



حمیدرضا خاتونی

سردبیرکلک

پیشرفت‌های تکنولوژی در سال‌های اخیر به طور چشمگیری بر زندگی روزمره ما تاثیر گذاشته است. یکی از حوزه‌هایی که فناوری به شدت در آن نفوذ کرده، حوزه سلامت است. امروزه، طیف گسترده‌ای از فناوری‌های نوین برای پیشگیری، تشخیص و درمان بیماری‌ها به کار گرفته می‌شوند. در این مقاله، به بررسی ۱۰ فناوری نوین می‌پردازیم که می‌توانند به طور قابل توجهی در پیشگیری از بیماری‌های شایع نقش داشته باشند.



فناوری بلاکچین در سلامت

■ بلاکچین با ایجاد یک پایگاه داده غیرمتمرکز و امن، به بهبود امنیت و شفافیت سوابق پزشکی کمک می‌کند. به عنوان مثال، با استفاده از بلاکچین می‌توانیم زنجیره تامین داروها را ردیابی کرده و از تقلب در داروها جلوگیری کنیم. این امر به ویژه برای داروهای گران قیمت و نادر بسیار مهم است. ردیابی انتقال خون: با استفاده از بلاکچین می‌توانیم مسیر انتقال خون از اهداکننده تا بیمار را به طور کامل ردیابی کرده و از ایمنی آن اطمینان حاصل کنیم.



گام با هوش مصنوعی

س‌های رادیولوژی، سرطان را در مراحل س مصنوعی بتواند برای چشم انسان شانس بهبودی تحلیل تصاویر ختاری مرتبط یه تشخیص دهد.



تله پزشکی

■ تله پزشکی امکان مشاوره پزشکی از راه دور را فراهم می‌کند. در دوران همه‌گیری کرونا، اهمیت تله پزشکی بیش از پیش آشکار شد. بیماران می‌توانند از طریق ویدئو کنفرانس با پزشک خود مشورت و از مراجعه حضوری به مطب خودداری کنند. نظارت بر بیماران مزمن: بیماران مزمن مانند بیماران کلیوی می‌توانند از طریق تله پزشکی به طور منظم توسط پزشک خود معاینه شوند و از مراجعه مکرر به بیمارستان اجتناب کنند.



واقعیت مجازی و واقعیت افزوده در آموزش سلامت

■ واقعیت مجازی و واقعیت افزوده می‌توانند در آموزش پزشکی و سلامت استفاده شوند. دانشجویان پزشکی می‌توانند با استفاده از این فناوری‌ها، عمل‌های جراحی را شبیه‌سازی کرده و مهارت‌های خود را بهبود بخشند. آموزش جراحی: دانشجویان پزشکی می‌توانند با استفاده از واقعیت مجازی، عمل‌های جراحی پیچیده را شبیه‌سازی کرده و مهارت‌های خود را بهبود بخشند.



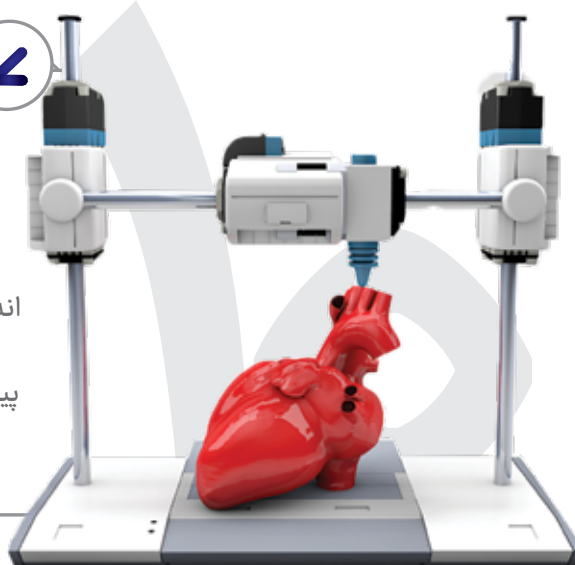
نانوداروها

نانوداروها ذرات بسیار کوچکی هستند که می‌توانند داروها را به طور مستقیم به سلول‌های بیمار رسانده و عوارض جانبی داروهای سنتی را کاهش دهند. تصور کنید دارویی که مستقیماً به سلول سرطانی حمله می‌کند و سلول‌های سالم را دست نخورده می‌گذارد. درمان سرطان: نانو داروها می‌توانند داروهای ضد سرطان را به طور مستقیم به سلول‌های سرطانی رسانده و عوارض جانبی درمان‌های شیمیایی را کاهش دهند.



چاپ سه بعدی اندام‌ها و بافت‌ها

■ چاپ سه بعدی اندام‌ها و بافت‌ها می‌تواند به بیماران نیازمند پیوند عضو کمک کند. تصور کنید روزی بتوانیم اندام‌های مورد نیاز را در آزمایشگاه چاپ کنیم و به بیماران پیوند بزنیم. پیوند غضروف: چاپ سه بعدی غضروف می‌تواند برای ترمیم آسیب‌های غضروفی در مفاصل استفاده شود.



حسگرهای پوشیدنی برای نظارت بر محیط

■ ربات‌های جراحی با دقت و ظرافت بسیار بالا، عمل‌های جراحی پیچیده را انجام می‌دهند و به بهبود نتایج جراحی و کاهش عوارض کمک می‌کنند. جراحی‌های لاپاراسکوپی با کمک ربات‌ها، نمونه‌ای از این فناوری است. جراحی‌های پیچیده مغزو اعصاب: ربات‌های جراحی می‌توانند با دقت بسیار بالا، عمل‌های جراحی مغزو اعصاب را انجام داده و به کاهش آسیب به بافت‌های سالم کمک کنند.