



## بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

تحلیل دمای بافت های سرطانی در سینه در طول درمان با افزایش دما

عنوان انگلیسی مقاله :

Analysis of Cancerous Tissue Temperature in  
the Breast During Hyperthermia



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.



## بخشی از ترجمه مقاله

### IV. CONCLUSION

This paper presents the 2D model of the human breast to determine the tissue temperature where it is irradiated by a source of electromagnetic field at 2.45 GHz in hyperthermia. Maxwell's equation for a model of tumor cells in breast and Pennes' bioheat equation used for coupling tissues are solved using the finite element analysis method in COMSOL software programme.

It is obviously seen from the simulations that tumor regions are heated to 42-43 °C to their optimum degrees after 75 s of exposure duration. When the energy is fixed to 30000 W.s, it is observed that the distribution of the temperature remain the same on the tumor cell of the breast.

### ۴. جمع بندی

این مقاله یک مدل ۲ بعدی از سینه ی انسان را نشان می دهد تا بتوان دمای بافت در اثر تشعشع یک منبع میدان الکترومغناطیسی با فرکانس ۲,۴۵ GHz در زمان درمان با افزایش دما را بررسی کرد. معادله ی مکسول برای یک مدل از سلول های انسانی در سرطان سینه و معادله ی گرمای زیستی پنس برای مشخص کردن دمای بافت ها در این مطالعه با استفاده از روش تحلیل المان محدود در نرم افزار COMSOL ، مورد استفاده قرار گرفته است.

از شبیه سازی ها کاملاً مشخص است که منطقه ی تومور به مقدار ۴۲-۴۳ درجه ی سانتی گراد تا مقدار بهینه بعد از مدت ۷۵ ثانیه ، گرم می شوند. زمانی که انرژی بر روی 3000W.s ثابت می شود، مشاهده می شود که توزیع دمایی بر روی سلول های سرطانی سینه ، مشابه می باشد.



### توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت

ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.