

سنجش رشد سلول‌های شبکه چشم با لیزر

محققان دانشگاه ایندیانا در بلومینگتون روشی برای اندازه‌گیری رشد سلول‌های مخروطی چشم با کمک لیزر یافته‌اند.



جام جم آنلاین: محققان دانشگاه ایندیانا در بلومینگتون روشی برای اندازه‌گیری رشد سلول‌های مخروطی چشم با کمک لیزر یافته‌اند. سلول‌های مخروطی نوعی از سلول‌های گیرنده نور در بخش شبکه چشم هستند که در افراد کوررنگ فاقد رنگدانه می‌باشند.

سلول‌های مخروطی در شبکه، توده‌ای از دیسک‌های غشایی را حمل می‌کنند. با رشد سلول‌های مخروطی، دیسک‌های غشایی قدیمی دور ریخته و گروه تازه‌ای تولید می‌شوند.

ناهماهنگی و عدم تعادل در این روند می‌تواند به نابینایی منجر شود.

محققان برای اندازه‌گیری میزان رشد سلول‌های مخروطی، بخشی از پرتو لیزر را به سلول‌های چشم چند داوطلب و بخش دیگر لیزر را به آینه‌ای که در فاصله دورتر قرار داشت، منعکس کردند.

با ترکیب دو پرتو تابیده شده، محققان موقعیت هر دیسک غشایی را در سلول‌های مخروطی مورد اندازه‌گیری قرار دادند. با اندازه‌گیری در طول چند ساعت مشخص شد که رشد سلول‌های مخروطی 150 نانومتر در هر ساعت است.

به گفته فرد فیتسکه از دانشگاه لندن، سنجش رشد سلول‌های مخروطی با کمک لیزر به پیشرفت‌های چشم‌گیری در تشخیص و پیشگیری از نابینایی افراد منجر می‌شود. (ایسنا)