

عنوان مقاله:

تعیین مرحله بالینی سرطان پستان توسط الگوریتم های داده کاوی

محل انتشار:

فصلنامه بیماری های پستان، دوره 7، شماره 2 (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

مریم السادات محمودی - مربی، گروه مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات، دانشگاه پیام نور

سیدعباس محمودی - کارشناسی ارشد کامپیوتر، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات یزد

فاطمه حقیقی - دانشیار گروه پاتولوژی، دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند

سیدمصطفی محمودی - استادیار آسیب شناسی دهان و فک و صورت، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند

خلاصه مقاله:

سرطان پستان شایعترین سرطان زنان در ایران است. مرحله بالینی بیماری (stage) تعیین کننده نوع درمان، پیش-آگهی و میزان بقا است. هدف اصلی از این مقاله، انتخاب یک الگوریتم مناسب است که بتواند مرحله بیماری فرد مبتلا به سرطان پستان را تعیین کند. روش بررسی: در این مطالعه توصیفی- تحلیلی، داده های اندازه تومور، درگیری غدد لنفاوی و متاستاز مربوط به 732 بیمار مبتلا به سرطان پستان در بیمارستان ولیعصر بیرجند مورد استفاده قرار گرفت. از این داده ها جهت انتخاب الگوریتمی مناسب از میان الگوریتم های درخت تصمیم، شبکه های عصبی مصنوعی، شبکه های بیزین و K- نزدیکترین همسایه برای تشخیص مرحله بیماری فرد جدید استفاده شده است. یافته ها: بررسی ها نشان میدهد که الگوریتم K- نزدیکترین همسایه میتواند با احتمال 96% به درستی مرحله بیماری فرد مراجعه کننده را با اندازه گیری اندازه تومور، میزان درگیر بودن غدد لنفاوی و میزان متاستاز را تشخیص دهد. نتیجه گیری: الگوریتم K- نزدیکترین همسایه در تشخیص مرحله بالینی سرطان پستان، بیشترین دقت را دارد

کلمات کلیدی:

سرطان پستان، الگوریتم های داده کاوی، درخت تصمیم، شبکه عصبی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/833117>

