

## عنوان مقاله:

ارائه یک سیستم کمک تصمیم یار بالینی جهت تشخیص سرطان پستان

## محل انتشار:

فصلنامه دانش و تندرستی، دوره 15، شماره 3 (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

## نویسندگان:

مصطفی برومندزاده - گروه مهندسی کامپیوتر، واحد شیراز، دانشگاه آزاد اسلامی، شیراز، ایران

الهام پروین نیا - گروه مهندسی کامپیوتر، واحد شیراز، دانشگاه آزاد اسلامی، شیراز، ایران

## خلاصه مقاله:

مقدمه: سرطان پستان از مهمترین عوامل مرگ و میر زنان است. بنابراین دقت و سرعت تشخیص بیماری در تعیین روال درمان، بسیار حیاتی است، در این راستا برای یکسان سازی گزارش های ماموگرافی از سیستم طبقه بندی BI-RADS استفاده شده است. با این وجود تفاوت نظر پزشکان در مورد مقادیر BI-RADS زیاد است. هدف این مقاله تشخیص BI-RADS با پردازش زبان طبیعی گزارش های ماموگرافی و اطلاعات کلینیکی حاصل از سوابق پرونده الکترونیک بیمار و ترکیب آن ها برای تعیین زیرگروه های مولکولی و کمک به روند تشخیصی بیماری و پیگیری درمان می باشد. مواد و روش ها: در این مطالعه از ۱۲۰۰۰ گزارش ماموگرافی و اطلاعات سوابق پرونده الکترونیک مرکز آموزشی درمانی نمازی بین سال های ۱۳۹۶-۱۳۹۴ استفاده شد. با پردازش گزارش ها، ۱۶۰ ویژگی متناسب با آنها ایجاد و با مراجعه به سوابق پرونده الکترونیک افراد، ۱۸ ویژگی استخراج شد. از مجموعه بردارها با ۱۷۸ ویژگی، مقادیر BI-RADS با استفاده از ماشین بردار پشتیبان (SVM) و زیرگروه های مولکولی توسط بیزین ساده پیش بینی گردید و مورد ارزیابی قرار گرفت. نتایج: برای ارزیابی نتایج، مقادیر دقت، ارزش اخباری مثبت، ارزش اخباری منفی، حساسیت و خاصیت، برای تشخیص BI-RADS و زیرگروه های مولکولی محاسبه شدند. میزان دقت برای تشخیص BI-RADS: ۸۵/۴۲٪ و برای تشخیص زیرگروه های مولکولی ۷۲/۳۱٪ به دست آمد. نتیجه گیری: سیستم تصمیم یار ارائه شده، مدلی مناسب برای کمک به پزشک جهت تشخیص سرطان پستان و دسته بندی بیماران بود. همچنین مشخص گردید که ترکیب اطلاعات، شامل سوابق پرونده الکترونیک بیماران و زیرگروه های مولکولی تعیین شده در کنار گزارش های ماموگرافی می تواند در تشخیص بیماری و تعیین بهینه روال درمان مفید باشد.

## کلمات کلیدی:

کمک تصمیم یار، زیرگروه های مولکولی، اطلاعات بالینی، سرطان پستان

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1546490>

