

هوش مصنوعی احتمال مرگ در اثر کروناویروس را پیش‌بینی می‌کند

هوش مصنوعی می‌تواند پیش‌بینی کند چه کسانی بیشتر در معرض خطر مرگ در اثر ویروس کرونا هستند و در نتیجه به تصمیم‌گیری برای اینکه چه کسانی در اولویت دریافت واکسن هستند کمک می‌کند. این موضوع در سراسر دانمارک در حال اجراست.

به گزارش سایت خبری پرسون و به نقل از مدیکال اکسپرس، این نتایج از یک مقاله‌ی تازه منتشر شده توسط محققان دپارتمان علوم کامپیوتر در دانشگاه کپنهاگ (Copenhagen) به دست آمده است. از شروع موج اول همه‌گیری کووید-۱۹ محققان در تلاشند تا مدل کامپیوتری بسازند که بتواند براساس سابقه بیماری و داده‌های مربوط به سلامت بررسی کند که افراد تا چه شدتی به بیماری دچار می‌شوند.

نتایج به دست آمده از اطلاعات بیماران از استان هوودستادن و استان شیلند دانمارک نشان می‌دهد که این هوش مصنوعی می‌تواند تا ۹۰ درصد تعیین کند که فردی که هنوز دچار بیماری نشده در اثر کووید-۱۹ جان خود را از دست خواهد داد یا خیر و هنگامی که یک فرد مبتلا به بیمارستان مراجعه می‌کند این هوش مصنوعی می‌تواند با دقت ۸۰ درصدی تشخیص دهد که آیا فرد به دستگاه تنفسی نیاز خواهد داشت یا نه.

پروفیسور مادس نیلسن (Mads Nielsen) از مرکز علوم رایانه‌ای دانشگاه کپنهاگ می‌گوید: ما برای کمک به بیمارستان‌ها کار بر روی مدل‌ها را آغاز کردیم زیرا بیمارستان‌ها نگران بودند که دستگاه تنفس کافی نداشته باشند. یافته‌های جدید ما می‌تواند همچنین برای تشخیص اینکه چه کسی به واکسن نیاز دارد استفاده شود.

مردان مسن با فشارخون بالا بیشتر در معرض خطر هستند

محققان داده‌های بهداشتی از ۳۹۴۴ بیمار دانمارکی مبتلا به کووید-۱۹ را به یک برنامه‌ی کامپیوتری دادند. این اطلاعات به کامپیوتر آموزش داد تا ارتباط و الگوهای بین بیماری زمینه‌ای و نحوه مبارزه با کووید-۱۹ را تشخیص دهد.

نیلسن می‌گوید: نتایج ما تعجب‌آور نیست. افرادی با سن بیشتر و شاخص توده‌ی بدنی بالا به نوع شدیدتری از بیماری مبتلا می‌شوند، اما اگر مرد باشید و فشار خون و یا بیماری عصبی داشته باشید احتمال نیاز به دستگاه تنفس و یا مرگ بیشتر نیز خواهد شد.

بیماری‌ها و عواملی که بر روی شدت بیماری تاثیر دارند به ترتیب اولویت: شاخص توده‌ی بدنی، سن، فشار خون بالا، جنسیت مذکر، بیماری‌های عصبی، بیماری مزمن انسدادی ریه، آسم، دیابت و بیماری‌های قلبی هستند.

نیلسن می‌گوید: افرادی یک یا چند مورد از موارد بالا را دارند باید در اولویت دریافت واکسن قرار بگیرند.

باید احتمال نیاز به دستگاه تنفسی پیش‌بینی شود

محققان در حال حاضر در حال کار با استان هوودستادن هستند تا از نتایج تازه آن بهره ببرند. آن‌ها امیدوارند این هوش مصنوعی به زودی بتواند به بیمارستان‌های کشور برای پیش‌بینی تعداد دستگاه تنفسی مورد نیاز کمک کند.

نیلسن می‌گوید: هدف ما پیش‌بینی نیاز به دستگاه تنفسی پنج روز قبل از نیاز بیمار است و می‌خواهیم این کار را با دادن اطلاعات بهداشتی تمامی بیماران کووید منطقه به کامپیوتر انجام دهیم. کامپیوتر هیچ‌گاه نمی‌تواند جایگزین بررسی‌های پزشک شود اما می‌تواند به پزشکان و بیمارستان‌ها کمک کند تا تعداد زیادی از بیماران را همزمان مورد بررسی قرار دهند تا اولویت‌ها را تعیین کنند.

با این حال مسائل فنی هنوز در حال انجام است تا بتوان اطلاعات بهداشتی یک منطقه را برای کامپیوتر در دسترس کرد که پس از آن خطر بیماری برای افراد محاسبه شود.

این تحقیقات با همکاری مشترک بیمارستان‌های Rigshospitalet و Bispebjerg و Frederiksberg انجام شده است.