

암성통증에 대한 침치료의 고찰

김준래 · 유화승 · 이남현 · 윤담희 · 조정효 · 이연월 · 손창규 · 조종관*

An overview of acupuncture for cancer related pain

June-Lae Kim, Hwa-Seung Yoo, Nam-Heon Lee, Dam-Hee Yoon, Jung-Hyo Cho, Yeon-Weol Lee,
Chang-Gue Son, Chong-Kwan Cho

Dept of East-West Cancer Center, College of Oriental Medicine, Graduate school of Daejeon University

Aims This overview summarizes the existing evidence on acupuncture for cancer-related pain

Methods Literature searches were conducted in 7 databases. All clinical studies of acupuncture, electroacupuncture, ear acupuncture and transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) in cancer patients with the main outcome measure of pain were included

Results Of the 8 studies included, one high quality randomized clinical trial (RCT) of ear acupuncture showed statistically significant pain relief in comparison with placebo ear acupuncture. All the other studies were either non-blinded (n = 2) or uncontrolled clinical trials (n = 5). Most investigations suffered from methodological flaws such as inadequate study design, poor reporting of results, small sample size and overestimation of the results

Conclusions The current evidence does not support the use of acupuncture as an adjunctive analgesic method for cancer patients. Only one high quality RCT showed promising results thus warranting further investigation into this under-researched area

Key words Acupuncture, Cancer, Pain, Randomized clinical trial, Uncontrolled study

1. 서론

암은 아직까지 인류가 정복하지 못하는 중요한 질병으로 자리 잡고 있으며 이에 대한 암성통증 또한 삶의 질 부분에 있어서 매우 중요한 연관인자로 인식되어지고 있다. 만성 암성 통증 조절에 대한 침술을 포함한 보완대체의학 치료는 점차 널리 사용되고 있다^{1,2)} 침치료 효과에 관해서는

요통³⁾이나 급성 치통⁴⁾, 재발성 두통⁵⁾ 그리고 항암치료, 임신 또는 수술 후와 관련된 오심 및 구토의 예방⁶⁾에 대해 긍정적인 효과들이 보고되어 있다. 침은 또한 여러 가지 신경 전달물질과 신경 조절 물질의 생산과 분배에 영향을 미치는 것으로 알려져 있다⁷⁾ 화학요법으로 인한 오심이나 구토를 조절하기 위해 표준화된 항구토제와 병용하는 침치료는 효과적인 것으로 알려져 있지만⁶⁾, 만성 암성 통증 해소에 대한 역할에 대한 자료는 부족하다⁸⁾ 본 고찰에서는 암성 통증에 대한 보조치료로서의 침의 효과를 평가한 논문들을 정리하고 연구의 방향을 제시하는 것을 목표로 한다.

* 대전대학교 한의과대학 동서암센터
· 교신저자 조종관 E-mail ormedc@dju.ac.kr
채택일 2006년 5월 29일

2. 방 법

문헌 조사는 각 전자 문헌 자료의 최초의 기록부터 2005년 9월까지의 기록에서 이루어졌으며 다음의 전자 문헌 자료로부터 실시되었다 (MEDLINE, EMBASE, CINAHL, AMED, PsycINFO, British Nursing Index and The Cochrane Library). 또한 대한침구학회지와 대한한의학회지도 조사하였다(The Journal of Korean Society for Acupuncture and Moxibustion and the Journal of Korean Oriental Medicine). 검색어는 침, 전침, 압, 체내 신생물, 종양을 조합하여 검색하였으며 추가적인 조사는 모든 논문의 참고 문헌에서 이루어졌다. 언어에 관련 없이 모든 관련 논문의 검색을 시도하였다.

암 환자의 암성 통증에 대한 침, 이침, 전침 및 경피신경전기자극(transcutaneous electrical nerve stimulation, TENS)의 전향적 연구를 모두 포함시켰으며 다만 증례보고(case report)와 증례군보고(case series)는 제외하였다. 레이저침, 지압, 뜸 또는 다른 대체의학의 병용에 대한 연구 역시 제외시켰다. 암 환자의 수술 후 통증과 관련된 침술에 대한 논문은 이 통증이 암보다는 수술에 의한 것으로 판단하여 본 고찰에 포함시키지 않았다.

3. 결 과

모두 8편의 논문이 본 고찰의 조건을 만족하였다. 그 중 3편은 무작위 추출 대조군 임상시험(randomised controlled clinical trials)이었고 5편은 비대조 연구였다. 원래 29편의 논문이 있었는데 이 중 22편이 제외되었다.

고찰에 포함된 논문들은 중국^{9,10}과 영국¹¹, 프랑스^{12,13}, 미국¹⁴, 이탈리아¹⁵에서 시행된 것들이며 8편의 연구논문 중 각각 체침 4편, 이침 2편, 전침 1편, 경피신경자극 1 편이었다. 암의 종류는 다양하였고 통증 증상이 배부(背部) 방산통에서 신경병증성 통증에 이르기까지 다양했다. 대조군으로는 통상적 치료법^{9,10} 또는 플라시보 침¹³이

사용되었다.

네 편의 논문^{11~13,15}에서 시각적 유사척도(visual analog scale, VAS)를, 네 편의 논문에서 환자가 구두로 통증을 평가한 자료가 주된 통증 관련 평가지표로서 사용되었다. 또한 플라시마 루이신-엔케팔린(plasma leucine-enkephalin) 수치가 한 연구에서 측정되었다¹⁰. Alimi 등은 두 가지 연구를 시도하였다. 하나는 이침 ($P < 0.00001$) 후의 유의성 있는 진통효과를 보여준 비대조군 시험이었고¹² 또 하나는 이침이 플라시보 이침에 비해 우수한 진통 효과를 나타낸 무작위 추출 플라시보 대조군 시험이었다¹³. 경피신경자극은 60% 정도의 환자에서 긍정적인 진통효과를 나타내었으나 해당 논문에 적절한 통계 자료가 제시되지 않았다¹⁵. 두 주간 체침 치료 후 흉통 감소를 보인 무작위 추출 대조군 시험이 있는 반면¹⁰, 다른 한 논문에서는 2달간의 체침 치료시 전혀 유의성 있는 진통 효과를 보이지 못했다⁹. 그러나 저자들은 환자의 통증감소에 대한 진술만 기록했을 뿐이지 적절한 통계 수치는 나와 있지 않았다⁹. 두 편의 비대조군 시험은 각각 침¹⁶과 전침¹⁴에 의한 진통효과를 기록했지만 Filshie 등의 연구에서는 수기 침이 유의성 있는 진통 효과를 보이지 못했다¹¹. 두 논문에서 침으로 인한 것으로 여겨지는 경미한 불량반응을 보고하였고^{9,10} 한 편에서는 불량반응이 없었다고 보고하였다¹⁶. 나머지 논문들에서는 불량반응에 관한 보고가 없었다.

4. 토 론

본 고찰의 가장 중요한 발견은 암성 통증의 완화를 위한 치료법으로 침이 임상적으로 많이 사용되지만 그것에 대한 임상시험은 유감스럽게도 많지 않았다는 것이다. 본 연구에 포함된 8편의 논문 중 5편이 비대조군 연구였는데^{11,12,14~16} 비대조군 연구의 약점은 위양성 결과를 도출할 위험이 큰데 있기 때문에 고찰에서 뚜렷한 결론을 내리는 데에 장애가 되었다. 또한 적절한 통계 비교의 부재, 환자의 진통에 대한 진술과 같은

주관적이거나 믿을 수 없는 측정법의 사용, 치료 방법의 다양성과 보고의 질이 떨어지는 점 등은 개선되어야 할 점들로 지적되었다. 적절한 무작위 방법에 대한 기술이 없고 주관적인 측정 및 부적절한 통계를 사용하고 조정 사항에 대한 미보고 등이 보고된 자료에 대한 신뢰성을 떨어뜨리는 것으로 평가되었다.

본 연구의 주된 관심은 침이 과연 암성 통증에 효과가 있는냐는 것이었다. 따라서 우리는 시각적 상사척도에 대한 통증 강도와 같은 주된 통증 관련 결과 평가만을 측정하였다. 혹자는 침 치료가 기존의 치료법에 대한 내성을 높이고 불안완화 혹은 안정 효과와 같은 다른 장점이 있다고 주장할 수도 있다^{11,17)}. 침술은 또한 화학요법과 관련된 오심과 구토를 경감시킨다^{5,6)}. 그러나 본 고찰에서 도출된 결과에 따르면 통증 감소를 위한 침의 사용은 아직 근거가 불충분하다 대부분의 환자는 기존의 진통제 치료에 대해 반응하지 않았음에 불구하고 6편의 연구에서 환자들은 침 치료를 받는 중에도 계속 기존의 진통제 치료를 받았다^{9-13,15)}. 그리고 1편의 연구에서는 침 외에 다른 진통 치료를 받았는지에 대한 언급이 없었으며¹⁴⁾, 단지 1편의 연구에서만 보조적 진통 수단으로 양약을 사용하지 않았다¹⁶⁾.

본 고찰에서도 통증 종류에 따라 침의 효과가 다른지를 분석하고자 하였으나 논문에 나온 자료가 부족하고 보고가 제대로 되어 있지 않은 논문들이 대부분이어서 이러한 분석은 거의 불가능하였다. 침 시술시 정밀한 치료의 세부 사항은 한의학적으로 볼 때 통증발현의 특징, 환자의 신체적 상태와 다른 동반된 증상에 따라 결정되는 반면 통증의 서양의학적 기전은 거의 중요한 요소가 아니다. 그럼에도 불구하고 통증의 종류에 따라 침에 대한 치료 반응이 달라지는지에 관해서는 향후 연구의 대상이 충분히 될 수 있다. 침의 진통효과에 대해 생물학적 증거들을 보고하는 동물실험연구가 다수 존재하고¹⁸⁾, 통증을 호소하는 환자에 대한 침의 실제 임상적 효과에도 불구하고 침의 효과는 아직 논란의 여지가 있는 것이 사실이다.

본 고찰에서 가장 질적으로 우수한 것으로 평가된 임상시험은 신경병증성 또는 다른 종류의 통증을 가진 암 환자에 있어 이침치료는 플라시보 이침이나 플라시보 시드 (seed)보다 더 우수한 진통 효과를 갖는 것으로 결론을 내리고 있으나 이는 단순히 한 편의 논문에 지나지 않고 다른 논문들의 결과와 함께 분석해 볼 때 어떠한 확실한 결론도 내리기 어려운 상황이다. 물론 본 고찰이 갖는 몇 가지 약점이 있다. 우선 이 분야에 있어 질 높은 선행 연구가 부족하기 때문에 계통적 고찰을 하기 위한 기본적 자료가 부족한 형편이다. 또한 기존의 연구들도 여러 가지 연구 방법론적 한계를 드러내고 있어 환자들에게 도움이 될 수 있는 어떤 결론을 내리기는 쉽지 않다. 그러나 암 환자들 가운데는 통증이나 증상의 완화를 위한 보조수단으로 한의학적 치료를 이용하는 것이 아니라 “치료”를 위해 이용하는 경우가 많고 따라서 이런 이유로 다른 질병의 환자보다 암 환자들에게 더 심각한 상황을 초래할 수도 있다. 침의 효과에 대한 임상자료들이 더 많이 나올 때까지 이 고찰은 암 환자들에게 근거에 입각해 볼 때 침의 암성 통증에 대한 효과는 더 많은 연구가 요구된다고 조언을 할 수 있는 정보를 제공하는 데에 만족해야 할 것 같다.

암 환자의 통증 조절에 대한 침치료의 역할을 규명하기 위해서는 보다 적절하고 설득력 있는 설계를 바탕으로 한 더 많은 임상시험이 필요하다. 암 환자에 대한 임상시험을 하기 위한 논리적 문제점들(윤리적인 문제, 증상의 다양성, 추적조사 부재 등)을 고려한다면, 보완적 치료로서의 침치료 효과, 특히 침습적이거나 잠재적으로 해로울 수 있는 기존의 치료를 줄일 수 있는 침의 효과를 보여줄 수 있는 매우 방대한 무작위 개방 연구가 하나의 현실적인 접근법이 될 수 있다. 침 시술 조절을 위한 개별화되고 표준화된 접근법을 사용하는 것도 필요하지만 치료 효과를 극대화하기 위한 실제 임상 시술과 부합되는 방법으로 침치료에 대한 연구에서 객관성과 일반성의 필요를 조화시키는 것도 중요한 과제이다. 이를 수행하기 위해서는 상당히 많은 연구노력이 필요

하고 따라서 가까운 미래에 확실한 연구 결과를 얻는다는 것은 힘들다. 다행히 이 분야에서 다양한 시도들이 이루어지고 있으며 최근 암환자들을 대상으로 통증 뿐 아니라 각종 방면에서 침의 효과를 연구하려는 노력들이 이어지고 있다.

5. 결 론

기존의 임상시험에서 나온 근거에 비추어 볼 때 침치료는 암 환자의 진통 보조수단으로 효과적이지 않은 것 같다. 그러나 이 분야의 선행연구가 적고 기존의 연구들 또한 방법론적 문제가 많은 것으로 판단되므로 향후 제대로 된 방법론을 이용한 임상시험들이 절실히 요구된다.

참고문헌

- Ernst E, Cassileth BR. The prevalence of complementary/alternative medicine in cancer a systematic review. *Cancer* 1998;83:777-82.
- Thompson JW, Filshie J. Transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) and acupuncture. In: Doyle D, Hanks G, McDonald N, editors. *Oxford textbook of palliative medicine*. Oxford: Oxford University Press, 1999. p. 421-36.
- Ernst E, White AR. Acupuncture for back pain: a meta analysis of randomized controlled trials. *Arch Intern Med* 1998;158:2235-41
- Ernst E, Pittler MH. The effectiveness of acupuncture in treating acute dental pain: a systematic review. *Br Dent J* 1998;184:443-7.
- Melchart D, Linde K, Fischer P, White A, Allais G, Vickers A, et al. Acupuncture for recurrent headaches: a systematic review of randomized controlled trials. *Cephalalgia* 1999;19:779-86
- Vickers AJ. Can acupuncture have specific effects on health? A systematic review of acupuncture antiemesis trials. *J R Soc Med* 1996;89:303-11.
- Shen J. Research on the neurophysiological mechanisms of acupuncture: review of selected studies and methodological issues. *J Altern Complement Med* 2001;7:S121-7.
- Weiger WA, Smith M, Boon H, Richardson MA, Kaptchuk TJ, Eisenberg DM. Advising patients who seek complementary and alternative medical therapies for cancer. *Ann Intern Med* 2002;137:889-903.
- Xia Y, Zhang D, Yang C, Xu H, Li Y, Ma L. An app. roach to the effect on tumors of acupuncture in combination with radiotherapy or chemotherapy. *J Tradit Chin Med* 1986;6: 23 - 6.
- Dang W, Yang J. Clinical study on acupuncture treatment of stomach carcinoma pain. *J Tradit Chin Med* 1998;18:31-8.
- Filshie J, Penn K, Ashley S, Davis CL. Acupuncture for the relief of cancer related breathlessness. *Palliative Med* 1996;10:145-50.
- Alimi D, Rubino C, Pichard Le'andri E, Femand Brule' S. Analgesic effects of auricular acupuncture for cancer pain. *J Pain Symptom Manage* 2000;19:81 - 2
- Almi D, Rubino C, Pichard Le'andri E, Femand Brule' S, Dubreuil Lemaire ML, Hill C. Analgesic effect of auricular acupuncture for cancer pain: a randomized, blinded, controlled trial. *J Clin Oncol* 2003;21:4120-6
- Rico RC, Trudnowski RJ. Studies with electro acupuncture. *J Med* 1982;13:237-51.
- Chiarni L, Stacca R, Bertoldi C, Malagnino F, Pollastrì G, Narni F. Management of facial pain resulting from cancer in oral and

maxillofacial surgery. *Minerva Stomatol* 1997,46:27-38.

16. Xu S, Liu Z, Li Y, Xu M Treatment of cancerous abdominal pain by acupuncture on Zusanli (ST36) - a report of 92 cases *J Tradit Chin Med* 1995;15:189-91
17. Johnstine PAS, Polston GR, Niemtzw RC, Martin PJ. Integration of acupuncture into the oncology clinic *Palliative Med* 2002,16:235-9.
18. Ulett GA, Han S, Han JS. Electroacupuncture: mechanisms and clinical application. *Biol Psychiatry* 1998,44:129-38.