

해외의약뉴스

전자파는 치명적인 뇌종양 치료에 도움이 될 수 있다

개요

연구진은 저강도의 전자파가 빠르게 성장하고 치명적인 뇌종양의 진행속도를 늦추는 데 도움이 된다고 보도했다. 실험결과에 의하면, 뇌종양 치료에 추적 화학요법과 전자파를 함께 사용하는 것은 환자의 생존을 약 5개월 연장시킨다는 것을 발견했다.

키워드

전자파, 뇌종양, 암, 치료법

저강도의 전자파는 빠르게 성장하고 치명적인 뇌종양을 늦추는데 도움이 된다고 연구진은 보도했다.

스위스 연구팀은 교모세포종(glioblastoma) 환자의 뇌가 기존 화학요법과 함께 전자기장 치료에 노출되었을 때, 전반적으로 더 생존하고 뇌종양 재발 지연을 경험했다고 발견했다.

책임연구원 Stupp박사(취리히 대학병원 종양학과 암센터 부장)는 종양치료분야의 이 치료법은 미국에서 이미 승인되었고, 다른 유형의 암 치료에 유용함이 판명되었으며, 비침습치료(noninvasive treatment)로서 개선된 국소종양 컨트롤이 중요한 많은 상황에서 가치를 더할 것이라고 말했다.

Sampson박사¹⁾는 종양치료장치(The tumor-treating field device)는 수영모(swimmer's cap)와 닮아있는데 내부의 전극은 뇌에 저강도의 교류 전기장을 전달하고, 이 전파는 암세포의 분열능력을 방해하여 암의 진행속도를 늦추거나 종양크기를 줄어든다고 말했다.

장치 제조업체 Novocure의 지원으로 실시된 시험에서 연구진은 성인의 중추신경계에 치명적인 악성종양인 교모세포종으로부터 고통받는 사람들에게 초점을 두었다.

스위스 연구팀은 모든 화학요법과 방사선 치료를 완료한 약 700명의 교모세포종 환자에게 두 가지 추적치료 중 하나씩을 무작위로 할당했다. 약 2/3의 환자는 화학요법제 테모졸로마이드(temezolomide)와 종양치료 전자파(tumor-treating electromagnetic waves) 치료²⁾를 받은 반면, 나머지 1/3의 환자는 테모졸로마이드 치료만 받았다.

전자기장 치료를 받는 사람들(7.1개월)은 추적 화학요법만 받는 사람(4개월)에 비해 cancer-free기간이 3개

1) chief of neurosurgery at the Duke University School of Medicine, in Durham, N.C.

2) 종양치료 전자파 치료를 받는 사람들은 삭발을 해야 하고, 전극 끈으로 묶인 모자를 하루에 적어도 18시간 이상 착용해야 하는데, 약 2파운드의 무게가 나간다고 함.

월 더 길었고, 평균생존을 또한 화학요법만 받은 그룹은 15.6개월인데 비해, 암 치료 전자기장치료를 받은 그룹은 20.5개월로 약 5개월 정도 더 길었다.

전자파치료로 인해 부작용은 매우 적었는데, Stupp 박사는 전극 모자로 인한 발진(rash)은 연고와 스테로이드크림(Steroid creams)으로 치료되었으며, "가장 공격적이고 쇠약하게 만드는 뇌종양으로부터 고통받는 환자들의 관리"에 한걸음 더 진전한 결과라고 말했다.

이 연구결과는 the Journal of the American Medical Association에 게재되었다.

Sampson박사는 이 연구에 대한 사설에서 종양치료분야에서 이전 실험들은 이번 연구처럼 강력한 결과를 내놓지 못했는데, 이러한 엇갈린 결과들로 인해, 그리고 치료법이 다소 이해하기 힘들기 때문에 미국병원에서는 이 기술을 채택하는 것을 꺼려했다고 말했다. "문제는 대규모실험에서 긍정적인 생존데이터를 가진 치료법이 있더라도, 이 메커니즘은 대체로 알려져 있지 않다는 것이다. 효과가 있는 것처럼 보이지만, 사람들은 왜 그런지 이유를 알지 못한다." 고 하였다.

이에 대해 Stupp박사는 의사들이 여전히 새로운 기술을 두고 고심하고 있는 것에 동의했다. 그는 "경험과 데이터는 일관성과 설득력이 있다. 그러나 이것은 새롭고, 암 치료에 다소 흔치 않은 방법이기 때문에 여전히 많은 동료들에 의해 수많은 회의론에 직면해있다."고 말했다.

Sampson박사는 이 실험이 맹검(blinded)되지 않아서 환자가 전자기장으로 치료받는다를 것을 알고, 이것이 결과에 영향을 미칠 수 있다는 것을 우려하였으나 종양은 일반적으로 플라시보효과(placebo effect)에 반응하지 않는다고 덧붙였다. "누군가에 위약(placebo)을 제공할 수도, 종양이 줄어들 것이라고 예상할 수도 없다."고 덧붙여 말했다.

Stupp박사는 "미국 전역에 인증된 치료센터에서 종양치료 장치의 수는 증가하고 있다. 현재, 200개 이상의 병원에서 이 장치를 갖추고 있으며, 장치를 사용하기 위한 교육을 받고 있다."고 말했다.

■ 원문정보 ■

https://www.nlm.nih.gov/medlineplus/news/fullstory_156240.html