

## عنوان مقاله:

طراحی یک سیستم تشخیص خودکار پیش بینی نارسایی کبد مبتنی بر شبکه های عصبی MLP

## محل انتشار:

کنفرانس ملی آخرین دستاوردهای مهندسی داده و دانش و محاسبات نرم (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

## نویسندگان:

وهاب امینی آذر - استادیار گروه مهندسی برق و کامپیوتر دانشگاه آزاد اسلامی واحد مهاباد، مهاباد، ایران

رسول فرحی - مربی گروه مهندسی کامپیوتر دانشگاه آزاد اسلامی واحد مهاباد، مهاباد، ایران

پیوند قزلی - کارشناسی ارشد مهندسی نرم افزار کامپیوتر، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد مهاباد، مهاباد، ایران

## خلاصه مقاله:

نارسایی کبدی بیماری است که تشخیص آن به صورت پزشکی بسیار مشکل و هزینه بر است از آنجا که نارسایی کبدی یک بیماری شایع در جوامع بشری است، هر روز محققان در پی این هستند تا یک راه حل برای تشخیص زود هنگام این بیماری بیابند. در تشخیص نارسایی کبدی از روش های مختلفی استفاده شده است از جمله این روش ها می توان به آزمایش خون اشاره نمود. از آنجا که اغلب این بیماری را توسط نشانه های آزمایش آنتی ژن اختصاصی نارسایی کبدی در خون شناسایی می کنند. این روش کاربرد زیادی در تشخیص دقیق این بیماری دارد. تحقیقات قبلی بر روی بیماران نشان داده که ۹۰ درصد از بیماران مبتلا به بیماری نارسایی کبدی یک اختلال آنتی ژن اختصاصی نارسایی کبدی در آنها مشاهده شده است. بنابراین اندازه گیری این علائم آنتی ژن اختصاصی نارسایی کبدی و شناسایی آنها در تشخیص بیماری نقش مهمی ایفا می کنند. به این جهت از داده های بیماران مبتلا به نارسایی کبدی در انجام این تحقیق استفاده شده است. به دلیل تعداد زیاد بیماران و آزمایش های متعدد هر بیمار، نیاز به یک ابزار خودکار برای کاوش در میان بیماران نارسایی کبدی احساس می شود از طرفی از آنجا که تکنیک های شبکه های عصبی برای پیش بینی بیماری های مختلف در زمینه پزشکی نقش مهمی ایفا می کنند، در این تحقیق از تکنیک های شبکه های عصبی استفاده شده است. نتایج شبیه سازی و تحلیل دادهها در نرم افزار MATLAB نشان دهنده این است که روش پیشنهادی دارای دقت ۹۹٪، حساسیت ۹۷٪ و مشخصه ۹۸٪ می باشد که نسبت به روش های پیشین می تواند نارسایی کبدی را هوشمندتر و دقیق تر پیش بینی نماید.

## کلمات کلیدی:

نارسایی کبدی، آنتی ژن، شبکه های عصبی مصنوعی، شبکه عصبی پرسپترون چند لایه

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1307663>

