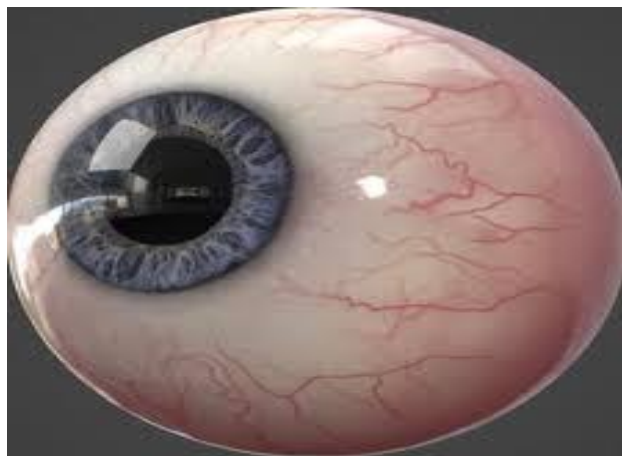


# تغییرات چشم و بینایی در سالمندی



# تغییرات بینایی در سالمندان

با افزایش سن تغییرات مختلفی در اجزای چشم ایجاد میشود که دید سالمند را تحت تاثیر قرار می دهد. مهمترین تغییرات بینایی که در اثر افزایش سن رخ میدهد، عبارتند از :



□ افزایش حساسیت به نور

□ نیاز به روشنایی بیشتر

□ زمان بیشتر برای عادت به روشنایی و تاریکی

□ کاهش حساسیت به تضاد نور

□ کاهش توانایی تشخیص فاصله ها

□ کاهش سرعت متمرکز کردن نور حاصل از اجسام

□ کاهش توانایی تشخیص رنگ ها

□ کاهش میدان بینایی

□ کاهش سرعت حرکات چشم

# پیرچشمی

پیرچشمی وقتی رخ می دهد که چشمان ما به تدریج توانایی دید واضح نزدیک را از دست می دهند. این یک رخداد طبیعی در اثر افزایش سن است و معمولا افراد، کمی بعد از ۴۰ سالگی متوجه پیرچشمی خود می شوند، **به این صورت که هنگام مطالعه یا مشاهده اجسام نزدیک، برای واضح دیدن، باید آنها را دورتر نگه دارند.** عدسی چشم نقش اصلی را در متمرکز کردن نور بر روی شبکیه بر عهده دارد. در دوران جوانی دیدن اجسام دور و نزدیک با تغییر شکل عدسی چشم ممکن می شود ولی با افزایش سن، عدسی سختتر می شود و نمی تواند به راحتی تغییر شکل دهد. سخت شدن عدسی انجام کارهای نزدیک مانند مطالعه یا نخ کردن سوزن را دشوار می کند. باید دانست که هیچ راهی برای متوقف یا معکوس کردن روند طبیعی افزایش سن که باعث پیرچشمی میشود، وجود ندارد.



# معمولا برای درمان پیرچشمی از روشهای زیر استفاده می شود:

**عینک های تک کانونه:** این عینکها کمک می کنند تا فواصل نزدیک به طور واضح دیده شود و میدان دید وسیعی برای دید نزدیک فراهم می کنند، اما باعث تاری دید دور می شوند.

**عینک های دوکانونه:** بیمارانی که قبل از گسترش پیرچشمی نیاز به عینک داشتند، در هنگام پیرچشمی نیاز به دو عینک اصلاحی با قدرت متفاوت برای دور و نزدیک دارند. اگر تعویض مکرر عینک جدا گانه دور و نزدیک برای سالمند دشوار باشد، میتواند از عینک دوکانونه استفاده کند. عینکهای دو کانونه از دو ناحیه تشکیل شده اند: ناحیه بالا برای نگاه به اشیای دور و ناحیه پایین برای نگاه به اشیای نزدیک. در این عینکها دو ناحیه توسط یک خط افقی قابل رویت جدا شده اند، که بعضی افراد آن را دوست ندارند. عینکهای دوکانونه امکان دید واضح در فواصل میانی (مانند کار با کامپیوتر) را فراهم نمی کنند. استفاده از این نوع عینکها در سالمندان مستعد زمین خوردن به هیچ عنوان توصیه نمیشود.

**عینک های چندکانونه (تدریجی):** در این عینکها هیچ خط جدا کننده قابل رویتی وجود ندارد و قدرت آنها بین ناحیه دور و نزدیک به تدریج تغییر میکند. بنابراین، امکان دید واضح در فواصل میانی با این عینکها فراهم است. سالمندان در معرض خطر بالای زمین خوردن، بهتر است از این عینکها استفاده نکنند.

**دید تک چشمی:** در این روش در مقابل یک چشم عدسی مناسب برای دید دور و مقابل چشم دیگر لنز مناسب برای دید نزدیک قرار داده می شود و بیمار میتواند به طور همزمان هر دو فاصله دور و نزدیک را واضح ببیند.

# باورهای نادرست درباره پیرچشمی

▶ **باور نادرست ۱: تمرینات چشمی از پیرچشمی جلوگیری می کند**

هیچ نوع تمرین یا مکمل غذایی وجود ندارد که فرآیند پیرچشمی را به تاخیر بیاندازد

▶ **باور نادرست ۲: دوربینی و پیرچشمی یکسان است**

بیماران دارای دوربینی برای مشاهده اجسام در فاصله دور نیاز به اصلاح دارند ، اما پیرچشمی ناتوانی برای دیدن اشیای نزدیک بوده و ناشی از افزایش سن است .

▶ **باور نادرست ۳: جراحی لیزیک از پیرچشمی جلوگیری می کند .**

لیزیک از پیرچشمی جلوگیری نمی کند . هیچ چیز در جهان نمی تواند از تغییرات پیری چشم جلوگیری کند .

▶ **باور نادرست ۴: اگر دید چشمم کامل باشد ، بعید است که دچار پیرچشمی شوم .**

▶ داشتن دید کامل به هیچوجه از پیرچشمی جلوگیری نمی کند

▶ **باور نادرست ۵: استفاده بیش از حد از چشم ها آنها را فرسوده می کند و منجر به پیرچشمی می شود**

این تصور کاملاً نادرست بوده و استفاده زیاد از چشم ها آنها را فرسوده نمی کند و یا منجر به پیرچشمی زودرس نمی شود . البته که کار طولانی مدت با کامپیوتر و بدون پلک زدن می تواند منجر به خشکی و خستگی چشم شود

▶ **باور نادرست ۶: پیرچشمی منجر به نابینایی می شود**

پیرچشمی نابینایی نیست و با استفاده از عینک و لنزهای تماسی ، قابل اصلاح است

# تغییرات پوست اطراف چشم

تغییرات پوست حساس اطراف چشم و پلک با افزایش سن غیرقابل اجتناب هستند و در افراد میانسال و مسن قابل توجه تر می شوند. در بعضی افراد این تغییرات آشکارتر و شدیدتر هستند و ممکن است برای آنها آزاردهنده باشند.

با افزایش سن، انعطاف پوست کمتر شده و شل و افتاده می شود، لطافت پوست از بین رفته و پوست زبر می شود و لکه های رنگی و چروک بر روی آن پدیدار می شوند. گوشه های خارجی چشم و ابروها به سمت پایین متمایل می شوند.

در بعضی افراد، چربی طبیعی دور چشم در پایین چشم تجمع پیدا می کند و چشم حالتی پیدا می کند که گویی در پایین آن دو کیسه وجود دارد و در برخی نیز پلک بالا حالت پف آلود به خود می گیرد.

کاهش چربی اطراف چشم، به چشم ها نمایی به داخل فرو رفته می دهد و همین عامل، شل شدن پلکها را تشدید می کند. افتادگی پلک بالا وقتی بروز میکند که با افزایش سن، عضلات کنترل کننده پلک بالا قدرت خود را از دست دهند و پلک بالا ظاهری افتاده به پایین و شل پیدا کند. در این حالت، فرد مجبور می شود با بالا بردن ابروها، پلک خود را بیشتر باز کند و همین مساله باعث به وجود آمدن چروک های عمیق روی پیشانی می شود. با ضعیف شدن عضلات پلک پایین، این پلک حالت این پلک حالت آویزان و شل پیدا کرده و به بیرون میچرخد و از کره چشم دور می شود.

در نتیجه، موقع پلک زدن، پلک بالا و پایین با هم تماس پیدا نمی کنند و این حالت سبب ریزش اشک می شود. علاوه بر این، در این حالت قرنیه و ملتحمه چشم به صورت مداوم در معرض هوا هستند، که این امر باعث خشکی و قرمز شدن چشم می شود.



با افزایش سن و زیاد شدن بافت شل اطراف پلک، پلک ممکن است به داخل و به طرف کره چشم بچرخد و مژه ها با سطح چشم تماس پیدا کنند و باعث درد و آزرده‌گی در چشم شوند. همچنین ممکن است بیمار احساس اشک ریزش شدید، قرمزی و سوزش چشم، و حساسیت به نور و مشکلات قرنیه پیدا کند. این وضعیت میتواند در پلک بالا و پایین بروز کند اما بیشتر در پلک پایین دیده می شود. شل شدن پوست پلک بالا باعث چین خوردگی پوست پلک بر روی پوست زیرین خود می شود. و بیمار احساس سنگینی پلک پیدا کرده و چشمانش ظاهری پف آلود و خسته پیدا می کنند. این مشکل، بیشتر پلک بالا را درگیر می کند.

تغییرات پوست اطراف چشم در سالمندان ممکن است هم از جنبه زیبایی و ظاهری برای فرد آزاردهنده باشند و هم برای بینایی او مشکل ساز باشد. در نتیجه، با مراجعه به پزشک و برحسب نوع و شدت آسیب میتوان درمانهای مناسب انجام داد.



## تغییرات مژه ها با افزایش سن:

- ▶ نازک تر و روشن تر، کوتاه می شود
- ▶ سختی و نیرومندی مژه ها نیز کم می شود
- ▶ در پیاپی و ریشه مژه ها، عضلات دارای حرکت ارادی وجود ندارد و با گذر زمان از مقاومت آن ها کم می شوند



## وظایف مژه ها:

- ▶ مانند فیلتری جریان هوای آلوده را منحرف میکنند تا به چشم نرسد
- ▶ از ورود ذرات گرد و غبار به چشم و تبخیر لایه اشک از سطح چشم جلوگیری می کنند.

**با توجه به تغییرات مژه ها با افزایش سن، حفاظت از مژه ها و مراقبتهای بهداشتی از آنها اهمیت بیشتری پیدا می کند.**

استفاده از شامپوهایی که چشم را دچار سوزش و خارش نمی کنند:

- ▶ باعث رشد بیشتر مژه ها و افزایش طول آنها می شود،

- ▶ لبه پلک را تمیز نگه می دارد

- ▶ باعث عملکرد بهتر و بیش تر غدد چربی در لبه پلک خواهد شد

- ▶ همین مساله مانع از بروز خشکی، خارش، عفونت و بیماریهای سطح چشم می شود.

اگر افراد در سنین بالا در لبه پلک و یا در محل قرارگیری مژه ها دچاره شوره شوند، بهتر است برای معاینه به پزشک مراجعه کنند.



## مگس پران

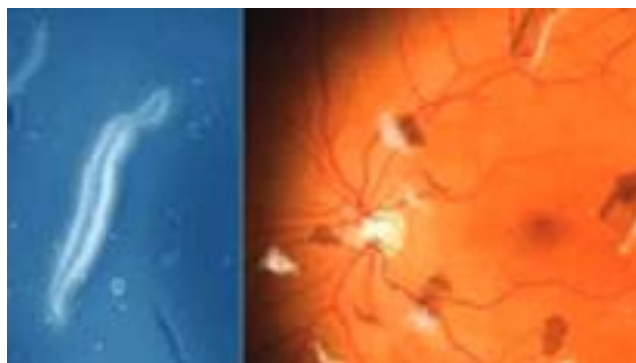
مگس پران احساس وجود نقاط کوچک، دایره‌های و یا خطوط تار عنکبوت مانند در میدان بینایی است. با این که ظاهراً این موارد در جلوی چشم قرار دارد ولی در واقع، علت آن توده و دسته‌های نازک سلول‌ها یا مواد ژلاتینی هستند که درون چشم شناورند

### مگس پران بیشتر وقتی در میدان بینایی سالمند درک می‌شود که:

- ▶ به یک سطح ساده مانند دیوار بدون نقش یا آسمان نگاه کند.
- ▶ مگس پران شدیداً جراحی قابل درمان است ولی به علت خطر بالای آن کمتر ضرورت دارد.
- ▶ همراه با افزایش سن، احساس جرقه زدن در میدان بینایی نیز اتفاق رایجی است.
- ▶ مگس پران برخلاف تصور عموم مردم تهدید کننده بینایی نیست و در حالت معمول آن نیاز به مراجعه به چشم پزشک وجود ندارد. سالمندانی که جراحی آب مروارید انجام داده‌اند، ممکن است مگس پران پیدا کنند که علت آن استفاده از لیزر در جراحی است. بر خلاف باور عموم ارتباطی بین فشارهای روانی و اضطراب با مگس پران وجود ندارد.

### در صورت وجود یکی از شرایط زیر مراجعه به پزشک لازم است:

- ▶ به صورت ناگهانی در میدان بینایی، فلاش نوری مکرر مشاهده شود .
- ▶ به صورت ناگهانی فلاشهای نوری در میدان بینایی افزایش داشته باشد.
- ▶ فلاشهای نوری مشاهده شود که همراه با تیرگی و یا نقاط سیاه است.
- ▶ منطقه سیاه و تاریک یا پرده‌های مقابل دید فرد مشاهده شود .
- ▶ فلاشهای نوری مشاهده شود که پس از ضربه به سر یا صورت بروز کرده باشند .



## خشکی چشم

خشکی چشم، یک شکایت شایع در سالمندان است که باعث احساس عدم راحتی در چشم می شود. این مشکل زمانی رخ میدهد که لایه اشکی جلوی چشم، دچار مشکلاتی در حجم یا عملکرد شود. این حالت میتواند باعث ایجاد بیماریهایی در سطح چشم گردد.

**سه شرط مهم برای پخش شدن خوب اشک روی سطح چشم وجود دارد:**

▶ واکنش طبیعی پلک زدن

▶ وجود تماس بین سطح خارجی چشم

▶ پلک ها و قرنیه سالم

**چهار علت اصلی خشکی چشم عبارتند از:**

▶ بی ثباتی اشک

▶ غلظت بالای اشک

▶ التهاب سطح چشم

▶ آسیبهای وارده به سطح چشم

علاوه بر موارد فوق، تماشای زیاد تلویزیون و چشم دوختن به نمایشگر کامپیوتر و نیز مطالعه زیاد که ناخودآگاه باعث فراموشی و کاهش موارد پلک زدن میشوند، عوارض جانبی برخی داروها (مانند داروهای ادرارآور و آنتی هیستامین ها) نیز میتواند باعث خشکی چشم شود.

**به طور کلی خشکی چشم یکی از تغییرات طبیعی چشم است که با افزایش سن رخ میدهد. این مشکل با رعایت موارد زیر قابل پیشگیری و**

**درمان است:**

▶ رعایت رژیم غذایی سالم و سرشار از سبزیجات سبز و نارنجی

▶ در مواردی که خشکی چشم وجود دارد، با تمرین پلک زدن می توان آن را کنترل کرد. برای این کار در هر دقیقه حداقل ۱۵ بار پلک بزنید تا به پلک زدن عادت کنید.

▶ نوشیدن آب فراوان در رفع خشکی چشم مفید است. بهتر است در صورت امکان رطوبت محیط را بالا نگه دارید.

▶ در صورتی که علائم بیش تر یا تحمل آن دشوارتر شد، مراجعه به چشم پزشک یا بینایی سنج برای معاینه دقیق ضرورت دارد



## اشک ریزش

یکی از تغییراتی است که همراه با افزایش سن در سالمندان رخ میدهد. همه موارد اشک ریزش طبیعی نیستند و ممکن است این وضعیت به علت برخی بیماریها نیز رخ دهد.

► به طور کلی اشک ریزش، تولید بیش از اندازه اشک است و می تواند در:

► بیماریها و عفونتهای با کتریایی و ویروسی، هر نوع آسیب و آزردهی چشم، خشکی چشم و حساسیت ها اتفاق بیفتد.

► در سالمندی با شل شدن پوست و پیدایش چین و چروکها در اطراف چشم و پلک ها ممکن است بیماریهای پلک از قبیل چرخش پلک ها به داخل یا خارج و یا افتادگی پلک ایجاد شود که منجر به اشک ریزش می شود.

► اشک ریزش در افراد مسن، اگرچه عمدتاً به دلیل بدشکلی پلک و چرخش لبه پلک به داخل یا خارج ایجاد می شود، اما گاهی اوقات میتواند در نتیجه انسداد مسیرهای خروجی اشک از قبیل مجرای اشکی باشد.

### مجرای اشکی مسؤل تخلیه اشک اضافی از چشمها است.

اگر انسداد مجرای اشکی، باعث اشک ریزش ناراحت کننده و زیاد و یا عفونتهای مکرر شود، می توان با نوعی جراحی ساده



روزنه ای کوچک در مجرای اشکی ایجاد نمود و انسداد آن را درمان کرد

# قوس پیری

▶ قوس پیری نام حلقه سفید خا کستری روشن یا مایل به آبی که در اطراف لبه قرنیه به وجود می آید. **قرنیه** همان لایه نازک و شفاف است که جلوی چشم قرار دارد.

قوس پیری اغلب از مواد چربی و به خصوص از کلسترول ساخته شده است

قرنیه معمولاً اگر سالم باشد، شفاف است و اجازه میدهد که رنگ عنبیه شما (که اصطلاحاً همان رنگ چشم شما است) در زیر آن نمایان شود.

▶ این حلقه قوس پیری میتواند باعث شود که چشم شما دو رنگ به نظر برسد و منشا این تفاوت رنگ در واقع به علت رسوب چربی در قرنیه شماست.

▶ قوس پیری معمولاً به صورت یک قوس کوتاه رنگی در بالا و پایین قرنیه شروع می شود. در نهایت ممکن است این قوسها به هم متصل شده و یک حلقه کامل در اطراف قرنیه ایجاد کنند. با افزایش سن، قوس پیری در افراد شیوع پیدا می کند. اگر این حلقه ها در حدود میانسالی یا دیرتر شروع به ظاهر شدن کنند، معمولاً جای نگرانی نیست قوس پیری علائم خاصی برای فرد ندارد و مشکلی در بینایی شخص ایجاد نمیکند، بنابراین اغلب نیاز به درمان هم ندارد

▶ حلقه های رنگی اطراف عنبیه که از کودکی یا اوایل بزرگسالی شروع به ظهور میکنند، میتواند نشانه کلسترول بالا یا سایر مشکلات سلامت باشد. در نتیجه، کودکان یا بزرگسالان دارای این حلقه ها باید برای معاینه چشم به چشم پزشک مراجعه کنند



## ب. کم بینایی و نابینایی در سالمندان

▶ با افزایش جمعیت سالمندان در سالهای آینده ، بیماریهای چشمی مرتبط با سن افزایش مییابد.

### بیماریهای چشمی مرتبط با سن :

▶ عمدتاً باعث کاهش بینایی می شوند ، در بسیاری از این بیماریها، برگشت بینایی با روش های درمانی موجود امکان پذیر نیست . این افراد برای همیشه دچار کم بینایی و حتی نابینایی می شوند. کم بینایی ممکن است که از **بدو تولد** به علت آسیبهای ژنتیکی و یا مادرزادی رخ دهد یا در سنین بالاتر ایجاد شود و به تدریج بدتر شود. برخی کم بینایان دارای بینایی متغیر هستند، یعنی گاهی اوقات خوب می بینند و گاهی اوقات بینایی ندارند

**کسی که برای انجام یک فعالیت، بینایی کافی نداشته باشد، کم بینا است.**

کم بینایی را میتوان بر اساس ارزیابی تابلوی بینایی به درجات

▶ ملایم

▶ متوسط

▶ شدید تقسیم کرد

▶ **به طور کلی سه علت اصلی برای کم بینایی وجود دارد:**

▶ اول، آسیب جدی که به چشم وارد شده و در اثر آن، عملکرد طبیعی چشم مختل شده است.

▶ دوم، ابعاد چشم طبیعی نیست و در نتیجه نوروارد شده از اشیا به چشم به خوبی روی شبکیه متمرکز نمی شود.

▶ سوم، اختلال مغزی که درک تصاویر را مختل می کند

## اثرات نابینایی و کم بینایی در زندگی روزمره

- ▶ فرد نابینا یا کم بینا نمیتواند کارهایی را که قبلاً انجام میداده است را انجام دهد و ممکن است احساس بی ارزش بودن، ناتوان بودن و غیرمفید بودن داشته باشد.
- ▶ در این افراد، انجام برخی کارهای شخصی مشکل می شود. فرد مبتلا به کم بینایی قادر نیست که فعالیت های روزمره زندگی خود را مثل گذشته انجام دهد.

### برای مثال، ممکن است نتواند

▶ رانندگی کند

▶ خواندن و نوشتن برای او دشوار شود

▶ نتواند قیافه افراد را تشخیص دهد و از این موضوع شرمنده شود

▶ قادر نباشد برنامه های تلویزیونی مورد علاقه خود را تماشا کند

▶ به راحتی نتواند از خانه خارج شود و کارهای روزمره خود را انجام دهد

▶ برای کارهای خود نیاز به کمک و همراه خواهد داشت

▶ از دست دادن شغل نیز یکی دیگر از مشکلات جدی در این افراد است

▶ افراد کم بینا به علت مشکلات فوق ممکن است افسرده شوند

- ▶ اگرچه یک راه درمان تجویز داروهای ضد افسردگی است ولی **مهمتر** از آن کمک به فرد کم بینا برای کم کردن عواقب و پیامدهای کم بینایی خود و غلبه بر مشکلات است



## همه افراد کم بینا دوست دارند

▶ مستقل باشند

▶ حفظ استقلال در زندگی نیازمند فراگیری مهارتهایی است که باعث می شود نیاز به کمک دیگران کاهش یابد

▶ با حفظ استقلال افراد کم بینا، علاوه بر این که حال خود آنها بهتر می شود، اطرافیان آنها مانند همسر، فرزندان و سایر اعضای خانواده و دوستان نیز خوشحال خواهند بود.

▶ برخی از موارد نابینایی و کم بینایی قابل پیشگیری و درمان هستند. اما **موضوع مهم ارجاع به موقع افراد مبتلا به متخصص** مربوطه است.

▶ **برای مثال:** آب مروارید میتواند باعث کم بینایی و حتی نابینایی شود ولی با جراحی به موقع میتوان جلوی آن را گرفت

▶ آب سیاه نیز اگر به موقع درمان انجام شود، میتوان از بروز نابینایی ناشی از آن پیشگیری کرد.

▶ در افراد سالمند در صورت بروز مشکلات بینایی، نیاز به خدمات توانبخشی بینایی وجود دارد.



# توانبخشی بینایی

▶ با مشاهده تغییرات بینایی که در اثر افزایش سن رخ می دهند ابتدا باید مشخص شود که این تغییرات طبیعی یا غیرطبیعی هستند. به عبارت دیگر، باید افتراق داده شود که کدامیک از تغییرات ایجاد شده مربوط به بیماری است و باید درمان شود کدامیک نیازی به درمان ندارد. در صورت بروز مشکلات کم بینایی در سالمندان، توانبخشی بینایی یکی از مهمترین خدمات برای آنها محسوب می شود. یک فعالیت دسته جمعی است که توسط افراد کارشناس و متخصص در زمینه کم بینایی ارائه میگردد.

▶ این مجموعه شامل:

▶ چشم پزشک

▶ بینایی سنج

▶ مربیان توانبخشی

▶ متخصصان مرتبط با وسایل و فناوریهای کمکی

▶ نیز متخصصان سایر حوزه ها مانند روانشناس است

▶ **وظیفه اصلی این تیم:**

▶ در گام اول بررسی وضعیت بینایی موثر (کارکرد بینایی) فرد کم بینا است، پس از آن امکان افزایش بینایی با کمک وسایل کمک بینایی بررسی می شود.

▶ بررسی نیاز بیمار کم بینا به وسایل کمک بینایی

▶ تعیین میزان روشنائی لازم برای انجام فعالیت ها در شرایط مختلف مثل خواندن، نوشتن

▶ روشنائی عمومی در نقاط مختلف خانه یا محل کار از دیگر وظایف تیم توانبخشی کم بینایی است.

▶ دیگر فعالیت های این تیم ارائه مشاوره های روانشناسی برای خود فرد کم بینا و یا بستگان نزدیک او است



خدمات توانبخشی بینایی برای یک کم بینا یک کار تیمی است. در توانبخشی کم بینایی، به فرد کم بینا کمک می شود تا بتواند کارهای روزمره خود را بهتر و دقیقتر انجام دهد. این کار باعث افزایش بینایی نمیگردد

بسیاری از فعالیت های روزمره زندگی به این موضوع بستگی دارد که فرد از باقیمانده بینایی خود که مربوط به قسمتهای سالم شبکیه است بتواند استفاده کند. برای مثال، فردی که نقص **در دید مرکزی** دارد نمی تواند به راحتی مطالعه کند، در حالی که فرد دیگری که دچار نقص **در میدان بینایی** است، ممکن است به افراد یا اشیا برخورد کند و آسیب ببیند. چشم پزشک و بینایی سنج افرادی هستند که افراد کم بینا باید به آنها مراجعه کنند اما گاهی اختلالات دیگری وجود دارد که نیاز است متخصصان دیگری در تیم درمان بیماران حضور داشته باشند .

▶ چشم پزشک میتواند به کمک اعمال جراحی، بسیاری از بیماریهای چشم را برطرف کند و بینایی سنج با تجویز عینک و عدسی های تماسی مناسب به بهبود بینایی کمک می کند. اما در موارد کاهش شدید بینایی، استفاده از چشم پزشک و بینایی سنجی که دوره های تخصصی توانبخشی کم بینایی را گذرانده باشند، مورد نیاز است .

# مناسب سازی و ایمن کردن محیط زندگی برای کم بینایان و نابینایان

مهم ترین هدف تغییرات، ایجاد محیط امن و جلوگیری از ایجاد خطر برای آنها است. در ابتدا باید محیط زندگی را

ارزیابی کرد که این کار با استفاده از پرسش هایی انجام می شود از جمله:

(خلاصه ای از سوالات)

- آیا می توانید به راحتی از تلفن استفاده کنید؟
- آیا مسیرهای راه پله و دیگر مسیرها بدون مانع است؟
- آیا راه پله ها نرده دارد؟ نرده ها محکم و ایمن هستند؟
- آیا فرش و موکت خانه یا پله ها ثابت در جای خود قرار دارند؟
- آیا میتوانید لامپها را تعویض کنید؟
- آیا بخشهایی از خانه هست که تاریک باشد و نیاز به روشنایی داشته باشد؟
- شماره تلفن اورژانس و آتش نشانی را دارید؟ آیا برای انجام کارهای خانه مجبور هستید بایستید یا بنشینید؟
- آیا امکان کم کردن اتاقهایی از خانه که استفاده نمیشوند یا کمتر استفاده میشوند، وجود دارد؟
- آیا روشنایی نواحی مختلف خانه برای رفت و آمد امن و بی خطر، کافی است؟
- آیا برای مطالعه، غذا پختن، آرایش کردن و ... به روشنایی متمرکز نیاز دارید؟
- آیا در آشپزخانه از تخته مخصوص خرد کردن سفید یا سیاه استفاده میکنید؟
- آیا به راحتی کلیدهای برق را بر روی دیوار تشخیص میدهید؟
- آیا به علت یکسان بودن رنگ درها با دیوار، دچار اشتباه در تشخیص محل درها شده اید؟
- آیا رنگ خانه با رنگ وسایل داخل خانه (مانند مبلمان، میز و صندلیها) یکی است؟
- آیا رنگ دیوارها و نرده ها با پله ها متفاوت است؟
- آیا کپسول آتش نشانی دارید؟ نحوه استفاده از آن را میدانید؟
- آیا در حمام و دستشویی به دستگیره یا نرده نیاز هست؟

# وسایل و تکنولوژیهای کمکی برای توانبخشی بینایی

▶ وسایل و تجهیزاتی که برای کمک به افراد کم بینا تجویز میشوند، به این منظور طراحی شده اند که به آنها کمک کنند تا فعالیتهای روزمره زندگی خود را راحتتر انجام دهند. استفاده از همه این وسایل نیاز به آموزش نحوه استفاده دارد. با این آموزشهاست که مطمئن میشویم فرد کم بینا به طور صحیح از وسیله خود استفاده میکند یا نه.

▶ وسایلی که در توانبخشی بینایی برای افراد کم بینا تجویز میشوند، تنها محدود به وسایلی که اندازه اشیا را بزرگ میکنند، نبوده و عوامل دیگری مانند نور، موقعیت فرد و تضاد نوری را نیز تحت تاثیر قرار میدهند. این وسایل بر اساس تاثیری که دارند به گروههای مختلف تقسیم میشوند از جمله:

□ **وسایل کمکی برای بزرگ کردن نسبی اندازه:** یکی از راههای ساده توانبخشی کم بینایی، استفاده از وسایل کمک بینایی است.

تقریبا ۹۰ درصد وسایل کمک بینایی، درشت کننده هستند و با بزرگنمایی به فرد کم بینا کمک میکنند.

- **ذره بین:** یک وسیله کمک بینایی است و فرد کم بینا ممکن است با این وسیله بتواند برخی از مشکلات خود را بر طرف نماید. شخصی که نمی تواند روزنامه بخواند، ممکن است با یک ذره بین با قدرت کافی بتواند کلمات را تشخیص دهد اما در فاصله بسیار نزدیک به چشم اینکار قابل انجام است و ممکن است موجب خستگی چشم شود.



- **تلسکوپ کم بینایی:** یکی دیگر از وسایل کمک بینایی است. این وسیله همان دوربین است که در اشکال مختلف وجود دارد. نوعی از این دوربینها به شیشه عینک بیمار کم بینا متصل میشود تا او بتواند دور را بهتر ببیند. دوربین فقط تصاویر اشیای دور را جلو میآورد و کار دیگری انجام نمیدهد. بنابراین، اگر فرد به طرف یک شیء دور حرکت کند و فاصله خود را با آن کم کند، مانند این است که از دوربین استفاده کرده است. باید توجه داشت که انگیزه استفاده از این وسایل بسیار مهم است و برای استفاده از آنها باید خود فرد کم بینا انگیزه داشته باشد. در بسیاری موارد الزم است چنین وسایلی به افراد کم بینا امانت داده شود تا اگر مشکل آنها را برطرف کرد، اقدام به خرید کنند.

□ **وسایل کنترل نور، تضاد و نور مزاحم:** دو عارضه شایع در بیماران کم بینا، «ترس از نور» و «احساس مه گرفتگی» است که باعث میشود بیماران ترجیح دهند از خانه خارج نشوند. برای از بین بردن این عارضه و بهبود تضاد، میتوان از عدسیهای پوشش دار، فیلترهای زرد و یا از عدسیهای رنگی استفاده کرد.

□ **وسایل شنیداری:** در سالهای اخیر وسایل زیادی ساخته شده است که اطلاعات مورد نیاز فرد کم بینا را از طریق ایجاد صدا فراهم میکند. **کتابهای صوتی، وسایل مولد صوت و وسایل مبدل خواندن** نمونه هایی از این وسایل هستند. ساعتها و ماشین حسابهای سخنگو و برخی نرم افزارهای کامپیوتری هم میتوانند صدا تولید کنند. با استفاده از برخی نرم افزارها، فرد کم بینا میتواند با کامپیوتر صحبت کند و به آن دستوراتی دهد تا بخش خاصی از متن را انتخاب کند و بخواند.

**وسایل کمکی برای خواندن:** بسیاری از کامپیوترها، سیستمی دارند که میتوان با آن اندازه حروف را بزرگتر کرد و امکان تغییر در رنگ نیز در آنها وجود دارد. در این نرم افزارها علاوه بر بزرگنمایی بیشتر، امکاناتی مانند ایجاد تضاد نور و رنگ مناسب، کنترل روشنایی، انتخاب نوع قلم و اندازه آن، تغییر رنگ حروف و زمینه و تنظیم فاصله نیز وجود دارد.

**سیستمهای تبدیل بریل:** خط بریل بوسیله ترکیب نقاط، کلمات را به وجود میآورد. با استفاده از صفحه کلید مخصوص بریل میتوان با این خط تایپ کرد. سیستمهای مبدل نیز میتوانند حروف متن معمولی را به بریل تبدیل کنند.

## تامین روشنایی مناسب برای افراد کم بینا در خانه

- الزم است در تمام طول مدت شبانه روز، روشنایی مناسب در خانه وجود داشته باشد.
- بهتر است لامپ اضافی را در محل ورود به خانه، هال، ابتدا و انتهای پله ها تعبیه کرد.
- بهتر است از ترکیب نور مهتابی (سفید) و آفتابی (زرد) استفاده شود. برای سقف از لامپ مهتابی و برای انجام کارهای مورد نیاز از لامپ آفتابی با شدت مناسب یا لامپهای هالوژنه استفاده شود.
- برخی از لامپهای هالوژنه حرارت زیادی تولید میکنند که باید مراقب آتش سوزی یا سوختگی بود.
- برای تامین نور لازم برای انجام کارها (مانند خواندن و نوشتن، یا آشپزی) بهتر است از لامپهایی با بازوی انعطاف پذیر استفاده شود. به این ترتیب، فاصله منبع نور را میتوان تنظیم کرد.
- کلید برقه‌های مجهز به تنظیم کننده شدت روشنایی (در مورد لامپهای آفتابی) استفاده شود.
- از لامپ بدون محافظ نباید استفاده شود. (محافظی که سطح داخلی آن کاملاً شفاف باشد)
- اگر روشنایی کلی خانه کم است. با یک فرد حرفه ای در حوزه نور مشورت شود تا لامپهای با شدت بیشتر نصب کند و یا در جاهای مناسب، لامپ اضافی بگذارد.