

Optimización del tratamiento de las articulaciones afectadas por artritis reumatoide

La optimización del tratamiento de las articulaciones afectadas por artritis reumatoide fue objeto de estudio sistemático del equipo de investigación de V. Kumar (2005). Los efectos de diferentes ajustes de campos magnéticos pulsantes fueron comparados en un modelo animal.

Gracias al diseño factorial, este estudio pudo determinar la combinación óptima de la frecuencia, intensidad y duración del tratamiento en las ondas sinusoidales del campo magnético pulsante.

La magnetoterapia pulsátil con parámetros de 5 Hz y 4 μ T y la duración del tratamiento de 90 minutos resultó como la más eficaz para reducir la inflamación y frenar la descomposición del tejido circundante reduciendo la actividad de enzimas lisosomales.

El aumento de la actividad de lisosomas por lo general conduce a una mayor degradación de algunas proteínas. En particular, en la artritis reumatoide y otras enfermedades inflamatorias crónicas, las enzimas lisosomales pueden entrar en el espacio extracelular y descomponer los tejidos circundantes.

En este estudio, el examen radiológico confirmó la reducción de la hinchazón de los tejidos blandos. Por otro lado, los resultados del examen histológico confirmaron una disminución de las células inflamatorias y un aumento de volumen de las células dentro de la articulación (hiperplasia e hipertrofia de las células que rodean la membrana sinovial).

Según el estudio, la magnetoterapia pulsátil tiene un efecto estabilizante sobre el tejido que reviste el interior de la articulación y es un tratamiento adecuado para pacientes con articulaciones afectadas por artritis reumatoide.

Fuente: Kumar, V. et al. (2005) *Optimization of pulsed electromagnetic field therapy for management of arthritis in rats. Bioelectromagnetics*, 26(6), 431-439.

Optimización del campo magnético pulsante para controlar la artritis en ratas / Optimization of pulsed electromagnetic field therapy for management of arthritis in rats

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15887257>