

دکتر محمد معیت؛ اپتومتریست، دکترای تخصصی علوم اعصاب،
اداره کل بهزیستی استان اردبیل - بهزیستی مشگین شهر

مشکلات وابسته به لنزهای تماسی

- تروما یا جراحی.
- افزایش سن.
- بیماری سیستمیک

تظاهرات بالینی

بیمارانی که با سابقه درد و سوزش یا آبریزش چشم و قرمزی چشم مراجعه می کنند، باید درجه بالایی از شک بالینی را در پزشکان ایجاد کنند.
یک قانون مفید این است:
آیا چشم خوب به نظر می رسد؟
آیا چشم احساس خوبی دارد؟
آیا دید خارج از آن چشم طبیعی است؟
پاسخ منفی به هر یک از اینها باید باعث کنارگذاشتن CL و ارزیابی عارضه احتمالی شود. مشکلات مرتبط با کارگذاشتن CL ممکن است موارد زیر باشد:

- مربوط به خود CL.
- مرتبط با مشکلات ملتحمه چشم
- مرتبط با مشکلات قرنیه
- مشکلات مربوط به خود لنز

۱- تناسب ضعیف لنز: چسباندن لنز محکم و شل می تواند باعث آسیب چشم شود. افراد در هنگام استفاده از لنزهای تنگ، معمولاً به مدت چند ساعت به طور فزاینده ای ناراحت می شوند و سپس با استفاده مداوم احساس راحتی می کنند. سندرم عدسی تنگ می تواند روی دهد. لنزهای شل منجر به عدم تمرکز لنز می شود. بیمار با افزایش آگاهی نسبت به لنز و تغییر بینایی با هر پلک زدن شکایت دارد.

امروزه میلیون ها نفر در سراسر جهان از لنزهای تماسی (CL) استفاده می کنند. مشکلات وابسته با مصرف آنها به خوبی شناخته شده است. استفاده از CL ها باعث ایجاد تغییراتی در قرنیه از نظر ساختار، گردش، تولید اشک، سطح اکسیژن و دی اکسید کربن می شود. این تغییرات به خودی خود می توانند مشکلاتی ایجاد کنند و همچنین ممکن است شرایط از پیش موجود را تشدید کنند. مشکلات مربوط به CL همچنین ممکن است با نوع لنز مورد استفاده به عنوان مثال نرم و سخت بودن و نفوذپذیر بودن به گاز و تکرار استفاده از یک نوع لنز بستگی داشته باشد، زیرا لنزها از نظر سیستم های تمیز کردن مورد استفاده برای لنزها و همچنین فاکتورهای مرتبط با استفاده کننده تغییر می کنند. طیف مشکلاتی که ممکن است بروز کند شامل مشکلات جزئی، از شستشوی ناکافی تا از دست دادن بینایی در نتیجه کراتیت میکروبی است.

همه گیرشناسی

تقریباً ۶٪ از مصرف کنندگان CL در سال با برخی مشکلات مرتبط با استفاده از آنها مواجه می شوند، اگرچه بیشترین مشکلات نسبتاً جزئی خواهد بود. تخمین زده می شود که ۲ تا ۵ مورد کراتیت میکروبی در هر ۱۰۰۰۰ استفاده کننده از لنز تماسی رخ می دهد.

عوامل مستعد کننده ایجاد مشکل با لنزهای تماسی

- خشکی چشم.
- بلفاریت.
- ورم ملتحمه آتوپیک یا آلرژیک.
- مراقبت ضعیف از لنز یا کاربر بی تجربه CL.
- ساییدگی طولانی مدت لنز از جمله استفاده در طول شب.
- سیگار کشیدن.
- سرکوب سیستم ایمنی.



۲- مراقبت ضعیف از لنز: تمیز نکردن صحیح لنزها ممکن است منجر به تجمع پروتئین و رسوبات چربی روی لنز شود که اینها می توانند باعث تحریک قرنیه و اختلال در بینایی شود. باکتری ها، تک یاخته ها و قارچ ها می توانند یک

لایه روی عدسی تشکیل دهند و رشته های قارچی ممکن است به خود لنز حمله کنند. رسوب یا آسیب به سطح لنز نیز ممکن است به دلیل تماس با موادی مانند اسپری مو، مواد آرایشی، دود و کرم دست رخ دهد. لذا این مهم است که اطمینان حاصل کنید که بیمار از لنزها به درستی استفاده می کند تا از تشکیل رسوب در آینده جلوگیری شود.

۳- آسیب به لنز: آسیب یا خراب شدن CL در مورد لنزهای نرم بیشتر از لنزهای نفوذپذیر به گاز و سفت و سخت (RGP) است. آسیب ممکن است به شکل پارگی، ترک و تراشه رخ دهد. این آسیب های بوجود آمده در لنز ممکن است باعث تحریک موضعی قرنیه شوند. همچنین پس از آن لنز در معرض خطر بیشتر با کلونیزاسیون پاتوژن ها قرار می گیرد که منجر به ورم ملتحمه یا کراتیت خواهد شد. اگر در طول فرآیند تمیز کردن لنز بیش از حد فشرده شود یا اگر در شرایط خیلی گرم مانند شستشو در آب داغ یا در جعبه روی داشبورد خودرو نگهداری شود. تاب برداشتن لنز ممکن است رخ دهد و این تاب برداشتن عدسی ممکن است منجر به تاب برداشتن قرنیه و ایجاد مشکل در تصحیح عیب انکساری شود، که ممکن است برطرف شدن آن ماه ها طول بکشد.

۴- خشک کردن لنز: ظاهر خیره شدن یا کاهش سرعت پلک زدن در افرادی که از CL استفاده می کنند رایج است و علاوه بر اینکه با تشکیل رسوب در سطح آن منجر به خشک شدن لنز می شود، ممکن است باعث هیپوکسی قرنیه نیز شود.

• مشکلات مربوط به ملتحمه

۱- ملتحمه آلرژیک: به دلیل حساسیت به تیومرسال، نگهدارنده ای که در محلول های مراقبت از CL استفاده می شود، ایجاد می شود. این علائم با قرمزی، سوزش و خارش همراه بوده که با گذاشتن لنز بدتر می شود و با گذشت زمان کاهش می یابد. اما تشخیص آن مشکل است و ورم ملتحمه ممکن است به تدریج چند روز یا ماه پس از تماس اولیه ظاهر شود. شواهدی از تزریق پریلیمبال مثل قرمزی در اطراف قرنیه وجود خواهد داشت. درمان آن دوری فرد از تیومرسال

است. به بیماران توصیه کنید برای جایگزینی راه حل های مراقبت از لنز به ارائه دهنده CL مراجعه کنند.

۲- ملتحمه پاپیلاری غول پیکر: این وضعیت آلرژیک به عنوان یک پیامد مستقیم از خود لنز ایجاد می شود و به صورت عدم تحمل عدسی همراه با تحریک و قرمزی چشم خودنمایی می کند. در بررسی دقیق تر، پاپیلاهای بزرگ (بیش از ۳ میلی متر) ممکن است در ملتحمه تارسال فوقانی مشاهده شود. تصور می شود که اینها به دلیل تحریک مزمن باشد و توسط سیستم ایمنی و وسایل مکانیکی ایجاد می شود. درمان این عارضه شامل برداشتن لنز است تا زمان رفع مشکل و بهبود مراقبت یا تناسب لنزها است. در صورت لزوم ممکن است از تثبیت کننده های موضعی ماست سل (به عنوان مثال، کروموجلیکات سدیم) استفاده شود، اما قطره های نگهداری شده نباید در مورد لنزهای نرم تزریق شوند.

۳- ورم ملتحمه توکسیک: این عارضه ممکن است در نتیجه استفاده از محلول های تمیز کننده استفاده شده برای لنز به دلیل جذب مواد نگهدارنده در لنز ایجاد شود. این مشکل در هنگام استفاده از لنزهای نرم بیشتر است. لنزها همچنین می توانند با مواد دیگری آلوده شوند که ممکن است هنگام قرار دادن لنز در دست استفاده کننده باشد. به عنوان مثال، عطر یا کرم دست چشم قرمز می شود و ممکن است ساییدگی قرنیه با یا بدون ارتشاح ظریف و کراتوکونژونکتیویت لیمبوس فوقانی ایجاد شود. در این مورد هم، درمان با حذف لنز است تا زمانی که مشکل برطرف شود. اگر شدید باشد، ممکن است به روان کننده های چشمی همراه با یک دوره کوتاه موضعی استروئیدها نیاز باشد.

• مشکلات مربوط به قرنیه

۱- کراتیت نقطه ای سطحی (SPK): این عارضه شایع ترین مشکل مرتبط با سایش CL است و ممکن است در نتیجه خشکی چشم رخ دهد، سپس زمانی که قرنیه با نور آبی کبالتی یک لامپ مشاهده می شود، معمولاً در نیمه



تحتانی قرنيه به صورت نقاط پراکنده رنگی فلورسین قابل رویت است. خشکی چشم ممکن است در اثر عوامل همزمان مثل دود، گرد و غبار، اتاق های دارای تهویه مطبوع و داروها (مانند آنتی هیستامین ها، دیورتیک ها و عوامل روانگردان) تشدید شود. SPK ممکن است در ارتباط با هر یک از شرایط شرح داده شده در زیر نیز ایجاد شود.

آنتی بیوتیک ها و عوامل سیکلپلژیک موضعی است. در صورت شدید بودن ممکن است به استروئیدهای موضعی نیز نیاز باشد. بواسیزوماب موضعی و زیر ملتحمه در ترکیب با کراتکتومی سطحی ممکن است نقش داشته باشد. در صورت تمایل بیماران باید از لنزهای RGP استفاده کنند و باید در مورد استفاده سالم از آنها آموزش داده شود.

۵- قرمزی چشم ناشی از لنزهای تماسی (CLARE): به کراتیت ارتشاحی مرتبط با لنزهای تماسی هم معروف است و در نتیجه ساییش طولانی مدت CL بوجود می آید که همراه با شروع حاد قرمزی چشم همراه با نفوذ آن در چشم است. ممکن است شبیه کراتیت میکروبی باشد. درمان را با برداشتن لنز تا زمانی ادامه دهید که وضوح کامل رخ دهد. هر گونه بلفاریت مرتبط را درمان کنید. در صورتی که لنزها به مدت طولانی مورد استفاده قرار گرفته باشند عود بیماری شایع است.

• کراتیت میکروبی

۱- ماهیت عفونت: این حالت شدیدترین و شایع ترین عارضه استفاده از CL است و ممکن است منجر به اختلال در بینایی شود. با استفاده روزانه از CL، بروز آن حدود ۲ تا ۴ درصد در هر ۱۰۰۰۰ استفاده کننده در سال است. در لنزهای نرم بیشتر دیده می شود و کاربرانی که لنزهای نرم خود را به طور طولانی استفاده می کنند، کراتیت میکروبی سالیانه در ۲۰ مورد در هر ۱۰۰۰۰ نفر رخ می دهد.

۲- اتیولوژی عفونت: کراتیت میکروبی بیشتر در اثر عفونت با *spp Klebsiella* و *spp Pseudomonas* ایجاد می شود اگرچه سایر باکتری ها و نیز قارچ ها ممکن است این مشکل را ایجاد کنند. ارگانیسم *spp Acanthamoeba* می تواند باعث یک کراتیت بالقوه آسیب رسان اما نادر شود که بینایی را تهدید می کند. لذا درباره این موضوع

۲- آسیب مکانیکی: به دلیل ترک خوردگی یا آسیب دیدن لنز یا ضربه در هنگام گذاشتن یا برداشتن لنز و نیز از اصطکاک مواد زاید انباشته شده روی لنز می تواند ناشی شود.

۳- سندرم عدسی تنگ (رنگ آمیزی ساعت ۳ و ۹): عمدتاً در لنزهای RGP دیده می شود به خصوص اگر لنزها فقط یک شب استفاده شود. لنز با چشمک زدن حرکت نمی کند و به نظر می رسد روی قرنيه گیر کرده است. ادم عمومی قرنيه با آسیب خاصی در موقعیت های ساعت ۳ و ۹ دیده می شود که ممکن است فرسایش اپیتلیال و نئوواسکولاریزاسیون روی دهد و با کاهش سرعت پلک زدن و استفاده از لنزهای سفت و سخت تشدید می شود و در نتیجه بسته شدن کافی دریچه و وضعیت بد پلک ها یا غدد میبومین بیمار، باعث خشکی موضعی قرنيه می شود. این عارضه با بهبود تناسب لنز و با استفاده از روان کننده ها تسکین می یابد.

۴- هیپوکسی قرنيه: به دلیل کاهش انتشار اکسیژن تولید شده توسط عدسی روی می دهد. در حال حاضر این عارضه به دلیل کیفیت لنزها غیرمعمول است، اما ممکن است زمانی رخ دهد که افراد لنزها را تعویض نکنند یا بیش از زمان توصیه شده از آنها استفاده نکنند و در مرحله حاد، ممکن است باعث زخم قرنيه و درد چشم شود. هیپوکسی مزمن ممکن است بدون علامت باشد اما منجر به تغییراتی در ساختار قرنيه و نئوواسکولاریزاسیون آن می شود. این ویژگی اخیر در افرادی که از لنزهای هیدروژلی استفاده می کنند بیشتر دیده می شود، اما ممکن است در لنزهای RGP هم رخ دهد. نئوواسکولاریزاسیون سطحی (۱-۲ میلی متر) ممکن است کنترل شود، اما رشد عمیق تر می تواند منجر به خونریزی داخل قرنيه و اختلال در بینایی شود. درمان در یونیت چشمی با برداشتن عدسی و درمان زخم قرنيه با

درمان و کنترل مشکلات لنز تماسی

- بیشتر مشکلات مربوط به CL ها جدی نیست و مدتی پس از برداشتن آنها برطرف می شود. هر استفاده کننده CL دارای تظاهرات سوزش چشم باید دارای موارد زیر باشد:
- شرح حال کامل، به خصوص با توجه به سابقه قبلی چشم پزشکی، نوع لنز، استفاده از لنز، نوع محلول های تمیز کننده و غیره داروها و سابقه آلرژی یا آتوپی.
- معاینه چشم با افتالموسکوپ با یا بدون اسلایت لمپ، پس از رنگ آمیزی. بررسی سطح داخلی پلک برای تشکیل پاپیلا
- توصیه هایی در مورد برداشتن لنز تا زمانی که مشکل برطرف شود و به دنبال آن مراجعه به یک اپتومتریست برای بررسی مجدد تناسب یا نوع و یا مناسب بودن لنز.
- ساییدگی قرنیه را با آنتی بیوتیک های موضعی و عوامل سیکلوپلژیک درمان کنید- اما فقط در صورتی که مطمئن باشید این یک ساییدگی واقعی است و نه کراتیت میکروبی؛ اگر مشکوک هستید به پزشک مراجعه کنید.

پیش آگهی

- بیشتر مشکلات ناشی از CL ها پس از برداشتن لنز بهبودی کامل خواهند داشت.
- نئوواسکولاریزاسیون و کراتیت میکروبی در صورت عدم درمان سریع و کافی، می تواند باعث اختلال بینایی دائمی شود.

پیشگیری

طبق بررسی های انجام شده حدود ۸۰ درصد از مصرف کنندگان CL، از خطرات مربوط به سایش و به طور خاص با بهداشت ضعیف CL بی اطلاع هستند. این امر باعث شده است که برخی پیشنهاد دهند قبل از تجویز CL ها رضایت رسمی فرد را با توضیح واضح در مورد مراقبت و خطرات ناشی از آن جلب نمایند.

منبع:

This is a translation into Farsi of an article originally published in English :Dr Hayley Willacy, Contact Lens Problems .Available from patient info doctor ,Last updated: 5:2023.

در مورد بیماری که در استخرها شنا می کند مشکوک باشید. خطر دیگر دوش گرفتن با لنزهای داخل چشم داخل این استخرها می باشد.

۳- تظاهرات بالینی بیماری: بیمار با درد، اشک چشم، سوزش، فتوفوبیا یا یا بدون قرمزی چشم مراجعه می کند که معمولاً یک طرفه است. کراتیت آکانتامبایی ممکن است در ابتدا با یک زخم از نوع دندریتیک ظاهر کند و به اشتباه به عنوان تبخال ناشی از هرپس سیمپلکس تشخیص داده شود. عامل هر گونه کراتیت دندریتیک در یک استفاده کننده CL، باید گونه های Acanthamoeba تلقی شود تا زمانی که خلاف آن ثابت شود.

۴- کنترل و درمان بیماری: بیماران باید به عنوان موارد اورژانسی معرفی شوند. لنز و محلول تمیز کننده باید همراه بیمار باشد و در صورت نیاز باید کشت داده شود. ممکن است از خراش قرنیه برای کشت ارگانایسم استفاده شود. تجویز آنتی بیوتیک ها با شدت زیاد همراه با یا بدون بستری شدن در بیمارستان مورد نیاز است. آنتی بیوتیک های موضعی مورد استفاده شامل وانکومايسين، جنتامایسین، توبرامایسین یا فلوروکینولون است. عفونت با Acanthamoeba spp نیاز به درمان تخصصی با ترکیبی از عوامل ضد آمیب است.

۵- پیش آگهی: اسکار قرنیه یک عارضه شایع است و در نتیجه برخی از بیماران نیاز به پیوند قرنیه دارند.

عفونت های ویروسی

تبخال و عفونت های آدنوویروسی می توانند در زمان بکارگیری CL رخ دهند، اگرچه هیچ ارتباطی بین این دو یافت نشده است. برای درمان عارضه CL هایی را که در طول یک عفونت ویروسی فعال آلوده شده اند دور بیندازید و پس از رفع عفونت، از لنزهای جدید استفاده نمایید.

انتقال HIV و CLs

اگرچه HIV از بافت های چشمی، اشک ها و CL های نرم استفاده شده توسط بیماران مبتلا به ایدز جدا شده است، هیچ مورد مستندی از انتقال بیماری HIV از راه اشک یا CL های آلوده وجود ندارد.