

عنوان مقاله:

تشخیص درماتیت آتوپیک با استفاده از شبکه عصبی مصنوعی

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی فناوری ها و دستاوردهای نوین در علوم مهندسی کامپیوتر، مهندسی برق و مهندسی پزشکی (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

علیرضا قاسمی - گروه مهندسی پزشکی، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران

علی فرخادهوشیار - گروه مهندسی پزشکی، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران

سیامک حقی پور - گروه مهندسی پزشکی، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران

خلاصه مقاله:

درماتیت آتوپیک یک بیماری شایع مزمن التهابی است که پوست را تحت تاثیر قرار می دهد و یکی از عوامل مهم در آغاز و افزایش شدت این بیماری، آلرژی غذایی است. شناخت الگوی حساسیت به انواع آلرژن های غذایی در جامعه، می تواند نقش مهمی در آگاهی قبلی و پیشگیری از عود و تشدید بیماری درماتیت آتوپیک داشته باشد. این بیماری بیشتر در کودکان زیر ۵ سال رخ می دهد. علت دقیق درماتیت آتوپیک هنوز مشخص نشده است. امروزه به منظور تسهیل در تشخیص بیماری، به طور فزاینده از روش های هوش مصنوعی استفاده می شود. برای توسعه سیستم خبره، شبکه عصبی مصنوعی پیشخور انتخاب شده است. این شبکه دارای ۹ ورودی (سن، جنسیت، وجود آسم، pH پوست، فیلاگرین ((IL-۳۱، IL-۱۶، IL-۴، IgE، (FLG) و یک پارامتر خروجی است. عملکرد شبکه عصبی مصنوعی به دست آمده با دقت ۹۴/۴۴ درصد و حساسیت ۹۵/۶۲ درصد رضایت بخش است. این مطالعه در تشخیص درماتیت آتوپیک نسبت به سایر بیماری های پوستی موفق عمل کرده است.

کلمات کلیدی:

درماتیت آتوپیک، هوش مصنوعی، شبکه عصبی مصنوعی، پوست

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1728726>

