

عنوان مقاله:

استفاده از الگوریتم ماشین بردار پشتیبان برای پیش بینی بیماری عروق کرونر قلب در زنان میانسال فعال

محل انتشار:

مجله طب نظامی، دوره 25، شماره 5 (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

لیلا فصیحی - گروه تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

معرفت سیاه کوهیان - گروه تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشکده علوم تربیتی و روان شناسی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران

بهمن ابراهیمی ترکمانی - گروه تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشکده علوم تربیتی و روان شناسی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران

خلاصه مقاله:

زمینه و هدف: بیماری عروق کرونر شایع‌ترین شکل بیماری قلبی عروقی است و اغلب باعث انفارکتوس میوکارد می‌شود. سالانه میلیاردها دلار خسارت مالی و میلیون‌ها مرگ در سراسر جهان به بار می‌آورد. روش استاندارد برای تشخیص بیماری‌های قلبی عروقی آنژیوگرافی است که تهاجمی و خطرناک است. سیستم یادگیری ماشین به طور گسترده‌ای به عنوان یک رویکرد سریع، مقرون به صرفه و غیر تهاجمی برای تشخیص بیماری‌های قلبی عروقی استفاده شده است. بنابراین، هدف از این تحقیق استفاده از الگوریتم ماشین بردار پشتیبان برای پیش بینی بیماری عروق کرونر قلب در زنان میانسال فعال بود. روش‌ها: در این مطالعه، از سوابق پزشکی ۳۷۲ زن میانسال مبتلا به بیماری عروق کرونر که در دو بیمارستان منتخب طی سال‌های ۱۳۹۵-۱۴۰۰ بستری شده بودند استفاده شد. از الگوریتم ماشین بردار پشتیبان برای تشخیص بیماری عروق کرونر استفاده شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم افزار MATLAB در سطح معنی داری ۵٪ استفاده شد. یافته‌ها: یافته‌ها نشان داد که با استفاده از سوابق پزشکی حاوی ۱۴ ویژگی مشترک، مربوط به اطلاعات آنتروپومتریک، تست‌های تشخیصی، نتیجه آنژیوگرافی و فعالیت بدنی، الگوریتم ماشین بردار پشتیبان می‌تواند با دقت ۷۰ درصد و صحت ۷۶ درصد بیماری عروق کرونر را پیش‌بینی کند. نتیجه‌گیری: استفاده از رویکرد یادگیری ماشین توانایی پیش بینی حضور بیماری عروق کرونر را با دقت و حساسیت بالا فراهم می‌کند. بنابراین به پزشکان اجازه می‌دهد تا درمان پیشگیرانه به موقع را در بیماران مبتلا به بیماری عروق کرونر انجام دهند.

کلمات کلیدی:

عروق کرونر، الگوریتم، ماشین بردار پشتیبان، میانسال

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1846952>

