 진단치료기법과 함께 통합해 활용하기가 매우 용이하며 진단치료원리의 일관성을 잘 유지할 수 있다. 한의학은 고전 한의학에서도 이미 인체의 자기치유력, 능동적 균형조절 능력을 존중하고, 각 사람마다의 차이와 병증, 계절, 정서, 공간, 기타 다양한 요소의 영향 속에서도 다양한 측면의 음양변화 속에서 이들 환경요인에 의해 일부 영향을 받기는 하지만 또한 그러한 환경요인을 능동적으로 극복해 균형을 유지하는 존재로서 이해해 왔다. 이러한 인식의 토대 위에 사기(邪氣)의 침입 이전에 선행조건으로서 정기(正氣)의 손상을 말하고, 질병의 유무나 종류에 따른 치료 이전에 더욱 중요한 원리로서 변증론치를 말해 왔다. 자세이완기법의 진단소견과 치료기법은 현대 한의학 변증론치의 한 유형으로 이해해 통합적으로 적용할 수 있다.

고전 한의학과의 통합성이 용이하다는 점 외에 자세이완기법은 매우 부드럽기 때문에 시술자와 피술자 모두에게 부담이 적고 쉽게 시도할 수 있다는 것이 큰 장점이다. 경도 혹은 중등도의 근골격계 통증과 운동범위 제한을 보이는 병증에서든, 완고한 암성 통증에서든, 심지어 자발적 운동이 불가능한 심한 통증에서든 자세이완기법은 시술자와 피술자에게 무리 없이 시도해 볼 수 있다. 통증이 아니라 피로, 긴장, 소화불량, 우울 등 다른 것들이 호소증상인 경우에도, 주관적 호소증상은 없으나 객관적 소견상 기능이상이 확인되는 경우에도, 관찰했을 때 피부 혹은 피부 밑 조직의 반응점에서의 촉진소견 변화가 관찰되면 자세이완기법에 따른 평가와 치료를 진행하고 환자 상태가 현 상태보다 개선될 것을 기대할 수 있다.

자세이완기법은 실증적 즉시적 진단치료 방법이므로 한의학 임상의료 현장에서 매우 유용하게 활용될 수 있다. 현증이 분명한 환자이든, 현증이 분명치 않은 환자이든, 환자의 주관적 증상호소에 의존하지 않고도 피부 혹은 피부 밑 조직에서의 촉진소견과 연관될 가능성이 있는 인체 구조기능의 여러 측면에 대한 객관적 관찰이 가능하다. 그리고 이러한 객관적 관찰소견을 바탕으로 치료적 개입을 하고 치

료에 대한 반응을 촉진소견을 통해 즉시 확인할 수 있다. 환자가 보고해 주는 통증 유무나 통증 정도도 의미있는 정보의 하나이겠지만 환자의 보고에 의지하지 않고 시술자의 촉진소견을 활용해 진단치료 과정을 진행할 수 있다. 이 경우 적절한 진단치료가 이루어지려면 인체 해부생리에 대한 기본적 지식, 고전 한의학의 경락론을 포함한 인체의 구조기능적 통합성에 대한 깊은 이해, 다양한 기능이상 상태에 대한 배경지식과 경험이 뒷받침되어야 하는 것은 당연하다.

하지만 자세이완기법을 시술하기 위해서는 일정 정도의 공간과 시간을 할애해야 한다는 점을 고려해야 한다. 환자가 편안히 눕거나 기타 자세를 취할 수 있는 공간, 풀림 위치의 자세를 찾아 이완반응을 기다릴 정도의 시간을 할애할 수 있어야 한다. 그리고 전신의 구조기능이상과 관련된 반응점을 1회 치료시 모두 치료할 수는 없으며 반응점에 대한 1차 치료 이후 전에 가려져 있던 구조기능상 불균형과 반응점이 드러나는 경우도 적지 않아 대개 여러 차례 연속적으로 치료가 진행될 필요가 있는 경우가 많고, 한 번 이루어지면 일정 기간 동안 안정적으로 유지되는 질병진단과 달리 매 회 치료시 당시의 독특한 인체반응에 대해 관찰평가를 계속해서 다시 하고 확인해야 한다.

임상응용

1. 진단 원칙

자세이완기법에서 자세 관련 기능이상의 평가는 기본적으로 촉진소견에 따라 이루어지며 1차적 관찰대상은 피부 혹은 피부 밑 연조직에서의 반응점이다. 고전적인 자세이완기법상 촉진은 손가락으로 피부를 가볍게 문지를 때 끌림(drag), 압통, 긴장, 경결 등 조직 질감의 변화 등을 반응점에서 관찰할 수 있다. 혹은 유발점 소견을 보이기도 해서, 연관통, 운동, 감각, 자율신경 증상과 동반되기도 한다. 끌림 반응은 교감신경과 땀분비 활동성이 높아져 손가락이 피부를 지날 때 일시적으로 지체되는 느낌이 드는 것을 말한다. 그리고 이러한 반응점 주위에는 비대칭, 운동범위 제한 등의 소견이 함께 관찰되곤 한다. 이렇게 관찰된 반응점의 촉진소견은 전형적인 경우 자세변화에 따라 반응의 변화를 보인다. 자세변화에 따라 반응의 변화가 확인되는 경우 자세이완기법의 개념과 술기로 도움이 될 것으로 판단할 수 있다.

2. 치료 기기 및 활용 방법

자세이완기법은 기본적으로 도수기법에 해당한다. 즉 특정한 기기에 의존하지 않는 방법이다. 하지만 자세이완기법의 개념을 적용하여 진단평가와 치료시술시 다양한 기구를 활용할 수 있다.

예를 들어 진단평가시 압통, 조직저항을 측정하는 통증계, 압력계를 활용할 수 있으며 피부전기전도도 측정기, 피부측정기(유분, 수분), 적외선체열측정(체온변화), 통각과민 측정기 등 자율신경계 상태와 감각신경에 대한 평가기기를 활용해 반응점의 상태와 치료 후 반응을 감시하는 데에 활용할 수 있다. 반응점 주위에 비대칭 및 운동범위제한이 동반되는 경우가 많고 특히 자세이완기법에서는 이러한 비대칭 및 운동범위 불균형이 국소의 특정 반응점과 연관된 현상으로 이해하고 자세조절을 통해 반응점과 기능이상을 해소하려 하므로 비대칭 및 운동범위제한 평가장비가 유용하게 활용된다. 개별 관절 및 신체국소부위에 대한 각도계, 디지털 각도계, 근력을 측정하는 근전도계, 전신 자세 및 국소 자세에 대한 3차원 자세측정 및 동작추적 장치 등을 활용할 수 있다.

3. 치료 방법

자세이완기법 시술은 ①반응점 찾기, ②이완자세, ③중립자세, ④재평가 등 3단계로 진행된다. 반응점은 압통 소견 외에 조직의 촉진소견상 변화와 주위 신체대칭성과 운동제한 등에 대한 소견을 함께 살펴 찾는다. 반응점을 찾은 후 해당 반응점의 국소부위 혹은 인근 부위 신체를 천천히 이동시키며 자세를 변화시킨다. 운동범위 상자(range-of-motion box)처럼 운동범위 내에서 여러 방향으로 시도해 본다.[1,11] 이 때 반응점에 대해 최소한의 압력을 유지하면서 촉진소견을 감시해 보면 전형적인 경우 특정 방향으로의 신체 자세변화는 조직의 풀림, 느슨함 반응을 일으키는 반면 다른 특정 방향으로의 신체 자세변화는 조직의 묶임, 단단함 반응을 일으키는 것이 관찰된다. 조직의 풀림, 느슨함 반응이 최대가 되는 편한 자세를 찾아 해당 자세를 일정 시간 유지한다. 자세를 유지하는 동안 시술자는 반응점의 조직을 감시하는, 반응점에 접촉해 최소한의 압력을 유지하는 손가락을 통해 조직 질감 변화를 감지하게 된다. 전형적인 경우 조직의 긴장이 더욱 완화되고 국소 부위에서 맥박을 느끼게 된다. 이러한 치료적 반응을 관찰하고 나서 다시 피시술자를 중립자세로 천천히 회복시킨다. 반응점의 상태와 비대칭, 운동제한 등을 포함해 피시술자의 상태를 다시 평가해 본다.

시술 단계 내내 피시술자는 힘을 빼고 완전히 수동적인 상태를 유지한다. 시술자는 피시술자에게 조금이라도 불편한 반응이 새로 생기지 않도록, 또한 불편한 반응이 조금이라도 심해지지 않도록 유의한다. 특히 이완자세 후 다시 중립자세로 회복할 때 자세를 천천히 변화시키는 데에 유의한다. 자세를 급격히 변화시키면 원래의 병리적 반응이 다시 촉발될 가능성이 있다.

임상적용시 기본 지침은 다음과 같다. 적당한 반응점을 찾아 촉진하고, 최소한의 힘만 사용한다. 반응점을 감시하

는 손에는 최소한의 압력을 사용한다. 최대한의 풀림 반응, 편안한 반응이 나오는 자세를 찾는다. 이 때 몸 어디에든 불편함이 가중되어서는 안된다.

반응점은 Dr. Jones가 정리해 제시한 반응점 목록을 참고할 수 있고, 주소증 인근 혹은 주소증 부위 반대쪽 신체부위 인근의 해부학적 구조물을 탐색해 찾을 수 있다. 특히 자세이완기법에서의 반응점은 피시술자의 자각증상과 반대되는 쪽에서 확인하고 치료해야 하는 경우가 많아 주의가 필요하다. 실제 한 조사에서는 목, 등, 갈비뼈, 허리뼈 부위에 걸쳐 뒤쪽보다 앞쪽에 압통점이 많은 것으로 나타나기도 했다.[12,13] 이완자세를 유지하는 시간에 대해 Jones는 90초, Goodheart는 호흡조절을 배합하면서 30초, Morrison은 20초, Weiselfish는 3분, Schiowitz는 촉진자세이완법을 적용하면서 5초, D'Ambrogio와 Roth는 근막이완 효과를 위해 1~20분 등으로 제시된 바 있다. 하지만 실제 임상에서는 반응점을 감시하는 손에서의 촉진소견, 그리고 연관된 인체 구조기능상 변화를 기준으로 반응이 확인될 때까지의 유지시간이면 임상적으로 의미있는 변화를 기대할 수 있고 이는 득기(得氣)를 기준으로 혈위자극법을 활용하는 침구의학의 고전적 기본개념과 관점이 동일하다.

4. 효능

자세이완기법으로 기대하는 치료효능은 국소 연조직 변화 및 여기에 동반되는 신체 비대칭, 운동제한 등 기능이상을 개선시키고 균형을 회복시키는 것이다. 체계적 고찰과 메타분석상 긴장역긴장 기법으로 압통점의 촉진상 통증이 감소되는 것으로 보고된 바 있다.[14] 자세이완기법의 적응증으로 종종 거론되는 병증은 다음과 같다. 모든 원인의 근육, 관절 통증과 운동제한, 퇴행성 염증성 관절질환과 척추질환, 수술후 통증과 기능이상, 골다공증, 스포츠손상, 채찍질손상, 염좌 등 외상 후 통증과 기능이상, 반복성 긴장 질환, 섬유근육통, 두통, 기운목, 호흡기질환, 뇌중풍, 뇌신경계 질환과 퇴행신경질환 등에 적용한다. 어깨통증과 가시위근의 반복적 긴장손상에 적용할 수 있다.[15] 또한 소아청소년 운동선수의 손상에도 적극적으로 활용할 수 있다고 제시되었고[16] 생리기능 불균형과 관련된 난치성 피부질환에의 활용가능성이 제안되기도 했다.[17]

자세이완기법은 아마도 가장 비침습적이고 부드러운 치료법이면서도 임상현장에서 즉각적 효과를 가져오는, 의사와 환자 사이에 긴밀한 교감을 통해 치료효과를 유도하는 대표적인 치료법의 하나일 것이다. 강제적인 외부적 조작에 의해서가 아니라 몸에서의 자발적 반응을 유도하고 기다려 치료를 진행한다. 상대적으로 부드러운 기법이며 미국에서 활용되는 다양한 기법 중 하나이면서도[18] 여성이나 고령층 임상의사의 활용도가 높다고 조사되었으며[19] 역증의학 의사(allopath, M.D.)의 가정의학 전문의 과정 중 근골격계 문제를 위한 1개월 교육 프로그램으로 긴장역긴장 기법 등의 도수교정을 다루도록 시도해 그 유의한 효용이 보고되기도 했고[20] 또한 역증의학 전공의 과정에서의 교육이 성공적으로 도입되는 중으로 보고된 바 있다.[21]

5. 실험 및 임상 보고

긴장역긴장 기법을 중심으로 기존 연구보고를 검토해 보면 다음과 같다.

긴장역긴장 기법을 연구하기 위한 속임약 절차(sham protocol)가 개발되었으며[22] 신경압박 증후군(nerve compression syndrome)이 정골의학 도수치료 모형으로 제시된 바 있다.[23] 정골의학 도수치료에 대한 다기관 자료수집 현황과 연구가능성이 제기된 바 있다.[24]

경추부 체성 기능이상(somatic dysfunction) 환자에서 몇 가지 정골의학 수기치료 기법을 적용하고 조직특성을 관찰한 결과 역긴장 기법을 적용한 군에서 가장 양호한 변화가 관찰되었고,[25] 긴장역긴장 기법을 포함하는 통합 신경근육억제기법은 비특이적 목 통증 환자에 대한 무작위대조 임상연구에서 유의한 효과를 나타냈다.[26] 깨물근(교근) 유발점 환자에서 신경근육기법(neuromuscular technique), 긴장역긴장 기법을 적용한 결과 대조군에 비해 압통문턱값, 개구 범위, 국소 통증 등의 호전이 관찰되었다.[27] 요통 환자를 대상으로 한 무작위대조 임상연구에서 긴장역긴장 기법의 손가락 압통에 대한 즉시효과는 확인되었으나 1일~4일 후에 유지되지 않는 것이 관찰되었다.[28] 건강인을 대상으로 한 무작위대조 연구에서 긴장역긴장 기법 적용시 대조군에 비해 아래팔 엎침(회내), 뒤침(회외) 근력이 상승하는 것으로 나타났다.[29] 발바닥 근막염 환자를 대상으로 한 무작위대조 연구에서 자세이완 기법 적용군은 대조군에 비해 종아리근육의 신장반사와 Hoffmann 반사(H 반사)상 최대 힘과 최대 힘 도달 시간이 모두 상승했다.[30]

췌장염으로 입원한 환자에서 긴장역긴장 기법 등 정골의학 도수치료를 적용하면 재원기간이 단축되는 것으로 예비연구에서 관찰되었다.[31]

증례보고로서 1형 복합부위통증증후군,[32] 기존의학 치료에 반응하지 않던 난치성 만성통증,[33] 엉덩정강근막띠(장경대) 마찰 증후군[34] 등에 대한 사례가 보고되었다.

한편 긴장역긴장 기법의 효과가 확인되지 않은 보고도 제시되었다. 깨물근(교근) 잠재성 유발점에 대해 등척수축 후 이완 기법, 긴장역긴장 기법 등을 적용한 결과 치료 전에 비해 5분 후에 최대 개구 범위는 긴장역긴장 기법 군과 대조군에서 유의한 차이가 없었고 등척수축후 이완 기법 적용군에서 유의하게 증가한 것으로 관찰되었고[35] 목 통증과 목 운동제한 환자를 대상으로 한 무작위배정 대조군 연구에서 속임약 치료군에 비해 효과상 유의한 차이가 없는 것으로 관찰되었고,[36] 급성 요통 환자에 대한 무작위대조 임

상연구에서 운동 단독 치료에 비해 긴장역긴장 기법과 운동을 병행한 군에서 통증과 기능제한상 유의한 효과가 확인되지 않았다.[37)]

6. 주의사항 및 금기증

자세이완기법은 기본적으로 금기증이 거의 없다. 피시술자는 치료전, 치료 도중, 치료 후 완전히 수동적인 상태를 유지하고, 불편함이 전혀 새로 생기지 않고 또한 전혀 증가하지 않도록 유지하면서 시술하는 것이 원칙이기 때문에 신체 부위를 수동적으로 움직여 자세를 변화시키는 것이 가능한 모든 경우에 사실상 금기증 없이 시술할 수 있다.

하지만 참고해 볼 만한 금기증 목록은 다음과 같다.[1)] 악성종양, 동맥류, 금성염증상태, 피부질환 국소, 뼈엉성증(골다공증), 이차 골질환, 디스크 탈출, 골절 등 어떤 기저질환과 연관된 보호연축 상태, 최근의 중대한 외상 혹은 수술, 감염증 등에 유의해야 한다. 또한 자세조절시 통증 기타 불편함이 조금이라도 생기거나 커지지 않도록 해야 한다. 그리고 목 폄 동작시에는 눈떨림, 현기 등의 반응에 유의한다.

결 론

이상에서 자세이완기법의 주요 개념, 음양균형의학으로서 한의학과의 연관성 및 임상응용에 대해 개괄적으로 살펴보았다. 자세이완기법은 턱관절을 비롯한 전신 경락계통, 신경근육, 자세 불균형에 대해 강제로 개입하지 않고 자세조절을 통해 촉발되는 내재된 치유반응을 유도해 자발적으로 신경근육 기능이상을 치료하며 자세음양균형을 회복시킨다. 이는 음양균형의학의 하나로서 현대 한의학 임상에 중요한 의의를 지닌다. 특히 턱관절균형의학에서 턱관절 자세음양균형을 중심으로 전신 경락, 신경계통의 균형을 평가하고 치료하는 원리를 더 넓은 범위에서 음양균형의학의 보편적 개념과 적용의 맥락 속에서 이해하고 활용하는 데에 중요한 의의를 지닌다.

REFERENCES

1. Chaitow L. Positional release techniques, 3rd ed. Edinburgh: Churchill Livingstone, 2007.
2. Jones LH, Kusunose RS, Goering EK. Jones strain-counterstrain. Boise:Jones Strain-CounterStrain Incorporated. 1995
3. Jones LH. Strain and counterstrain. Indianapolis:American Academy of Osteopathy. 1981.
4. Walther D. Applied Kinesiology: synopsis. 2nd ed. Pueblo: Systems DC, 2000.
5. Yin CS, Park J, Lee JY, Chae Y, Jang WC, Kim ST, Lee H, Park HJ. Acupuncture perception (DEQI) varies over different points and by gender with two distinct distribution patterns of dullness and pain. J Sens Stud. 2009;24(5):635-647.
6. Devine WH, Glover JC, Kusunose RS. Clinical application of counterstrain. Osteopathic Press, 2006:xiv.
7. Howell JN, Cabell KS, Chila AG, Eland DC. Stretch reflex and Hoffmann reflex responses to osteopathic manipulative treatment in subjects with Achilles tendinitis. J Am Osteopath Assoc. 2006;106(9):537-545.
8. Wong CK. Strain counterstrain: current concepts and clinical evidence. Man Ther. 2012;17(1):2-8. doi: 10.1016/j.math.2011.10.001.
9. Lewis C, Souvlis T, Sterling M. Sensory characteristics of tender points in the lower back. Man Ther. 2010;15(5):451-456. doi: 10.1016/j.math.2010.03.006.
10. McPartland JM. Travell trigger points--molecular and osteopathic perspectives. J Am Osteopath Assoc. 2004;104(6):244-249.
11. Woolbright JL. An alternative method of teaching strain/counterstrain manipulation. J Am Osteopath Assoc. 1991;91(4):370, 373-376.
12. Snider KT, Glover JC, Rennie PR, Ferrill HP, Morris WF, Johnson JC. Frequency of counterstrain tender points in osteopathic medical students. J Am Osteopath Assoc. 2013;113(9):690-702. doi: 10.7556/jaoa.2013.035.
13. Snider KT, Johnson JC. Survey of billing and coding for counterstrain tender points. J Am Osteopath Assoc. 2012;112(6):356-365.
14. Wong CK, Abraham T, Karimi P, Ow-Wing C. Strain counterstrain technique to decrease tender point palpation pain compared to control conditions: a systematic review with meta-analysis. J Bodyw Mov Ther. 2014;18(2):165-173. doi: 10.1016/j.jbmt.2013.09.010.
15. Jacobson EC, Lockwood MD, Hoefner VC Jr, Dickey JL, Kuchera WL. Shoulder pain and repetition strain injury to the supraspinatus muscle: etiology and manipulative treatment. J Am Osteopath Assoc. 1989;89(8):1037-1040, 1043-5.
16. Bolin DJ. The application of osteopathic treatments to pediatric sports injuries. Pediatr Clin North Am. 2010;57(3):775-794. doi: 10.1016/j.pcl.2010.02.002.
17. Campbell SM, Winkelmann RR, Walkowski S. Osteopathic manipulative treatment: novel application to dermatological disease. J Clin Aesthet Dermatol. 2012;5(10):24-32.
18. Langenau EE, Dowling DJ, Dyer C, Roberts WL. Frequency of specific osteopathic manipulative treatment modalities used by candidates while taking COMLEX-USA Level 2-PE. J Am Osteopath Assoc. 2012;112(8):509-513.
19. Johnson SM, Kurtz ME. Osteopathic manipulative treatment techniques preferred by contemporary osteopathic physicians. J Am Osteopath Assoc. 2003;103(5):219-224.
20. Leiber JD. Allopathic family medicine residents can learn osteopathic manipulation techniques in a 1-month elective. Fam Med. 2005;37(10):693-695.
21. Rubeor A, Nothnagle M, Taylor JS. Introducing osteopathic medical education in an allopathic residency. J Am Osteopath Assoc. 2008;108(8):404-408.
22. Brose SW, Jennings DC, Kwok J, Stuart CL, O'Connell SM, Pauli HA, Liu B. Sham manual medicine protocol for cervical

strain-counterstrain research. PM R. 2013;5(5):400-407. doi: 10.1016/j.pmrj.2013.01.005.
23. Luckenbill-Edds L, Bechill GB. Nerve compression syndromes as models for research on osteopathic manipulative treatment. J Am Osteopath Assoc. 1995;95(5):319-326.
24. Licciardone JC, Kearns CM, King HH, Seffinger MA, Crow WT, Zajac P, Devine WH, Abu-Sbaih RY, Miller SJ, Berkowitz MR, Dyer R, Heath DM, Treffer KD, Nevins NA, Aryal S. Somatic dysfunction and use of osteopathic manual treatment techniques during ambulatory medical care visits: a CONCORD-PBRN study. J Am Osteopath Assoc. 2014;114(5):344-354. doi: 10.7556/jaoa.2014.072
25. Barnes PL, Laboy F 3rd, Noto-Bell L, Ferencz V, Nelson J, Kuchera ML. A comparative study of cervical hysteresis characteristics after various osteopathic manipulative treatment (OMT) modalities. J Bodyw Mov Ther. 2013;17(1):89-94. doi: 10.1016/j.jbmt.2012.10.004.
26. Nagrale AV, Glynn P, Joshi A, Ramteke G. The efficacy of an integrated neuromuscular inhibition technique on upper trapezius trigger points in subjects with non-specific neck pain: a randomized controlled trial. J Man Manip Ther. 2010;18(1):37-43. doi: 10.1179/106698110X12595770849605.
27. Ibáñez-García J, Alburquerque-Sendín F, Rodríguez-Blanco C, Girao D, Atienza-Meseguer A, Planella-Abella S, Fernández-de-Las Peñas C. Changes in masseter muscle trigger points following strain-counterstrain or neuro-muscular technique. J Bodyw Mov Ther. 2009;13(1):2-10. doi: 10.1016/j.jbmt.2008.03.001.
28. Lewis C, Khan A, Souvlis T, Sterling M. A randomised controlled study examining the short-term effects of Strain-Counterstrain treatment on quantitative sensory measures at digitally tender points in the low back. Man Ther. 2010;15(6):536-541. doi: 10.1016/j.math.2010.05.011.
29. Wong CK, Moskovitz N, Fabillar R. The effect of strain counter-strain (SCS) on forearm strength compared to sham positioning. Int J Osteopath Med. 2011;14(3):86-95.
30. Wynne MM, Burns JM, Eland DC, Conatser RR, Howell JN. Effect of counterstrain on stretch reflexes, hoffmann reflexes, and clinical outcomes in subjects with plantar fasciitis. J Am Osteopath Assoc. 2006;106(9):547-556.
31. Radjieski JM, Lumley MA, Cantieri MS. Effect of osteopathic manipulative treatment of length of stay for pancreatitis: a randomized pilot study. J Am Osteopath Assoc. 1998;98(5):264-272.
32. Collins CK. Physical therapy management of complex regional pain syndrome I in a 14-year-old patient using strain counter-strain: a case report. J Man Manip Ther. 2007;15(1):25-41.
33. Dardzinski JA, Ostrov BE, Hamann LS. Myofascial pain unresponsive to standard treatment: successful use of a strain and counterstrain technique with physical therapy. J Clin Rheumatol. 2000;6(4):169-174.
34. Pedowitz RN. Use of osteopathic manipulative treatment for iliotibial band friction syndrome. J Am Osteopath Assoc. 2005;105(12):563-567.
35. Blanco CR, de las Peñas CF, Xumet JEH, Algaba CP, Rabadán MF, de la Quintana MCL. Changes in active mouth opening following a single treatment of latent myofascial trigger points in the masseter muscle involving post-isometric relaxation or strain/counterstrain. J Bodyw Mov Ther. 2006;10(3):197-205.
36. Klein R, Bareis A, Schneider A, Linde K. Strain-counterstrain to treat restrictions of the mobility of the cervical spine in patients with neck pain: a sham-controlled randomized trial. Complement Ther Med. 2013;21(1):1-7. doi: 10.1016/j.ctim.2012.11.003.
37. Lewis C, Souvlis T, Sterling M. Strain-Counterstrain therapy combined with exercise is not more effective than exercise alone on pain and disability in people with acute low back pain: a randomised trial. J Physiother. 2011;57(2):91-98. doi: 10.1016/S1836-9553(11)70019-4.