

آمپول‌های بدون درد ساخته می‌شود

طراحی و شکل ظاهری سوزن سرنگ‌ها از زمان ساخت آن‌ها در سال 1853 میلادی توسط چارلز گابریل جراح فرانسوی تغییر کمی داشته‌اند.



طراحی و شکل ظاهری سوزن سرنگ‌ها از زمان ساخت آن‌ها در سال 1853 میلادی توسط چارلز گابریل جراح فرانسوی تغییر کمی داشته‌اند.

به گزارش برنا به نقل از پاپ سای، امروزه طراحان ابزار پزشکی به کمک استفاده از ابزار با اندازه‌هایی در مقیاس نانو توانستند سوزن‌های کوچک و باریک طراحی کنند تا تزریق داروها را برای بیماران بدون درد کنند.

بر اساس این گزارش، تزریق دارو از 2 راه باعث درد و آزار بیمار می‌شود یکی زمان ورود سوزن به زیر پوست و دیگری درد عضلانی آن که به مدت چند روز بیمار را آزار می‌دهد.

در ماه مارس اداره مواد غذایی و دارویی آمریکا با کاربرد سرنگی که دارو را مستقیماً زیر پوست تزریق می‌کند و درد کمی به بیمار وارد می‌کند، موافقت کرد. طول این سوزن یک دهم طول سوزن‌های معمولی و قطر آن به اندازه قطر موی انسان است. این سرنگ برای تزریق واکسن آنفلوآنزا به کار گرفته شد.

گونه دیگری از سرنگ‌ها که توسط دانشمندان دانشگاه کانسای ژاپن طراحی شد با الهام از نحوه نیش زدن پشه‌ها طراحی شدند. به گفته این دانشمندان پشه‌ها هنگام فروکردن نیش خود از حرکات لرزشی استفاده می‌کنند و اطراف دهانشان هم زائده‌های دنداندار و نرم وجود دارد که درد را کاهش می‌دهد. این سرنگ برای تزریق دارو فشاری معادل یک سوم فشار سرنگ‌های معمولی ایجاد می‌کند و درد را به طرز قابل ملاحظه‌ای کاهش می‌دهد.

محققان موسسه فناوری جورجیا سرنگی طراحی کردند که قسمتی از آن خاصیت تجزیه شدن دارد و دارو را بدون آن‌که خراشی روی پوست بیمار باقی‌گذارد تزریق می‌کند. این سرهای سوزن قابل تجزیه، هرکدام حاوی نوعی دارو هستند که به راحتی در دمای معمولی یک اتاق می‌توان از آن‌ها نگهداری کرد. نمونه‌های تجاری این سوزن‌های قابل تجزیه تا 5 سال آینده وارد بازار می‌شود.