

۱۰ فناوری جدید برای پیشگیری از بیماری‌های شایع

تشخیص زودهنگام

■ هوش مصنوعی با تحلیل تصاویر پزشکی مانند عکس ام آر آی و سی تی اسکن، قادر است بیماری‌هایی مانند زودهنگام تشخیص دهد. تصور کنید یک الگوریتم هوش توموری را در یک عکس رادیولوژی تشخیص دهد که قابل تشخیص نیست. این فناوری به طور قابل توجهی بیماران را افزایش می‌دهد. با توجه به MRI از مغز، هوش مصنوعی می‌تواند تغییرات سایه با بیماری آلزایمر را در مراحل اولیه

دستگاه‌های پوشیدنی هوشمند (Wearable Devices)

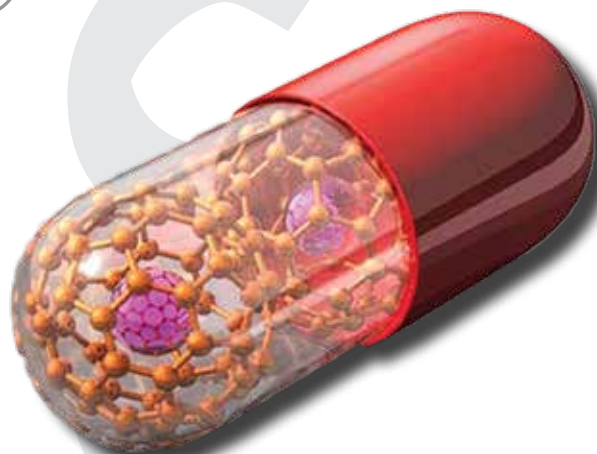
■ دستبندها و ساعت‌های هوشمندی که امروزه بسیار رایج هستند، با نظارت بر علائم حیاتی مانند ضربان قلب، فشار خون و سطح اکسیژن خون، به تشخیص زودهنگام بیماری‌هایی مانند بیماری‌های قلبی و مشکلات تنفسی کمک می‌کنند. برای مثال، بسیاری از افراد با استفاده از این دستگاه‌ها متوجه تغییرات ناگهانی در ضربان قلب خود شده و به موقع به پزشک مراجعه کرده‌اند. مثال: نظارت بر بیماران قلبی؛ بیماران دارای ضربان ساز می‌توانند با استفاده از ساعت‌های هوشمند، ضربان قلب خود را به صورت مداوم کنترل کرده و در صورت بروز هرگونه ناهنجاری به پزشک اطلاع دهند.



ویرایش ژن

ویرایش ژن

■ تکنولوژی ویرایش ژن مانند CRISPR-Cas9 می‌تواند برای درمان بیماری‌های ژنتیکی و افزایش مقاومت بدن استفاده شود. به عنوان مثال، این فناوری می‌تواند برای درمان بیماری‌های ارثی مانند تالاسمی استفاده شود. درمان بیماری‌های عضلانی؛ با ویرایش ژن می‌توان برخی از بیماری‌های عضلانی مانند دیستروفی عضلانی دوشن را درمان کرد.



حسگرهای پوشیدنی برای نظارت بر محیط

■ حسگرهای پوشیدنی می‌توانند آلودگی هوا، مواد شیمیایی خطرناک و سایر عوامل محیطی را که ممکن است باعث بیماری شوند، تشخیص دهند. به عنوان مثال، ساعتی که سطح آلودگی هوا را در محیط اطراف شما اندازه‌گیری می‌کند. نظارت بر کیفیت آب؛ حسگرهای پوشیدنی می‌توانند کیفیت آب آشامیدنی را اندازه‌گیری کرده و به افراد در تشخیص آلودگی آب کمک کنند.

