

تزریق واکسن از طریق یک چسب ارزان قیمت

پژوهشگران نانوچسبی ابداع کرده‌اند که می‌تواند بدون نیاز به سوزن برای تزریق، واکسن‌های مورد نیاز را به بدن برساند.



پژوهشگران نانوچسبی ابداع کرده‌اند که می‌تواند بدون نیاز به سوزن برای تزریق، واکسن‌های مورد نیاز را به بدن برساند. به گزارش خبرگزاری مهر، پروفیسور مارک کندال پژوهشگر دانشگاه کویینزلند امیدوار است این نانو چسب که قیمت ساخت آن کمتر از یک دلار است و به یک صدم دوز واکسنی که توسط سرنگ به بدن زده می‌شود، نیاز دارد، به یاری بخش سلامت و درمان کشورهای در حال توسعه بیاید.

به گفته وی واکسنی که ساخت آن 10 دلار هزینه بر می‌دارد با این شیوه فقط 10 سنت هزینه خواهد داشت.

این نانو چسب تک سوراخ، سوزن را با هزاران سوراخ ریز جایگزین می‌کند که در پوست نفوذ می‌کنند.

کندال با بیان اینکه منافذ این نانوچسب با سیستم ایمنی پوست وارد واکنش می‌شود، اظهار داشت: ما سلول‌هایی را که درست در زیر موی سطحی پوست وجود دارد، هدف قرار داده‌ایم.

علاوه بر بهبود سیستم انتقال واکسن، این نانو چسب دوام بیشتری نیز دارد. واکسن‌های سنتی مایع هستند و باید برای ذخیره سازی در یخچال نگهداری شود. اما این نانو چسب را می‌تواند به مدت یک سال در دمای 23 درجه سانتی‌گراد نگهداری کرد.

این ویژگی، این واکسن را برای کشورهای در حال توسعه که نارسایی برق و احتمال خراب شدن داروها وجود دارد، مناسب می‌کند. .
نیمی از واکسن‌ها در آفریقا به دلیل نبود یخچال در برخی مناطق عملکرد مناسبی ندارند.

این چسب تاکنون برای واکسن آنفلوانزا در دانشگاه کویینزلند آزمایش شده است اما آزمایش‌های میدانی این شیوه تزریق واکسن به زودی در گینه نو پاپوا آغاز خواهد شد. قرار است در این کشور واکسن ویروس پاپیلومای انسانی HPV با استفاده از چسب نانویی انجام می‌شود.