

수기 및 신체기반요법 영역

Manipulative and Body-Based Practices

| 김현 전주대학교 대체건강관리학부 교수 |

미국의 국립보완 대체의학센터(NCCAM)에서 발표하고 있는 자료들을 중심으로 5개로 나누어 지는 각 영역을 상세히 안내하고 있는 연재 중 이번 호에서는 수기치유 및 신체기반요법 영역을 설명하고 있습니다(편집자 주).

소개

수기 및 신체기반 요법은 보완대체의학(CAM) 치료법과 요법들 중 이질적인 성격을 가지고 있다. 이 분야에는 카이로프랙틱(chiropractic), 정골 수기치료법(osteopathic manipulation), 마사지요법(massage therapy), 추나(Tui Na), 반사요법(reflexology), 롤핑요법(rolfing), 보웬요법(Bowen technique), 통증점요법(Trager bodywork), 알렉산더요법(Alexander technique), 펠덴크라이스요법(Feldenkrais method) 등이 포함된다. 미국 사람들을 대상으로 한 조사에 따르면 성인의 3~16%가 카이로프랙틱 기술을 받았으며, 2~14%가 다양한 형태의 마사지요법을 이용하는 것으로 알

려졌다. 1997년의 경우, 미국 성인 중 192백만 명 정도가 카이로프랙틱 기술을 받았으며, 114백만 명 정도가 마사지요법을 이용한 것으로 조사되었다. 이는 보완대체의학(CAM) 기술자들을 찾는 미국 성인들의 약 50% 정도에 해당된다. 수기 및 신체기반 요법에 관한 자료들이 드물기는 하지만, 미국 성인 인구의 약 7% 정도가 집중적으로 이용하고 있는 것으로 추정된다.

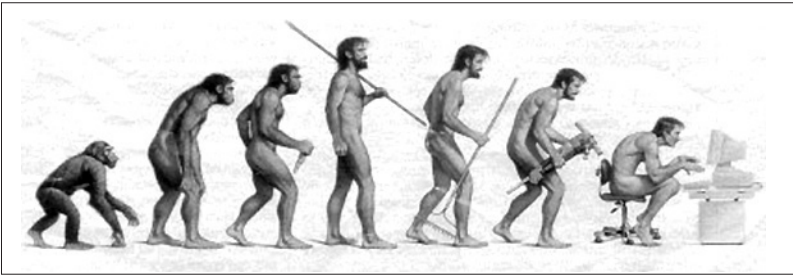


그림 1. 인간의 진화에 따른 자세

수기 및 신체기반 요법은 뼈, 관절, 연조직, 순환계, 그리고 림프계를 포함하여 근본적으로 몸의 구조와 체제에 초점을 맞추고 있다. 일부 요법들은 중국, 인도 혹은 이집트와 같은 전통의학체계에서 발전된 것이지만, 카이로프랙틱과 정골 수기치료법과 같이 지난 150년 이내에 개발된 것들도 있다. 많은 기술자들이 인체해부학과 생리학에 대한 정해진 수련을 받지만, 이들의 접근 방법과 수련에는 다양한 차이가 있다. 예를 들면, 빠른 운동들을 포함하는 기본적인 수기 동작을 이용하는 정골 수기치료법과 카이로프랙틱 기술자의 경우, 힘을 인체에 적용할 때 두개천골 치료사(craniosacral therapist)보다 상대적으로 느린 기법을 적용하는 마사지 요법사와는 아주 다른 치료적 접근이다. 이러한 이질성에도 불구하고, 수기 및 신체기반 요법들은 인체

는 자기조절을 하고 스스로 치료할 수 있으며 인체의 각 부분들은 상호의존적이라는 원리와 같은 공통의 특성들을 공유하고 있다. 이러한 모든 요법들에서 시술자들은 환자들의 특별한 요구에 따라 그들의 처방을 변화시키는 경향이 있다.

수기 및 신체기반요법의 영역

1) 연구의 범위

수기 및 신체기반요법에 대한 대부분의 연구들은 임상사례 보고, 기계적 연구, 생체역학 연구, 그리고 임상실험 등을 포함하는 사실상 임상적이다. 최근 10년 동안에 걸쳐 발표된 연구들을 대상으로 PubMed에서 조사한 바에 의하면, 임상실험 537건 중에서 422건이 무작위적이고 제어된 연구로 밝혀졌다. 이와 유사하게 임상실험에 대한 Cochrane 자료에 의하면 526건이 수행되어졌다. PubMed에 지난 10년 동안 발표된 임상연구에 대한 모든 형태의 임상연구들을 보면, 314건의 임상사례 보고, 122건의 생체 역학적 연구, 26건의 건강 보험에 대한 연구, 그리고 248건의 목록 등이 포함되어 있다. 반면에, 동일한 기간 동안 시험관 내 분석이나(in vitro assay) 모델 동물을 이용한 연구로 논문으로 발표된 것은 33편 뿐이었다.

2) 일차적인 도전

당면한 도전은 안전성과 효능에 대한 연구보다는 작용기전에 대한 연구이다. 수기요법에 대한 근원적인 생물학적 연구를 방해하는 일차적인 도전에는 다음과 같은 문제들이 포함되어 있다:

- 적절한 모델 동물의 부족

- 학제적 협력의 부족
- 수기요법을 가르치는 기관에서의 연구전통과 연구기반의 부족
- 최신 과학기술의 부적절한 이용

보완대체의학(CAM) 수기요법에 대한 임상실험은 아래와 같이 수술, 심리요법 혹은 물리요법과 같은 전통 물리 수기치료법과 동일한 도전에 직면해 있다:

- 시술 양과 횟수 등을 정확하게 반복할 수 있는 처방이 필요하다. 이는 시술 형태와 시술자의 훈련 정도 등과 같은 변수가 주어지기 때문에 표준적인 약제 임상실험보다는 어렵다.

- 치료 군에 대한 치료법은 편견이 없고 무작위적이어야 한다. 무작위화는 수기요법들이 이미 일반에 널리 알려져 있으며, 이러한 사실은 참여자들이 주어진 요법에 이미 선호도를 가지고 있을 가능성이 높다는 것을 의미하기 때문에 약제 임상실험보다 더 어려울 것이다.

- 조사자와 치료법은 원안(protocol)에 충실하여야 한다. 임상연구에 참여하는 환자들이 조사자에게 말하지 않고 연구 이외에 부가적인 치료를 받는 것과 같은 피험자에 의한 오류는 연구의 정확한 결과에 영향을 줄 수 있어 표준 약제 임상실험에 비해 문제가 더 클 수 있는데, 이는 치료법이 수기요법 시술자들에 의해 접근이 쉽기 때문이다.

- 피험자 군의 배정에 있어서 치료법과 조사자를 모르게 하여 편견을 배제해야 한다. 일부 수기요법들의 경우, 치료법과 시술자를 모르게 하는 것은 불가능하거나 혹은 어려울 것이다. 그렇지만, 결과 자료를 수집하는 사람의 경우는 반드시 모르게 해야 한다.

- 정확하고 명확한 표준 결과 측정법을 채택하여 밝힌다.
- 처리의향 패러다임(intent-to-treat-paradigm)을 감안하여

명확한 분석을 해야 한다.

증거에 대한 주요 부분의 요약

1) 임상 전 연구

카이로프랙틱 수기치료에 관련된 가능한 기전들에 대해 가장 많은 자료는 동물을 이용한 연구들, 특히 수기치료가 신경계에 영향을 주는 경로에 대한 연구들로부터 얻어졌다. 예를 들면, 척추 수기치료법(spinal manipulation)은 척추 주변 조직의 자가 수용성 일차 수입 신경원(proprioceptive primary afferent neuron)의 활동에 변화를 준다는 사실이 표준 신경생리학적 기법들에 의해 밝혀졌다. 이런 조직으로부터 감각적 자극은 자율신경계로 가는 신경 흐름을 반사적으로 변경시키는 능력을 가지고 있다. 연구들은 척추 주변조직에 감각적 자극이 척수에서 진행 중인 통증을 완화시키는가에 대한 결정을 내리는 데 열중하고 있다.

모델 동물은 마사지와 같은 자극에 대한 기전을 연구하는 데 이용되어 왔다. 이런 연구들을 통해 마사지의 통증완화와 심혈관에 주는 영향이 중뇌의 수준에서 내인성 아편 유사물질과 옥시토신에 의해서 중재된다는 사실이 밝혀졌다. 그러나 마사지와 같은 자극이 마사지 요법과 동일한 것으로 판단하기에는 어려움이 있다.

카이로프랙틱 수기치료법과 마사지에 대한 모델 동물들은 있는데, 다른 신체기반 요법들에는 없다. 연구자들이 요법들이 동반하는 해부학적이고 생리화적인 변화들을 측정한다면 이런 모델 동물들은 매우 중요하다.

2) 기전에 대한 임상 연구

생체 역학적 연구들은 시체와 정상적인 지원자를 대상으로 카이로프랙틱 수기치료 중 척추에 전달되는 힘뿐만 아니라 시술자에 의한 힘의 특성을 규명하여 왔다. 대개의 경우, 시술자들은 일반화(generalizability)하기가 어려운 시술을 한다. 이는 시술자 사이에 차별성, 환자의 특성, 그리고 이들과 임상 결과와의 관계를 검토하는 부가적인 작업이 필요하게 한다.

MRI(magnetic resonance imaging)를 이용한 연구들은 척추 수기치료가 척추 관절의 구조에 직접적인 영향을 준다는 것을 보여주는 데, 이러한 구조적인 변화는 임상 효과와 관련이 있는 것으로 보인다.

일부 선택된 생리학적 매개변수들에 대한 임상 연구들은 마사지요법이 만성적인 통증을 가진 환자에서 P 물질(substance P), 유방암을 가진 여성의 세로토닌(serotonin) 수준, 류마티스 관절염을 가진 환자들의 코티졸(cortisol) 수준 그리고 HIV-positive인 환자의 자연살해세포(natural killer cell)와 CD4+ T-세포의 수와 같이 다양한 신경 화학적, 호르몬적, 그리고 면역학적인 지표를 변화시킬 수 있다는 사실을 보여준다. 그러나 이런 연구들의 대부분은 특정 연구 집단에서 나오고 있으므로 다른 연구기관에서 수행된 동일한 연구의 결과들이 필요하다. 이는 이러한 변화들을 이끌어 내는 기전을 규명하는 데 매우 중요하다.

이렇게 많은 흥미 있는 실험적인 관찰들이 있음에도 불구하고, 수기 및 신체기반요법의 기전들은 충분히 이해되지 않고 있다. 특히, 정량적인 관점으로 밝혀진 것은 거의 없다. 관련한 과학적인 문헌들의 검토에 의해 밝혀진 이 분야에서 꼭 보완이 필요한 부분들에는 다음과

같은 내용들이 포함되어 있다:

- 시술자와 참여자 모두의 관점으로부터 얻어진 생체 역학적 성격 규명의 부족
- 최신 영상 기술 이용 부족
- 치료에 의해 발생하는 생리학적, 해부학적 그리고 생체 역학적 자료가 거의 없음
- 생화학과 세포학 수준에서 이런 요법들의 영향에 대한 부적절한 자료
- 생리학적인 매개체들에 대한 기본적인 자료만이 임상결과에 포함되고 있음

3) 임상실험에 대한 연구

43건의 임상실험이 요통을 해소하기 위한 척추 수기치료의 이용에 대해서 이루어졌고, 이외에도 급성과 만성 요통에 적용된 척추 수기치료의 효과에 대한 많은 체계적인 검토와 메타분석(meta-analysis)이 있다. 이러한 임상실험에는 다양한 수기 기법들이 이용되고 있다. 전반적으로 수기치료에 대한 다양한 질의 연구들은 요통의 단기적 완화에 대한 최소한의 증거에서부터 적당한 증거를 보여주고 있다. 비용 효율성, 치료 정도, 그리고 장기적인 이익 등에 대한 정보는 거의 없다. 척추 수기치료가 천식, 고혈압, 혹은 생리통 등에 효과적인 치료라는 임상실험적 증거는 없지만, 척추 수기치료는 편두통과 긴장성 두통에 효능이 있는 약물과 같은 효과가 있는 것으로 간주되고 있으며, 경추통으로 고통 받고 있는 환자들에게 단기적인 효과를 주는 것으로 알려져 있다. 다른 수기치료 기법과 상대적인 효능을 비교하는 연구는 없다.

다양한 의학적 증상들에 적용된 다양한 형태의 마사지 효과를 평가하는 임상실험 결과를 발표한 다수의 보고들이 있기는 하지만, 이런 임상실험들은 거의 규모가 작고, 서툴게 기획되었으며, 부적절하게 제어되었거나 혹은 적절한 통계적 분석이 없는 것들이다. 예를 들면, 많은 실험들이 마사지의 특정 효과에 대한 평가를 불가능하게 만드는 부가적인 시술(co-intervention)들이 포함되기도 하고, 또 다른 사에서는 충분히 훈련받지 못한 마사지 치료사에 의해 시술된 마사지 효과가 평가되었으며, 공통적인 혹은 적절한 마사지 시술을 반영하지 않은 치료 안에(protocol) 따르고 있다.

특정 조건에 대한 마사지의 효능을 평가하는 잘 기획되고 제어된 임상실험들이 극히 소수 있으며, 단 3건의 무작위적이고 제어된 실험들은 요통과 같이 마사지로 가장 빈번하게 치료되는 증상들을 대상으로 마사지의 효과를 명확하게 평가하고 있다. 이 3건의 실험은 모두 마사지가 효과적임을 보여주고 있지만, 이들 중 2건은 규모가 매우 작아서 더 많은 증거들이 필요하다.

위험성

척추에 수기치료를 적용하는 것은 일부 위험성이 따르기도 하지만, 보고된 대개의 부작용들은 미미하고 짧은 기간에 나타나고 있다. 희귀하지만 우발적으로 경추를 대상으로 한 수기 치료 중에 뇌졸중과 추골정맥 절단이 일어났다고 보고된 적이 있다. 마사지의 일부 형태들은 실제적인 힘이 작용한다는 사실에도 불구하고, 마사지는 일반적으로 역효과가 거의 없는 것으로 간주되고 있다. 다만 혈전증, 화상, 피부감염, 습진, 열린 상처, 골절, 그리고 중증 골다공증 등에는 마사지

가 금기이다.

이용성과 통합성

미국에서는 수기치료요법은 일차적으로 카이로프랙틱 의사, 정골 의사(osteopathic physician), 물리치료사(physical therapist), 그리고 물리요법사(physiatrist) 등이 시술하고 있다. 카이로프랙틱 의사들은 미국에서 이루어지는 척추 수기치료의 약 90% 이상을 시술하고 있으며, 척추 수기치료의 비용과 이용성을 조사하는 대다수의 연구들이 카이로프랙틱에 초점이 맞추어져 있다.

제어된 임상실험의 결과들 보다는 시술자 개인의 경험, 전통적인 관례, 혹은 임의 지불자 인두제 결정(arbitrary payer capitation decision) 등이 척추 수기치료를 포함한 많은 환자 관리의 수준을 결정한다. 사적 지불자의 75% 이상과 건강보험회사(managed care organization)의 50% 이상이 카이로프랙틱 관리를 위해 최소한 일부 보상에 대비하였다. 미국 의회는 국방부와 보훈부가 보상 혜택으로 카이로프랙틱을 채택하고, 국방부의 의료기관이 정골의사와 물리치료사들에 의한 수기치료를 제공하도록 하였다. 워싱턴 주는 정상적으로 보험이 적용되는 의료 증상들에 보완대체의학 치료도 포함되도록 하였다. 건강관리에 수기치료의 통합은 장기간에 걸쳐 나타나는 효과, 적절한 치료 수준, 그리고 비용 효율성 등의 문제가 있음에도 불구하고 현재와 같은 수준에 도달하였다.

카이로프랙틱과 마사지를 이용하는 미국 국민의 숫자는 비슷하지만, 마사지요법사는 40개주 이하에서 면허를 주고 있으며, 카이로프랙틱 만큼 건강보험이 적용되고 있지는 않다. 척추 수기치료와 같이

마사지는 근골격 문제를 해결하는 데에 가장 보편적으로 이용되고 있다. 그러나 환자들의 많은 부분은 이완과 스트레스 해소를 위해 마사지를 찾고 있다.

비용성

정통의학 관리에 드는 비용에 비하여 카이로프랙틱 척추 수기치료에 드는 비용에 초점을 둔 연구들이 있지만, 결과들은 일치하고 있지 않고 있다. 스미스(Smith)와 스타노(Stano)는 행위별 수가제에서 전체 건강관리 비용은 정통의학적 관리를 받은 환자보다 카이로프랙틱 치료를 받은 환자가 적게 든다는 사실을 밝히고 있다. 캐리(Carey)와 동료들은 카이로프랙틱 척추 수기치료가 일차적 의료관리보다는 좀 더 비싸지만, 특별 의료관리에 비하면 저렴하다고 밝히고 있다. 하지만, 카이로프랙틱 관리와 물리치료의 비용을 비교하는 2건의 무작위적 연구에서는 카이로프랙틱 치료를 통한 비용이 절약된다는 증거를 발견하는 데 실패하였다. 비용을 측정하는 유일한 마사지 연구에서는 마사지에 뒤이은 등 마사지에 드는 비용이 자가 관리 혹은 침술에 뒤이은 등 마사지보다 약 40% 정도 저렴하였는데, 이런 차이는 통계학적인 유의성이 없다.

환자 만족도

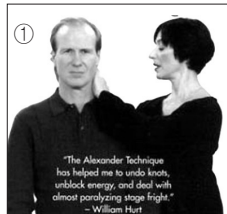
일반적인 수기치료와 연관된 환자들의 만족도에 대한 연구는 없지만, 여러 연구자들은 카이로프랙틱 관리와 연관된 환자 만족도에 대해서는 주시하여 왔다. 환자들은 카이로프랙틱 관리와 연관하여 높은 수

준의 만족도를 보인다. 마찬가지로 마사지 시술에 대한 만족도 역시 매우 높게 나타나고 있다.

어휘 정의

- ① 알렉산더 요법(Alexander technique) : 근육을 효율적으로 이용하고 신체의 자세와 운동을 향상시키는 방법이 중심인 환자 교육과 안내
- ② 보웬 요법(Bowen technique) : 경혈과 반사구에 걸친 근육과 힘줄에 대한 부드러운 마사지

- ③ 카이로프랙틱
수기치료(Chiropractic
manipulation) : 척추 관절뿐만
아니라 다른 관절과 근육의
조정



- ④ 두개천골 치료(Craniosacral
therapy) : 환자의 두개골 판에
부드러운 압력을 주는
마사지의 한 형태



- ⑤ 펠덴크라이스 요법
(Feldenkrais method) :
편안하고 효과적이며 지적인
움직임 속에서 전인의 조화를
유도하도록 고안된
개별학습과 집단교육



- ⑥ 마사지요법(Massage
therapy) : 압력과 움직임을
통해 신체의 연조직에 대한
수기치료를 포함하는 시술
종류



- ⑦ 정골 수기치료(Osteopathic manipulation) : 물리치료와 정확한 자세를 잡는 훈련이 합쳐진 관절에 대한 수기치료



- ⑧ 반사요법(Reflexology) : 압력을 발(혹은 손)에 펼쳐진 반사구에 주는 발(손) 마사지 방법




- ⑨ 롤핑 요법(Rolfing) : 깊은 조직 마사지

- ⑩ 통증점 요법(Trager bodywork) : 특정 리듬에서 환자의 몸통과 팔다리를 가볍게 흔들고 떠는 시술

- ⑪ 추나(Thi Na) : 신체의 경혈점에 수기치료를 하고, 손가락으로 압력을 주는 시술



(다음 호에 계속) 

• 이 글은 미내사의 허락없이 무단 전재나 배포를 할 수 없습니다.

저자 | 김현 | 서울대 대학원 이학박사. (현)전주대학교 대체의학대학 대체건강관리학부 교수.
 학회 <한국정신과학학회 창립회원>, <International Society of Ethnobiology 회원> 등. 저서
 <민족생물학>, <체질에 따른 어린이 능력개발법>, <민족전통식물학> 등. 논문 <한민족 생물이용
 원리인 음양오행론의 기원에 대한 고찰>, <한민족의 민족생물학적 생물이용원리: 삼태극 육기론>
 등 * 블로그 및 카페 : 보안대체의학의 세계<http://blog.daum.net/acmworld>,
<http://cafe.daum.net/acmworld>