

خشکی چشم با نانوذرات درمان شد

محققان کانادایی با استفاده از نانوذرات زیست‌سازگار موفق به تولید قطره چشمی شدند که برای درمان خشکی چشم مناسب است.



محققان کانادایی با استفاده از نانوذرات زیست‌سازگار موفق به تولید قطره چشمی شدند که برای درمان خشکی چشم مناسب است. مزیت این قطره آن است که تنها هفته ای یک بار باید استفاده شود در حالی که قطره های چشمی فعلی باید سه بار در روز مصرف شوند. میلیون ها نفر در سراسر جهان از مشکل خشکی چشم رنج می برند که تنها راه کاهش دردهای ناشی از آن، استفاده از قطره های چشمی به صورت سه بار در روز است. اخیراً محققان دانشگاه «واترلو» محلولی حاوی نانوذرات ساختند که می تواند سندرم خشکی چشم را تنها با استعمال یک بار در هفته تسکین دهد. این دارو حاوی نانوذراتی است که به آرامی درون چشم رهاسازی شده و با این کار درد ناشی از خشکی چشم رفع می شود. از آنجایی که اثربخشی این نانودارو بیشتر از قطره های چشمی موجود در بازار است، دوز مصرفی آن تنها 5 درصد داروهای معمولی است. سندی لیو از محققان این پروژه می گوید: «شما نمی توانید فرق میان قطره چشم حاوی نانوذرات را با آب معمولی تشخیص دهید. این قطره چشمی جدید هیچ خارش در چشم ایجاد نمی کند.» خشکی چشم سندرم بسیار رایجی است که معمولاً با افزایش سن بعد از 50 سالگی اتفاق می افتد. این سندرم می تواند در نهایت موجب آسیب دیدن چشم شود. بیش از شش درصد از مردم آمریکا به این سندرم گرفتار هستند و برای تسکین آن باید روزی سه مرتبه از قطره چشمی استفاده کنند. دلیل این امر آن است که اشک چشم در طول روز این محلول را شسته و از سطح چشم پاک می کند و در نهایت 95 درصد از دارو از روی چشم شسته می شود. لیو می گوید: «من می دانستم که اگر روی ادغام نانوذرات زیست سازگار با سیکلوسپورین کار کنم می توانم قطره چشم مناسبی تولید کنم. این نانوذرات می توانند به سطح چشم بچسبند، بدون این که خارش در چشم ایجاد کنند، به مرور دارو را روی چشم رهاسازی می کنند.» این گروه تحقیقاتی در حال حاضر مشغول ساخت قطره چشمی نانوذره ای برای انجام آزمون های بالینی هستند. این گروه امیدوارند که قطره چشمی آن ها تا 5 سال آینده روی قفسه داروخانه ها آماده عرضه به بیماران باشد. (مهر)