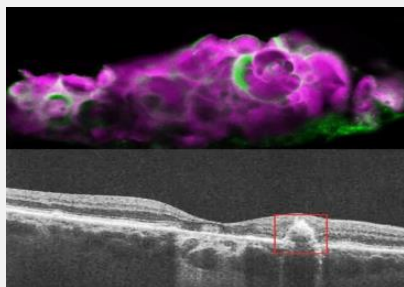


پروتئینی که می‌تواند عامل نابینایی باشد

پژوهشگران آمریکایی در بررسی جدید خود دریافتند که تجمع نوعی پروتئین در چشم می‌تواند به نابینایی منجر شود.



پژوهشگران آمریکایی در بررسی جدید خود دریافتند که تجمع نوعی پروتئین در چشم می‌تواند به نابینایی منجر شود.

به گزارش ایسنا و به نقل از وب سایت رسمی موسسه ملی بینایی آمریکا، پژوهشگران در جدیدترین بررسی‌های خود دریافتند پروتئینی که به ته نشین شدن کلسیم در مینای دندان منجر می‌شود، می‌تواند عامل انباشته شدن کلسیم در چشم افرادی باشد که به "تباهی لکه زرد" یا "دژنراسیون ماکولا" (AMD) مبتلا هستند.

پژوهشی که در "موسسه ملی بینایی" (NEI) آمریکا انجام شده است، نشان می‌دهد که این پروتئین موسوم به "آملوتین" (Amelotin) می‌تواند یک هدف درمانی برای بیماری‌های چشمی باشد.

دکتر "گرام ویستو" (Graeme Wistow)، از نویسندگان این پژوهش گفت: ما توانستیم با استفاده از یک مدل ساده کشت سلولی در چشم، نشان دهیم که آملوتین، تحت فشار فعال می‌شود و نوعی کلسیم را شکل می‌دهد که معمولاً مشابه آن، در استخوان و دندان دیده می‌شود. هنگامی که ما چشم افراد مبتلا به دژنراسیون ماکولای خشک را بررسی کردیم، همین نوع کلسیم را دیدیم.

دژنراسیون ماکولا، به دو نوع مرطوب و خشک تقسیم می‌شود. اگرچه درمان‌هایی برای کند کردن روند پیشرفت دژنراسیون ماکولای مرطوب وجود دارد اما در حال حاضر هیچ درمانی برای دژنراسیون ماکولای خشک ارائه نشده است.

در دژنراسیون ماکولای خشک، کلسترول، لیپیدها، پروتئین‌ها و مواد معدنی در پشت چشم انباشته می‌شوند. انباشته شدن این عناصر می‌تواند مانع عملکرد لایه سلولی موسوم به "لایه رنگدانه شبکیه" (RPE) شود که سلول‌های بینایی شبکیه را تغذیه می‌کند و در نهایت به نابینایی منجر می‌شود.

پژوهشگران در بررسی‌های اخیر خود، یک ترکیب معدنی موسوم به "هیدروکسیل آپاتیت" (HAP) را در چشم بیماران مبتلا به دژنراسیون ماکولای خشک یافتند. هیدروکسیل آپاتیت، یک ترکیب اصلی در مینای دندان و استخوان است.

پژوهشگران، هیدروکسیل و آملوتین را فقط در چشم افراد مبتلا به دژنراسیون ماکولای خشک یافتند. آملوتین نیز فقط در قسمت‌هایی وجود داشت که فاقد مواد خارج سلولی انباشته شده موسوم به "دروسن" (Drusen) بودند.

دکتر "دینوشا راجاپاکس" (Dinusha Rajapakse)، نویسنده ارشد این پروژه گفت: پیش از این پژوهش، هیچ کس نمی‌دانست که هیدروکسیل آپاتیت چگونه در چشم افراد مبتلا به دژنراسیون ماکولا انباشته می‌شود. از آنجا که این پروتئین معمولاً در دندان وجود دارد، یافتن آن در چشم بیماران واقعاً غیرمنتظره بود.

پژوهشگران باور دارند که نتایج این پژوهش، نهایتاً به یافتن مولکول‌هایی منجر خواهند شد که می‌توانند سرعت بیماری را کاهش دهند و یا از آن پیشگیری کنند.

این پژوهش، در مجله "Translational" Research به چاپ رسید.