



اکثر موارد این بیماری با افزایش سن به وجود می‌آیند. این بیماری می‌تواند عارضه بعضی داروها نیز باشد. هم‌چنین به نظر می‌رسد ارت نیز در ابتلا به این بیماری نقش داشته باشد.

#### □ علائم و نشانه‌ها

دژنراسیون ماکولا می‌تواند سبب کاهش تدریجی یا ناگهانی دید شود. اگر خطوط مستقیم را موج‌دار می‌بینید، دیدتان تار است، یا لکه‌های تیره در مرکز دید خود می‌بینید احتمال دارد که دچار علائم اولیه دژنراسیون ماکولا شده باشید. در بسیاری موارد قبل از این که بیمار دچار علائم شود، چشم پزشک علائم اولیه بیماری را در معاینه تشخیص می‌دهد. این کار معمولاً از طریق آزمون میدان بینایی صورت می‌گیرد.

#### ■ دژنراسیون ماکولا Age-related Macular Degeneration

دژنراسیون ماکولا (AMD or ARMD) شایع‌ترین علت کوری در جهان است! در این بیماری ماکولا یا لکه زرد تخریب می‌شود. ماکولا قسمت حساس به نور شبکیه و مسؤول دید مستقیم و واضح است که برای کارهای دقیق مثل خواندن و رانندگی لازم است.

دژنراسیون ماکولا بر دو نوع است: خشک (Dry) و تر (Wet). نوع خشک شایع‌تر بوده و حدود ۹۰ بیمار به این نوع مبتلا می‌شوند. نوع تر معمولاً با کاهش دید شدیدتر و جدی‌تری همراه است. دژنراسیون ماکولا در افراد بالای ۶۵ سال شایع‌تر بوده و زنان بیشتر به این بیماری مبتلا می‌شوند.

## □ علت دژنراسیون ماکولا

علت دقیق این بیماری هنوز شناخته نشده است. نوع خشک ممکن است بر اثر پیر و نازک شدن بافت ماکولا، رسوب رنگدانه‌ها در ماکولا، و یا ترکیبی از این دو ایجاد شود. در نوع تر عروق خونی جدید در زیر شبکیه رشد کرده و خون و مایع از آن‌ها نشت می‌کند. این نشت سبب مرگ سلول‌های شبکیه شده و باعث ایجاد نقاط کور در دید مرکزی می‌شود.

عواملی که شانس ابتلا به بیماری را افزایش می‌دهد عبارتند از: سابقه خانوادگی، مصرف سیگار فشار خون بالا، دوربینی و چاقی.

بسیاری از پژوهشگران و چشم پزشکان معتقدند که بعضی از مواد غذایی نظیر روی، لوتئین، زیگزانتین (Xyaxantine) و ویتامین‌های C، A و E به کاهش خطر ابتلا به بیماری کمک کرده و یا پیشرفت AMD خشک را کند می‌کنند. چربی‌ها نیز ممکن است در این میان نقش داشته باشند. در مطالعه‌ای که نتایج آن در شماره آگوست ۲۰۰۱ مجله چشم پزشکی Archive of Ophthalmology چاپ شده است نتیجه‌گیری شده است که مصرف اسیدهای چرب امگا-۳ که در ماهی به میزان فراوانی یافت می‌شود اثر حفاظتی در مقابل دژنراسیون ماکولا دارد. از سوی دیگر، مصرف اسیدهای چرب امگا-۶ که در روغن‌های نباتی یافت می‌شوند خطر ابتلا را افزایش می‌دهد.

بعضی از موارد دژنراسیون ماکولا عارضه‌ای از داروهای سمی نظیر کلروکین (دارویی ضد مالاریا)

یا فنوتیازین‌ها (دسته‌ای از داروهای روانپزشکی) هستند.

## □ درمان دژنراسیون ماکولا

این بیماری درمان قطعی ندارد ولی درمان‌هایی برای جلوگیری از پیشرفت بیمار و یا حتی بهبود دید وجود دارد.

### ۱ - ویتامین‌ها و مواد معدنی

تحقیقات نشان داده است که ویتامین‌های آنتی‌اکسیدان نظیر بتا - کاروتن (ویتامین A) و ویتامین‌های C و E ممکن است ماکولا را در برابر تخریب محافظت کنند. اخیراً در مطالعه‌ای بر روی ۳۶۰۰ بیمار نشان داده شده است که مصرف ویتامین‌های C و E، بتا - کاروتن و روی خطر پیشرفت بیماری را در بعضی بیماران تا ۲۸ درصد کاهش می‌دهد. این یافته‌ها سبب می‌شوند تا پژوهشگران به بیماران در خطر ابتلا به AMD پیشرفته توصیه کنند آنتی‌اکسیدان و روی به مقادیر مناسب مصرف کنند. مقادیر توصیه شده به شرح زیر هستند:

■ ۵۰۰ میلی‌گرم ویتامین C

■ ۴۰۰ واحد ویتامین E

■ ۱۵ میلی‌گرم بتا - کاروتن

■ ۸۰ میلی‌گرم اکسید روی

باید توجه داشت که کسانی که سیگار می‌کشند نباید از قرص‌های بتا - کاروتن استفاده کنند زیرا خطر ابتلا به سرطان ریه در این افراد و کسانی که تازه سیگار را ترک کرده‌اند با مصرف بتا - کاروتن افزایش می‌یابد.

توسط سازمان غذا و داروی آمریکا (FDA) تأیید نشده است ولی به صورت تجارتي در کانادا و اروپا در دسترس است.

#### ۵ - تلسکوپ قابل جاگذاری (Implantable Telescope)

این وسیله تلسکوپي کوچک است که تصوير را بزرگ کرده و بر روی شبکیه می‌اندازد. بزرگ شدن تصوير سبب می‌شود که نسبت قسمت تخریب شده ماکولا به اندازه تصوير کم شود و در نتیجه لکه‌هایی که در دید مرکزی دیده می‌شوند کوچکتر شوند. تلسکوپ مینیاتوري قابل جاگذاری (Implantable Miniature Telescope) در اواخر دهه ۹۰ اختراع شد و در حال حاضر بر روی ۲۰۰ بیمار آزمایش شده است.

#### ۶ - وسایلی که برای کاهش بینایی استفاده می‌شوند

هر چند اخیراً پیشرفت‌های زیادی در درمان AMD صورت گرفته است ولی دید از دست رفته قابل بازگشت نیست. برای بیمارانی که دیدشان را از دست داده‌اند وسایلی وجود دارد که با استفاده از لنزهای بزرگ‌کننده و نور زیاد به بهبود بینایی کمک می‌کنند. بعضی از این وسایل تصوير را به قسمت‌های محیطی تر شبکیه و خارج از محدوده ماکولا منتقل می‌کنند.

#### ■ خشکی چشم

خشکی چشم یکی از شایع‌ترین علت‌های مراجعه افراد به درمانگاه چشم پزشکی است. این بیماری

#### ۲ - درمان دارویی با ویزودین (Visudyne)

ویزودین اولین دارویی است که برای نوع تر به کار می‌رود. در این روش درمانی، دارو به دست بیمار تزریق شده و سپس با استفاده از یک لیزر غیرحرارتي فعال می‌شود. فعال شدن دارو سبب ایجاد واکنشی شیمیایی می‌شود که عروق خونی غیرطبیعی را از بین می‌برد. از هر ۶ بیمار درمان شده یک نفر دید بهتری پیدا می‌کند و این دو برابر بیمارانی است که از این دارو استفاده نمی‌کنند.

#### ۳ - درمان با لیزر

فوتوکواگولاسیون با لیزر (Laser Photocoagulation) با تخریب و عایق بندی عروق خونی جدید و جلوگیری از نشت خون و مایع باعث بهبود بیمارانی مبتلا به نوع تر می‌شود. در این روش جای لیزر مانند زخمی بر روی شبکیه باقی می‌ماند و باعث به وجود آمدن نقاط کور در دید بیمار می‌شود. پژوهشگران مشغول بررسی راه‌هایی برای کاهش زخم‌ها و همچنین درمان نوع خشک بیماری با لیزر هستند.

#### ۴ - فیلتراسیون خونی (Blood Filtration)

در این روش که حدود ۲ دهه پیش توسط ژاپنی‌ها ابداع شد جریان متفاوت خون در غشاء سبب کاهش مقدار بعضی از پروتئین‌ها و اسیدهای چرب که مقدارشان زیاد است و ممکن است مضر باشند، می‌شود. این تکنیک در بیماری‌های مختلفی به کار گرفته شده است ولی نوع جدیدی از آن بنام رئوفریزس (Rheopheresis) برای درمان نوع خشک AMD آزمون شده است. رئوفریزس هنوز

کوچک در گوشه داخلی پلک‌ها به داخل بینی تخلیه می‌شود (به همین علت گریه کردن باعث آبریزش از بینی می‌شود).

### ■ علل خشکی چشم

به‌طور کلی هر عاملی که باعث کاهش تولید یا تغییر کیفیت اشک شود می‌تواند منجر به بروز خشکی چشم شود.

مهمترین عوامل ایجاد خشکی چشم عبارتند از:

#### □ بالارفتن سن

با بالا رفتن سن مقدار ترشح لایه آبکی اشک کم می‌شود. به علاوه همان‌طور که در افراد مسن چربی پوست کمتر و پوست خشک می‌شود، در چشم نیز میزان ترشح چربی کمتر می‌شود و در نتیجه مقدار تبخیر لایه آبکی زیاد می‌شود. کاهش تولید و افزایش تبخیر لایه آبکی اشک باعث ایجاد خشکی چشم در اکثر افراد مسن می‌شود.

#### □ عوامل محیطی

در محیط‌های گرم و خشک میزان تبخیر لایه آبکی اشک زیاد می‌شود. همچنین قرار گرفتن در معرض باد شدید و یا هوای سرد و خشک ارتفاعات می‌تواند باعث بدتر شدن خشکی چشم شود. استفاده از وسایل گرمازا (مثل بخاری و شومینه) و قرار گرفتن در معرض گرد و غبار و دود (به خصوص دود سیگار) از عواملی است که باعث تشدید خشکی چشم می‌شود.

#### □ کار چشمی طولانی مدت

پلک زدن متناوب برای پخش شدن لایه اشک

که ناشی از تغییر در کیفیت یا کمیت اشک چشم می‌باشد می‌تواند افراد را در همه گروه‌های سنی مبتلا کند اما شیوع آن در افراد مسن تر بیشتر است. به علاوه، این بیماری بیشتر زنان را مبتلا می‌کند. علائم این بیماری ممکن است از سوزش و خارش خفیف چشم در موقع انجام کارهای چشمی تا ایجاد سوراخ قرنیه در موارد خیلی شدید متغیر باشد.

### ■ ترشح طبیعی اشک

وظیفه اصلی اشک چشم مرطوب نگه داشتن و شستشوی مداوم سطح کره چشم و رساندن اکسیژن و مواد غذایی به قرنیه است. اشک چشم از سه لایه تشکیل شده است:

۱ - لایه موکوسی عمقی: این لایه روی قرنیه و ملتحمه را می‌پوشاند و به پخش شدن لایه آبکی اشک در سطح چشم کمک می‌کند.

۲ - لایه آبکی میانی: این لایه قسمت اصلی اشک را تشکیل می‌دهد. بخش عمده (۹۸ درصد) این لایه از آب بقیه آن از املاح و پروتئین‌ها تشکیل شده است. قسمت عمده لایه آبکی اشک از غده اشکی ترشح می‌شود که در قسمت خارج و بالای کره چشم زیر پلک فوقانی قرار گرفته است.

۳ - لایه چربی سطحی: این لایه که از غده‌های موجود در لبه پلک ترشح می‌شود روی لایه آبکی را می‌پوشاند و از تبخیر سریع این لایه جلوگیری می‌کند.

با هر نوبت پلک زدن لایه اشکی روی چشم گسترده می‌شود. اشک اضافی از طریق دو سوراخ

#### □ التهاب لبه پلک‌ها (بلفاریت)

این بیماری با تغییر در چربی لایه اشکی باعث بدتر شدن خشکی چشم می‌شود.

#### □ بسته نشدن پلک‌ها

در صورتی که به علت مشکلات ساختاری پلک‌ها درست بسته نشود، مقدار تبخیر اشک زیاد می‌شود و خشکی چشم ایجاد می‌شود. به علاوه در مواردی که به علت مشکلات عصبی (مثلاً پارکینسون) فرد کمتر در حالت عادی پلک بزند، خشکی چشم ایجاد می‌شود.

#### □ استفاده از لنزهای تماسی

استفاده از لنز تماسی (کنتاکت لنز) یکی از علل شایع خشکی چشم است. لنزهای تماسی مثل یک اسفنج لایه آبکی اشک را جذب می‌کنند و باعث خشکی چشم می‌شوند. به علاوه، استفاده از لنز تماسی باعث کم شدن حس قرنیه و کاهش پلک زدن می‌شود و در نتیجه تولید و پخش شدن اشک را با مشکل مواجه می‌کند.

#### ■ علایم و نشانه‌های خشکی چشم

گرچه این بیماری خشکی چشم نام‌گذاری شده است، در اکثر مواقع فرد مبتلا احساس نمی‌کند که چشمش خشک شده، بلکه بیشتر افراد از سوزش و خارش و گاهی اشک‌ریزش چشم‌ها شاکی هستند. شایع‌ترین علایمی که در خشکی چشم دیده می‌شوند عبارتند از:

■ سوزش و خارش چشم‌ها

■ احساس وجود جسم خارجی (شن‌ریزه) در چشم‌ها

بر روی چشم ضروری است. در مواردی که فرد برای مدت طولانی به چیزی خیره شود و پلک نزند (مثلاً در موقع کار با کامپیوتر، تماشای تلویزیون یا مطالعه) علایم خشکی چشم بدتر می‌شود.

#### □ داروها

بسیاری از داروهای معمولی می‌توانند باعث کم شدن ترشح اشک و ایجاد خشکی چشم شوند. مهمترین این داروها عبارتند از:

■ داروهای ضد فشار خون

■ داروهای سرماخوردگی (آنتی هیستامین‌ها)

■ داروهای ضد افسردگی

■ داروهای قلبی

■ قرص‌های جلوگیری از بارداری

■ بسیاری از قطره‌های چشمی (به خصوص داروهایی که برای درمان گلوکوم استفاده می‌شوند).

#### □ تغییرات هورمونی

تغییرات هورمونی به علت تغییر در چربی لایه اشکی می‌توانند باعث خشکی چشم شوند. یائسگی، بارداری و قرص‌های جلوگیری از بارداری به علت تغییرات هورمونی خشکی چشم را تشدید می‌کنند.

#### □ بیماری‌ها

بیماری‌های مختلف مثل بیماری‌های تیروئید و برخی از بیماری‌های سیستم ایمنی (مثل شوگرن و لوپوس) می‌تواند باعث ایجاد خشکی چشم شود.

#### □ مشکلات تغذیه‌ای

کمبود ویتامین A می‌تواند به موارد شدید و خطرناک خشکی چشم منجر شود.

■ تاری دید که با پلک زدن برطرف می‌شود.

■ قرمزی چشم‌ها

■ حساسیت به نورهای شدید

■ اشک ریزش بیش از حد

■ عدم تحمل لنز تماسی

معمولاً این علائم در هر دو چشم ایجاد می‌شود. شدت علائم در زمان‌های مختلف یکسان نیست و اغلب پس از قرار گرفتن در معرض باد و گرد و غبار، کار با کامپیوتر، تماشای تلویزیون یا مطالعه طولانی مدت بدتر می‌شود.

### ■ روش‌های تشخیص خشکی چشم

در صورتی که به علت وجود علائم فوق به خشکی چشم مشکوک شدید حتماً با پزشک مشورت کنید. به یاد داشته باشید که خشکی چشم علاوه بر آن که احساس ناراحتی ایجاد می‌کند، در صورتی که شدید باشد ممکن است باعث ایجاد لک قرنیه و کاهش دید دایمی شود.

چشم پزشک برای بررسی و تشخیص خشکی چشم از روش‌های مختلف استفاده می‌کند:

■ مشاهده لایه اشک موجود در سطح چشم با استفاده از دستگاه اسلیت لامپ

■ رنگ آمیزی سطح چشم با استفاده از رنگ‌های مخصوص: این رنگ‌ها به مناطق خشک و آسیب دیده سطح چشم می‌چسبند و آن‌ها را مشخص می‌کنند.

■ اندازه‌گیری مقدار اشک با کاغذ مخصوص (آزمون شیرمر): در این روش یک فیلتر کاغذی

مخصوص در داخل پلک قرار داده می‌شود و پس از چند دقیقه بررسی می‌شود، میزان رطوبتی که جذب فیلتر کاغذی شده است با میزان ترشح اشک در ارتباط است.

■ بررسی ترکیبات شیمیایی اشک: در این روش (که در موارد خاص به کار می‌رود) مقدار املاح و پروتئین‌های اشک بررسی می‌شود.

### ■ درمان

باید توجه داشت که مشکلات ناشی از خشکی چشم ممکن است بسیار خفیف یا بسیار شدید باشد. در موارد خیلی خفیف ممکن است صرفاً عمل به توصیه‌های کلی باعث بهبود علائم شود اما در موارد شدیدتر ممکن است به اقدامات مختلف درمانی نیاز باشد.

### ■ توصیه‌های کلی

در طول روز مایعات کافی بنوشید. این امر به مرطوب نگه داشتن بافت‌های بدن و از جمله سطح چشم کمک می‌کند.

در مواقعی که کار چشمی طولانی مدت انجام می‌دهید سعی کنید به صورت ارادی پلک بزنید. به صفحه مانیتور، تلویزیون یا کتاب خیره نشوید. هر ۵ تا ۱۰ دقیقه یک بار برای چند ثانیه پلک‌ها را ببندید. از قرار گرفتن در معرض گرد و غبار، یا دود سیگار پرهیز کنید. در محیط‌های خشک و در هوای طوفانی حتی الامکان از عینک (آفتابی یا طبی) استفاده کنید.

می ماند. یک نکته مهم آن است که در ساخت برخی از قطره‌های اشک مصنوعی از مواد محافظ استفاده می‌شود. در برخی از افراد این مواد محافظ باعث تحریک و بدتر شدن علایم چشمی می‌شود. بنابراین به خصوص اگر قطره اشک مصنوعی را مکرراً (بیشتر از ۴ بار در روز) استفاده می‌کنید با مشورت با پزشک قطره‌ای را استفاده کنید که فاقد مواد محافظ باشد.

#### □ پمادهای چشمی

در مواردی که علایم خشکی چشم در موقع خواب هم وجود داشته باشد توصیه می‌شود از پمادهای ساده چشمی قبل از خواب استفاده شود. این پمادها باعث چرب و مرطوب شدن سطح چشم می‌شوند. استفاده از پماد در طول روز توصیه نمی‌شود چون علاوه بر آن که باعث تاری دید می‌شود، اثر قطره‌های اشک مصنوعی را نیز کم می‌کند.

#### □ آنتی بیوتیک خوراکی

در مواردی که التهاب لبه پلک‌ها و غدد چربی در ایجاد خشکی چشم نقش داشته باشد، گاهی استفاده از آنتی بیوتیک‌های خوراکی تحت نظر چشم پزشک می‌تواند به بهبود علایم کمک کند.

#### □ استفاده از شامپو بچه

در مواردی که التهاب پلک‌ها باعث ایجاد خشکی چشم شده باشد، شستشوی لبه پلک‌ها با شامپو بچه رقیق شده با برداشتن چربی اضافه به بهبود علایم کمک می‌کند.

#### ■ درمان‌های جراحی

در موارد نسبتاً شدید خشکی چشم ممکن است با

در فصول سرد سال که از وسایل گرمازا در داخل منزل استفاده می‌کنید از دستگاه بخور برای مرطوب نگه داشتن فضای اتاق استفاده کنید.

چشم‌ها را نمالید. مالیدن چشم‌ها باعث تحریک بیشتر و بدتر شدن علایم می‌شود.

توجه کنید که علایم خشکی چشم چه وقت‌هایی بهتر و چه وقت‌هایی بدتر می‌شود.

از عواملی که باعث بدتر شدن علایم می‌شود پرهیز کنید.

#### ■ درمان‌های دارویی

##### □ قطره‌های اشک مصنوعی

قطره‌های اشک مصنوعی شایع‌ترین داروهایی هستند که در درمان خشکی چشم به کار می‌روند و معمولاً علایم خشکی چشم را برطرف می‌کنند. در موارد خفیف و متوسط چشم معمولاً روزی ۳-۴ بار استفاده از قطره اشک مصنوعی برای رفع علایم کافی است. اشک مصنوعی در کارخانه‌های مختلف دارویی ساخته می‌شود ممکن است محصولات یک کارخانه خاص با چشم شما سازگاری بیشتری داشته باشد بنابراین، بهتر است با مشورت با پزشک خود محصولات مختلف را شناسایی کنید و فرآورده‌ای را که با چشم شما سازگاری بیشتری دارد، انتخاب کنید. برخی از انواع قطره‌های اشک مصنوعی به سرعت از داخل چشم شسته می‌شوند و برای مدت کوتاهی علایم را برطرف می‌کنند. برخی از انواع قطره‌ها چسبندگی بیشتری دارند و مدت بیشتری در چشم می‌مانند و اثر آن‌ها تا چندین ساعت پایدار

اقدامات فوق بهبود کافی ایجاد نشود، در این موارد استفاده از روش‌های جراحی برای بهبود خشکی چشم ضروری است.

#### □ بستن سوراخ‌های خروج اشک

در این روش سوراخ‌های خارج‌کننده اشک از چشم به صورت موقت یا دائمی بسته می‌شوند. همان‌طور که بستن راه آب سینک ظرفشویی با تویی باعث باقی ماندن آب در سینک می‌شود با بستن سوراخ‌های خروجی اشک نیز باعث باقی ماندن اشک در چشم و مرطوب ماندن چشم می‌شود.

#### □ بستن پلک‌ها

در مواردی که فلج پلک‌ها یا اشکالات ساختمانی پلک‌ها باعث باز ماندن چشم و تبخیر اشک شود با بستن موقتی بخشی از پلک‌ها می‌توان سطح تبخیر اشک را کمتر کرد و به درمان خشکی چشم کمک کرد.

#### □ پیوند قرنیه

در مواردی که خشکی چشم شدید باعث ایجاد

کدورت یا زخم قرنیه شده باشد، ممکن است برای کمک به بهبود دید نیاز به جراحی پیوند قرنیه باشد. البته، نتیجه پیوند قرنیه در این موارد معمولاً چندان خوب نیست.

#### □ خشکی چشم و لیزیک

وجود خشکی چشم می‌تواند نتیجه اعمال جراحی اصلاح دید (مثل لیزیک) را تحت تأثیر قرار دهد. معمولاً در صورت وجود خشکی چشم ترمیم قرنیه پس از عمل جراحی با تأخیر انجام می‌شود. همچنین در افراد مبتلا به خشکی چشم احتمال ایجاد عارضه پس از جراحی چشم بیشتر است. به علاوه، پس از انجام جراحی لیزیک معمولاً علائم خشکی چشم بدتر می‌شود. بنابراین، در صورتی که علائم خشکی چشم را دارید و قصد دارید عمل لیزیک انجام دهید حتماً در این مورد با پزشک مشورت کنید.

به یاد داشته باشید که درمان خشکی چشم نه فقط برای راحتی چشم‌ها، بلکه برای سلامت چشم و حفظ بینایی اهمیت دارد.

