



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

مروری بر تکنیک های امپدانس الکتریکی برای شناسایی سرطان پستان

عنوان انگلیسی مقاله :

A review of electrical impedance techniques for
breast cancer detection



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

4. Discussion and conclusion

Electrical impedance has been used for tackling a

challenging problem—the detection of breast cancer for over 70 years. Intensive in vitro and limited in vivo breast measurements support the efforts in further developing impedance-based invasive or noninvasive techniques for the cancer detection. Invasive impedance techniques could have advantages of low cost and fast response. However, the accuracy of tumor localization and the design of electrodes need to be improved before invasive methods could be used in clinical settings. Their detection accuracy may also be improved from combinational use with other cancer indicators, as evidenced by the development of 'smart needle' from BioLuminate, Inc., San Jose, CA. By combining impedance measurement with measurements of oxygen partial pressure, temperature, light scattering and absorption properties including deoxygenated hemoglobin, vascularization, and tissue density, the smart needle technique has the potential to achieve high detection accuracy [60].

۴. مباحث و جمع بندی

امپدانس الکتریکی برای مقابله با یک مشکل چالش برانگیز - تشخیص سرطان پستان برای بیش از ۷۰ سال استفاده شده است. اندازه گیری شدید در شرایط محیط آزمایشگاهی و محدود در شرایط محیط طبیعی از تلاشها در توسعه بیشتر تکنیکهای تهاجمی یا غیر تهاجمی مبتنی بر امپدانس برای تشخیص سرطان پستان پشتیبانی می کند. تکنیک های امپدانس تهاجمی می توانند از مزایای کم هزینه و پاسخ سریع بهره مند شود. با این وجود ، دقت محلی سازی تومور و طراحی الکترودها قبل از استفاده از روش های تهاجمی در تنظیمات بالینی باید بهبود یابد. دقت تشخیص آنها همچنین ممکن است از استفاده ترکیبی با سایر شاخص های سرطان بهبود یابد ، همانطور که با پیشرفت "سوزن هوشمند" از CA, San Jose, Inc., BioLuminate, Inc. نشان داده شده است، می توان صحت کاربردی الکترود ها را افزایش داد. با ترکیب اندازه گیری امپدانس با اندازه گیری فشار جزئی ، درجه حرارت ، پراکندگی نور و خاصیت جذب از جمله هموگلوبین دفع اکسیژن ، عروق و تراکم بافت ، تکنیک سوزن هوشمند پتانسیل دستیابی به دقت بالایی را دارد [۶۰].



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.