



ساخت پروتئین های بیونیک / شیوه ای نوین برای دارورسانی باثبات به بدن

دانشمندان اتریشی نانو ذراتی ساخته اند که می تواند عملکرد پروتئین ها را تقلید کند. به گزارش خبرگزاری مهر، پزشکان بیمارستان وین با همکاری پژوهشگران منابع طبیعی و علوم حیات وین نانودستگاه هایی ساخته اند که فعالیت های اصلی پروتئین ها را بازآفرینی می کند.

دانشمندان اتریشی نانو ذراتی ساخته اند که می تواند عملکرد پروتئین ها را تقلید کند. به گزارش خبرگزاری مهر، پزشکان بیمارستان وین با همکاری پژوهشگران منابع طبیعی و علوم حیات وین نانودستگاه هایی ساخته اند که فعالیت های اصلی پروتئین ها را بازآفرینی می کند.

آنها به لطف زیرساخت محاسباتی با عملکرد بالای خوشه علمی وین (VSC) نخستین نمونه همه کاره و قسمت به قسمت یک مدل سیستمی مصنوعی تقلید کننده پروتئین را ساخته اند. این پروتئین های بیونیک می تواند نقش مهمی را در تحقیقات نوین داروسازی ایفا کنند.

این محققان نخستین نمونه از یک مدل سیستمی تقلید کننده زیستی مصنوعی را ارائه کرده اند که می تواند به طور خود به خود به ساختار هدف، گره بخورد.

محققان با استفاده از شبیه سازی های رایانه ای، پروتئین های مهندسی شده را با تمرکز بر روی عناصر اصلی که به آنها امکان اجرای برنامه نوشته شده در کد ژنتیکی را می دهد، معکوس کردند.

آنها اکنون با استفاده از نانوذرات کارکردی خاص، در تلاش برای تحقق چنین پروتئین های مصنوعی در آزمایشگاه هستند.

سپس این ذرات به زنجیره ها مرتبط شده و نتیجه تعیین شده توسط شبیه سازی رایانه را دنبال می کنند.

از این رو این پروتئین های مصنوعی به شکل های دلخواه گره می خورند.

از چنین نانوساختارهای گره خورده ای می توان به عنوان یک سیستم دارورسانی با ثبات و یک سیستم آنزیم مانند و یا کاتالیست های با ثبات تر استفاده کرد.

نتایج این تحقیقات در نشریه Physical Review Letters منتشر شده است.