

Ipertermia oncologica: valutazione del rischio per esposizione a campi elettromagnetici

Ermanno Papotti¹, Silvia Vaccari¹, Simona Valbonesi², Andrea Vanore³

1 Servizio di FISICA SANITARIA – Università di Parma, 2 Consorzio Elettra 2000, Pontecchio Marconi,
3 Servizio Prevenzione e Protezione USL 1, Massa e Carrara

L'ipertermia è una terapia oncologica di supporto alle terapie classiche che somministra selettivamente calore, tramite un campo elettromagnetico a 13.56 MHz, a un tessuto tumorale profondo, per raggiungere una temperatura di 42- 45 °C. Misure di campo e valutazione di SAR effettuate hanno mostrato come, in condizioni di massima esposizione i valori di azione per campo elettrico, magnetico e corrente indotta attraverso gli arti sono superati. Lo stesso accade per i limiti riferiti al SAR a corpo intero, mentre per il SAR localizzato agli arti il superamento avviene solo per il tessuto muscolare.