با استفاده از هوش مصنوعی؛ شناسایی ترکیبات ضد پیری ممکن شد

written by ravabet | ۱۴۰۰/۰۵/۰۵

به گزارش مجله خبری غذا و دارو به نقل از خبرگزاری دانشجو، پژوهشگران «دانشگاه سوری» (University of Surrey) انگلستان، یک مدل هوش مصنوعی ابداع کرده‌اند که ترکیبات شیمیایی ضدپیری را شناسایی می‌کند و راه را برای ارائه داروهایی هموار می‌سازد که طول عمر را افزایش می‌دهند.

این گروه پژوهشی براساس اطلاعات به دست آمده از پایگاه داده موسوم به "DrugAge"، یک مدل یادگیری ماشینی ساختند که پیش‌بینی می‌کند آیا یک ترکیب می‌تواند عمر کرم الگانس را افزایش دهد. کرم الگانس، کرم شفافی است که متابولیسمی مشابه متابولیسم انسان دارد. کم بودن طول عمر این کرم به پژوهشگران امکان داد تا تاثیر ترکیبات شیمیایی را ببینند.

هوش مصنوعی، سه ترکیب را جدا کرد که امکان افزایش طول عمر کرم الگانس را تا ۸۰ درصد افزایش می‌دهد. این ترکیب‌ها عبارتند از: "زردینه‌ها" (Flavonoids) که رنگدانه‌های آنتی‌اکسیدانی موجود در گیاهان هستند و به سلامت قلب و عروق کمک می‌کنند. اسیدهای چرب مانند امگا۳ و ترکیبات موسوم به "Organooxygen"

"سوفیا کاپسیانی" (Sofia Kapsiani)، از پژوهشگران این پروژه گفت: پیری در پزشکی جدید، به عنوان مجموعه‌ای از بیماری‌ها شناخته می‌شود و ما می‌توانیم ابزارهای جهان دیجیتال از جمله هوش مصنوعی را به کار بگیریم تا به کاهش سرعت پیری و یا محافظت در برابر آن کمک کنیم. پژوهش ما، توانایی هوش مصنوعی را برای کمک کردن به شناسایی ترکیباتی نشان می‌دهد که ویژگی ضد پیری دارند.

"برندان هاولین" (Brendan Howlin)، پژوهشگر ارشد این پروژه گفت: این پژوهش، قدرت و ظرفیت هوش مصنوعی را برای ایجاد مزایای قابل توجه در سلامتی انسان نشان می‌دهد. این پژوهش، در مجله "Scientific Reports" به چاپ رسید.