

عنوان مقاله:

یک روش جدید مبتنی بر راهبردهای عملیاتی برای تشخیص زود هنگام انواع سرطان سینه

محل انتشار:

فصلنامه مدیریت نوآوری و راهبردهای عملیاتی، دوره 1، شماره 2 (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

سمیرا خواجه خسان - گروه مهندسی کامپیوتر، موسسه آموزش عالی آیندگان، تنکابن، ایران.

سهیل فاخری - گروه مهندسی کامپیوتر، موسسه آموزش عالی آیندگان، تنکابن، ایران.

خلاصه مقاله:

هدف: بیماری سرطان سینه یکی از مهم‌ترین و شایع‌ترین نوع سرطان‌ها در جهان است. دو نوع سرطان سینه وجود دارد سرطان خوش‌خیم و سرطان بدخیم. حالت خوش‌خیم رشد ضعیفی در بدن دارد و به‌ندرت در مناطق دیگر بدن توزیع می‌شود و همچنین دارای ویژگی‌های مشخصی است؛ اما در نوع بدخیم تمایل به گسترش سریع‌تر را می‌بینیم که برای زندگی فرد خطرآفرین است؛ بنابراین، طبقه‌بندی آن به این دو حالت برای تشخیص و درمان و ... بسیار ضروری و مهم است. روش‌شناسی پژوهش: ابتدا تصویر ماموگرافی که از سینه‌ی بیماران تهیه‌شده با کمک نظر پزشکان مورد ارزیابی قرار گرفت و سپس تصاویر مورد پردازش قرار گرفت و در این مرحله با استفاده از منطق فازی موفق شدیم که سرطان و نوع آن را سریع‌تر شناسایی نماییم. یافته‌ها: در این مقاله الگوریتمی جدید برای تشخیص سرطان خوش‌خیم و بدخیم پیشنهاد می‌شود، هر یک از شاخه‌های خوش‌خیم و بدخیم دارای دو نوع آدنوز تومور و تومور فیلودس است و بدخیم دارای دو نوع سرطان مجاری و سرطان پاپیلار است. در این مقاله الگوریتمی را برای تشخیص سرطان سینه پیشنهاد و بررسی کردیم که شامل چهار مرحله است. مرحله اول مرحله پیش‌پردازش است، مرحله دوم برای تجزیه و تحلیل تصویر که از تبدیل موجک برای تجزیه و تحلیل تصاویر استفاده می‌شود و مرحله سوم استخراج ویژگی‌های سودمند می‌باشد که از نتایج حاصل از تبدیل موجک برای به دست آوردن آن بهره می‌بریم و مرحله چهارم این است که با استفاده از منطق فازی برای شناختن دو نوع خوش‌خیم یا بدخیم تصویر را بررسی کنیم. اصالت/ارزش‌افزوده علمی: ارائه روش جدیدی که به کمک آن بتوان بیماری را شناسایی کرد و مانع از تبدیل شدن آن به نوع بدخیم شد اهمیت بسیار زیادی دارد.

کلمات کلیدی:

سرطان سینه، منطق فازی، پردازش تصویر، تبدیل موجک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1180774>

