

فصل هشتم سلامت جسم

یک عینک طبی نیازمند چه مراقبت‌هایی است؟

توصیه و دانستنیها: تمیز کردن شیشه عینک حداقل دو بار در روز برای زدودن چربی و آلودگی‌ها بر روی آن و تمیز کردن خود فریم بطور متناوب و نیز مراقبت از شیشه عینک در برابر خش افتادن و پاک کردن شیشه با پارچه مناسب و نرم از اصول مهم نگهداری از عینک می‌باشند.

در انتخاب عینک طبی و نگهداری از آن باید دقت کرد، چرا که عینک طبی جهت این تجویز و مصرف می‌شود که از چشمهای شما مراقبت کند و یا یک عیب (عیوب انکساری) چشم را بر طرف نماید. در صورتیکه در انتخاب و نگهداری از عینک طبی خود کوتاهی کنید ممکن است نه تنها برای چشمان شما مفید نباشد بلکه به آسیب چشمهای شما منجر شد.

در نتیجه در نگهداری از عینک موارد زیر باید رعایت شوند:

۱- شیشه‌های عینک خود را حداقل دو بار در روز با استفاده از آب گرم و صابون (یا مایع ظرفشویی) تمیز نمایید تا اثر چربی و گرد و غبار از روی آن برطرف گردد و سپس با استفاده از یک پارچه تمیز و نرم (مثلا یک پارچه کوچک ابریشمی) آنرا خشک نمایید.

۲- گاهیگاهی فریم عینک خود را نیز با آب و صابون بشوئید.

۳- موقع گذاشتن عینک روی میز یا طاقچه دقت نمایید که شیشه‌های آن با سطح تماس پیدا نکند.

۴- همیشه از دودست برای گذاشتن یا برداشتن عینک استفاده نمایید.

۵- هرگز از پارچه‌های زبر برای تمیز کردن عدسی‌های پلاستیکی استفاده نکنید زیرا روی آن خش ایجاد می‌کند. ۶- عینک خود را با دستمال کاغذی پاک نکنید. تمیز کردن شیشه عینک با دستمال کاغذی تهیه شده از چوب، سبب خشافتادن و کدری و از بین بردن براقی و طبی بودن شیشه عینک می‌شود.

عینک طبی مناسب دارای چه ویژگی‌هایی (ابعاد، وزن و ...) است؟

توصیه و دانستنیها: یک عینک استاندارد دارای ویژگی‌های خاصی در عدسی و نوع آن، اندازه، شکل و جنس فریم و همچنین زیبایی ظاهری همراه با تناسب با صورت می باشد که در ذیل تشریح شده اند.

در حالیکه خیلی از افراد به شکل و مد فریم اهمیت می دهند خیلی ها نیز در موقع انتخاب فریم به تناسب فریم با چهره، دوام آن، جنس و جنبه های فنی یک فریم عینک اهمیت می دهند. برای در صد بیشتر افراد راحتی مهمترین عامل برای آنها در انتخاب فریم بوده سپس دوام عینک و جنس فریم (مواد جدید مانند تیتانیوم و فلزات انعطاف پذیر) و برخی دیگر از ویژگی‌های عینک مانند داشتن لولای فنی و ...

شکل هر فرد با دیگری متفاوت است بنابراین هر فرد نیاز به فریمی با اندازه های خاص خودش دارد فریمها در شکل ها و اندازه های متفاوتی عرضه می گردند و هیچ اندازه ثابت فریمی وجود ندارد که برای همه افراد مناسب باشد بنابراین برای هر فرد باید فریمی متناسب با اندازه های خاص خودش فیت گردد. برای مثال شما ممکن است اعداد ۴۸-۱۹-۱۴۰ را بروی یک فریم ببینید عدد ۴۸ نشاندهنده اندازه هر کدام از عدسیها می باشد عدد دوم ۱۹ اندازه پل بینی را نشان میدهد که امکان فیت فریم مناسب برای هر اندازه پل بینی را فراهم می نماید و عدد سوم ۱۴۰ طول دسته عینک می باشد.

ایجاد سردردهای مزمن، اختلافات دید دوچشمی، خستگی مفرط از عوارض متعدد و شایع استفاده از فریم های غیراستاندارد عینک های طبی است. در انتخاب فریم یک عینک طبی چهار چیز مهم است:

۱- نحوه استفاده و ساختار فریم

۲- پهنای فریم

۳- نوع و اندازه پل

۴- نوع و طول دسته

در انتخاب عینک بطور کلی باید به موارد ذیل دقت کرد:

(۱) در ابتدا، نکته مهم این است که یک فریم مناسب باید شیشه یا لنز عینک را در فاصله مقتضی نسبت به چشم قرار دهد.

(۲) عدسی که در فاصله مشخص قرار داده می شود، باید انحنایی متناسب با جهت‌های مختلف حرکت چشم داشته باشد.

(۳) عدسی باید این توانایی را داشته باشد که با توجه به حرکات فرد بتواند از دوام و استحکام برخوردار باشد و بتواند به زیبایی صورت فرد اضافه کند. تمام این پارامترها به انتخاب یک عینک مناسب کمک می کند.

(۴) این نکته بسیار مهم است که در هنگام انتخاب فریم، قسمت بالای فریم با لبه تحتانی ابرو تماس باشد و قسمت تحتانی فریم قسمت تحتانی چشم را بپوشاند. همچنین در دو طرف چشم با بینی و گیجگاه پوشش کافی را ایجاد کند. (۵) دسته‌های فریم نباید دو طرف گیجگاه را فشار دهند و طول دسته‌ها باید به شکلی باشد که در پشت گوش قرار گیرند.

(۶) فریم باید که بخوبی بر روی بینی سوار شود تا مانع از قرمزی و پرخونی محل تماس پل با پوست بینی شود.

(۷) وقتی عدسی در داخل فریم قرار داده می شود، نباید در اثر فشارهایی کمتر از ۳ نیوتون از جای خودش جابجا شود و برای کودکان این نیرو باید ۱۰ نیوتون باشد. پس ثبات عدسی در فریم نیز از نکات مهمی است که باید حتما مورد توجه قرار گیرد.

۸) در مورد ساختار عینک، فریم‌هایی که وجود دارند به دو دسته فلزی و غیر فلزی تقسیم می‌شوند. فریم‌های فلزی از آلیاژهای مختلف هماهنگ با بدن که باید سبک و مقاوم باشند انتخاب می‌شوند. این فریم‌ها نباید اثرات سمی در هنگام ترشح عرق داشته باشند و تغییر رنگ هم ندهند. فریم‌های غیر فلزی هم از ترکیب‌های سلولزی یا پلیمری ساخته می‌شوند و می‌توانند در عین ظرافت سطح خوبی برای عدسی فراهم کنند. این فریم‌ها تنوع زیادی هم دارند و از عوارض کمتری نسبت به فریم‌های فلزی برخوردارند. ولی در اثر مرور زمان این فریم‌ها خشک می‌شوند و ترک خورده و می‌شکنند. برای کودکان فریم‌های غیر فلزی توصیه می‌شود، چون احتمال آسیب رسیدن به پوست و چشم در اثر سوانح در این فریم‌ها کمتر است. ۹) علاوه بر قاب عینک، شیشه‌ها نیز از اهمیت فوق العاده بالایی برخوردار هستند. شیشه‌های عینک کودکان حتما باید از جنس بسیار سبک و نشکن ساخته شوند. اگر قرار است عینک همیشه روی چشم شما باشد، بهتر است شیشه فتوکرومیک باشد تا بتواند در برابر اشعه خورشید نیز از شما محافظت کند. شیشه‌ی عینک بچه‌ها باید درجه فتوکرومیک بالاتری داشته باشد، زیرا چشم‌های بچه‌ها نسبت به بزرگسالان، به اشعه ماورای بنفش حساس‌تر است.

۱۰) زیبایی هم می‌تواند یکی از معیارهای فرعی باشد؛ به عنوان مثال شیشه عینک بزرگ، چشم‌ها را بهتر نشان می‌دهد، پس اگر چشم‌های شما زیبا است عینک شیشه بزرگ بیشتر به شما می‌آید، یا کسانی که بینی خوش‌تراشی دارند بهتر است عینکی انتخاب کنند که بخش زیادی از بینی را نپوشاند.

۱۱) انتخاب تنها با شما نیست، اپتومتریست‌ها افرادی هستند که تحصیلاتشان در ارتباط با چشم و عینک است. آنها می‌توانند با در نظر گرفتن شکل و فرم صورت، نمره و کاربرد عینک، جنس عدسی، نوع عدسی و خصوصیات رنگی آن، انتخاب‌های مختلفی را به شما پیشنهاد کنند. پس اگر برای تهیه عینک به مغازه‌ای مراجعه کردید که به شما گفتند هر قابی را می‌خواهید انتخاب کنید و فقط سلیقه شما مد نظر قرار گرفت، به کیفیت علمی کار آن مرکز شک کنید، حتی اگر از نظر سلیقه راضی باشید. ممکن است نوع فریم، نحوه تراش عدسی و سایر پارامترهای مطرح در اندازه‌گیری و ساخت و ارائه عینک، در افرادی با نمره عینک‌های مشابه کاملاً متفاوت از یکدیگر باشد. عواملی مانند نمره چشم دیگر، ابعاد صورت، شرایط محورهای بینایی و فاصله بین چشم‌ها از عواملی تعیین‌کننده نوع فرم و سایر پارامترهای عینک هستند. تجویز و تهیه عینک توسط اپتومتریست، روند پیوسته‌ای است و اپتومتریست بر اساس چارچوب کلی شکل فرم، جنس و نوع عدسی و ...، انتخاب‌های مختلفی را به بیمار پیشنهاد خواهد داد و توجه صرف به سلیقه بیمار در مراکز تهیه عینک، تجاری و غیر علمی است.

۱۲) عدسی از مهمترین اجزای یک عینک است که می‌بایست با در نظر گرفتن موارد طبی و ایمنی برای بینایی بهتر و بهداشت چشم انتخاب شود. داشتن اطلاعات کافی در مورد انواع عدسی‌ها چه از نظر خصوصیات اپتیکی، خواص فیزیکی و شیمیایی و چه از نظر کمی و کیفی و تبادل نظر با بیمار و در نهایت هماهنگی عدسی با فریم امری ضروری است. در این میان، انتخاب صحیح قطر عدسی، جهت رعایت PD و ارتفاع و در نظر گرفتن بُعد تجاری آن از اهمیت خاصی برخوردار می‌باشد. ویژگی‌های عمومی یک عدسی به قرار زیر می‌باشد: ۱- همگنی ۲- شفافیت ۳- چگالی ۴- ضریب شکست ۵- اشتعال نا پذیری عدسی پلاستیک توسط آزمایش مربوط. همچنین معایب یک عدسی عبارتند از: ۱- وجود حباب در عدسی ۲- داشتن رگه ۳- وجود مواد ناخالصی. پس در واقع، شیشه‌ی اپتیکی، شیشه‌ای است که علاوه بر دارا بودن ویژگی‌های عمومی عدسی، فاقد هرگونه از معایب فوق باشد.

آیا عینک طبی را می توان در هر حالتی مورد استفاده قرار داد (مثلا عینک دوربین برای مطالعه نزدیک و برعکس)؟

توصیه و دانستنیها: افراد مبتلا به نزدیک بینی می توانند تنها در مواقعی که نیاز به دید واضح فواصل دور دارند، مثل کلاس های درس، دیدن تلویزیون یا فیلم یا انجام رانندگی، از عینک استفاده کنند یا همیشه آنرا به چشم بزنند. افراد مبتلا به پیر چشمی نیز می توانند از عدسی های دو دید استفاده نمایند.

افراد مبتلا به نزدیک بینی می توانند تنها در مواقعی که نیاز به دید واضح فواصل دور دارند، مثل کلاس های درس، دیدن تلویزیون یا فیلم یا انجام رانندگی، از عینک استفاده کنند یا همیشه آنرا به چشم بزنند.

می توان از عینک نزدیک بین برای دیدن مانیتور کامپیوتر هم استفاده کرد زیرا که ما همواره برای دیدن نوشته های چاپی آن را به چشم نزدیک تر نگه می داریم و حال آنکه صفحه نمایش مانیتورها دورتر قرار دارد، بنابراین ممکن است اگر عینک نزدیک شما طوری است که مجبورید هنگام استفاده از مانیتور سر خود را عقب تر نگه دارید تا آن را ببینید، بی جهت به عضلات گردن خود استرس بی مورد وارد می کنید. بنابراین بهتر است به فکر تهیه عینک مناسب خاص استفاده از کامپیوتر باشید که نسبت به عینک نزدیک شما، مقدار شماره کمتر دارد.

نیاز به عینک دید همزمان دور و نزدیک در موارد پیر چشمی بوجود می آید و برای این موارد دونوع عدسی ۲ دید وجود دارد. ۱) عدسی دو دید سگمندی یا ناخنی (که دارای خطی تفکیکی در وسط عدسی است). ۲) عدسی دو دید تدریجی یا پروگرسو.

عینک های تدریجی، عینک های بدون خطی هستند که تمامی فواصل دور، نزدیک و میانه را اصلاح می کنند. به این شکل که انتقالی تدریجی از قسمت دور به سمت دید میانه و در نهایت به سمت دید نزدیک صورت می گیرد. بنابراین در همان وضعیت که قادر به دید دور هستید می توانید با مانیتور کار کرده و یا به طور هم زمان نوشته هایی را که در نزدیکی چشم شما قرار می گیرند، مطالعه کنید. عدسی های تدریجی، که روز به روز تکنولوژی ساخت آن تغییر می کند، بهترین پیشنهاد برای چشمایی هستند که نیاز به دید دور و نزدیک دارند. این عدسی ها ضعف بینایی دور و نزدیک را در یک عدسی از بین می برند و مزیت آن مشابهت کامل و ۱۰۰٪ ظاهری به عدسی های تک دید است.

زمان مناسب برای تصحیح شماره و تعویض عینک چه زمانی است؟

توصیه و دانستنیها: بدون توجه به اینکه بیمار احساس بهتر شدن یا بدتر شدن می نماید، هر ۴-۶ ماه یکبار جهت کنترل و انجام معاینات و تستهای اپتومتری و در صورت لزوم اصلاح و تعویض شماره عینک به اپتومتریست خود مراجعه نماید.

معمولاً همه عیوب انکساری به مرور دچار تغییر می شوند که نزدیک بینی بر اثر افزایش سن بیشتر، دوربینی کمتر و آستیگماتیسم معمولاً ثابت است و باید جدای از اینکه بیمار احساس بهتر شدن یا بدتر شدن می نماید هر ۴-۶ ماه یکبار جهت کنترل و انجام معاینات و تستهای اپتومتری و در صورت لزوم اصلاح و تعویض شماره عینک به اپتومتریست خود مراجعه نماید.

صرف نظر از سن و سلامت جسمانی، هر شخصی باید به صورت دوره ای و منظم مورد معاینه چشمی قرار گیرد.

- در بزرگسالان معاینه ی چشمی از جهت درست بودن شماره عینک و تشخیص زودرس بیماری ها اهمیت دارد.

- در کودکان، معاینه چشمی نقش بسیار مهمی در تکامل بینایی کودک دارد. از آن جایی که بینایی نقش مهمی در فرایند یادگیری کودکان دارد، اهمیت معاینات دوره ای در کودکان دو چندان است. مشکل بینایی کودک گاهی خود را به صورت افت تحصیلی و مشکل در انجام تکالیف مدرسه نشان می دهد. در بسیاری موارد، کودکان به این دلیل که نمی دانند دید "طبیعی" چگونه باید باشد شکایتی از دید خود ندارند. اگر کودک شما از نظر درسی در مدرسه مشکل دارد و یا در خواندن و یادگیری دچار مشکل است حتماً باید جهت اطمینان از عدم مشکلات چشمی، معاینه شود.

چشم پزشکان توصیه می کنند که هر فردی بسته به داشتن ریسک فاکتور و سلامت جسمانی هر ۱ تا ۳ سال یک بار معاینه کامل چشمی شود.

کودکان: این زمان در کودکان متفاوت است. تخمین زده می شود که از هر ۲۰ کودک پیش دبستانی و هر ۴ کودک دبستانی ۱ کودک مشکل چشمی دارد که در صورت عدم درمان می تواند سبب کاهش دائمی بینایی شود. کودکانی که علائمی نداشته و ریسک پایینی دارند باید در ۶ ماهگی، ۳ سالگی و قبل از ورود به مدرسه معاینه کامل چشمی شوند. این کودکان پس از آن باید هر ۲ سال مورد معاینه قرار گیرند. اما کودکان دارای ریسک فاکتور مشکلات بینایی، نیاز به معاینات بیشتری دارند. بعضی از این ریسک فاکتورها عبارت هستند از:

- تولد زودرس (قبل ۴۰ هفتگی)
- تأخیر در تکامل
- انحراف چشم
- سابقه خانوادگی بیماری های چشمی
- سابقه صدمات چشمی
- کودکانی که از عینک یا کنتاکت لنز استفاده می کنند اغلب نیاز به معاینات سالانه دارند تا در صورت تغییر در شماره چشم، عینک آن ها اصلاح شود.

بزرگسالان: به طور کلی، بسته به میزان تغییرات بینایی و سلامت جسمانی، بزرگسالان باید تا سن ۴۰ سالگی هر ۲ تا ۳ سال تحت معاینه ی کامل چشمی قرار گیرند. در بیمارانی که به بیماری هایی نظیر دیابت و فشار خون مبتلا هستند معاینات بیشتری توصیه می شود زیرا این بیماری ها تاثیر سویی بر بینایی دارند.

در افراد بالای ۴۰ سال بهتر است معاینه چشمی هر ۱ تا ۲ سال صورت گیرد. زیرا بعضی بیماری ها نظیر پیر چشمی، کاتاراکت و دژنراسیون ماکولا با افزایش سن اتفاق می افتند.

از آن جا که ریسک بیماری های چشم با افزایش سن بالا می رود افراد بالای ۶۰ سال باید هر سال معاینه شوند.

انجمن اپتومتری آمریکا راهنمای زیر را برای معاینه چشمی پیشنهاد کرده است:

فواصل توصیه شده برای معاینه چشمی در کودکان

سن بیمار	فاصله زمانی معاینات بیمار بدون علامت / بدون ریسک	فاصله زمانی معاینات بیمار دارای ریسک
تولد تا ۲۴ ماهگی	۶ ماهگی	۶ ماهگی یا در صورت لزوم
۲ تا ۵ سالگی	۳ سالگی	۳ سالگی یا در صورت لزوم
۶ تا ۸ سالگی	قبل از کلاس اول دبستان و پس از آن هر ۲ سال	۳ سالگی یا در صورت لزوم

فواصل توصیه شده برای معاینه چشمی در بزرگسالان

سن بیمار	فاصله زمانی معاینات بیمار بدون علامت / بدون ریسک	فاصله زمانی معاینات بیمار دارای ریسک
۱۸ تا ۴۰ سالگی	هر ۲ تا ۳ سال	هر ۱ تا ۲ سال یا در صورت لزوم
۴۱ تا ۶۰ سالگی	هر ۲ سال	هر ۱ تا ۲ سال یا در صورت لزوم
بالای ۶۰ سال	هر سال	هر سال یا در صورت لزوم

آیا عینک های طبی را مادام العمر باید استفاده کرد؟

توصیه و دانستنیها: بله، مگر فرد بخواهد درمانهای جراحی و لیزر را بکار گیرد.

استفاده از عینکهای طبی برای رفع مشکلات انکساری غالباً مادام العمر هستند مگر آنکه افراد برای رفع مشکل، اقدام به عمل جراحی با لیزر (لیزیک و یا لازک) نمایند. البته لازم به ذکر است که معمولاً همه عیوب انکساری به مرور دچار تغییر می شوند که نزدیک بینی (دید نزدیک) بر اثر افزایش سن بیشتر، دوربینی کمتر (بدلیل تغییر در اندازه های گلوب (یا کره چشم) تا حدودی بطور طبیعی تصحیح می شود) و آستیگماتیسم معمولاً ثابت می ماند.

در سن پیرچشمی یعنی بعد از حدود ۴۰ سالگی افراد نزدیک بین برای دید نزدیک از استفاده از عینک بی نیاز می شوند یا به عینک با شماره کمتری نیاز دارند ولی از آنجایی که در این افراد ضعف بینایی دور از بین نرفته، برای دید دور معمولاً باید از عینک استفاده کنند.

درمورد بیماری که فقط برای نزدیک بینی عینک می زند موارد ذیل قابل ذکر است:

اولاً معمولاً همه افراد حدود ۲۵ درصد تا نیم سیلندر آستیگمات فیزیولوژیک دارند که در صورتی که مشکل خاصی (علائم آستیگماتیسم) را نداشته باشند نیاز به استفاده از لنز آستیگمات ندارند.

ثانیاً کار با رایانه و موبایل علیرغم باور عموم تاثیری در ایجاد یا افزایش عیوب انکساری ندارد. هرچند میتواند باعث ناراحتیهائی چون خستگی سوزش و سردرد شود.

ثالثاً عمل جراحی نیز اگر بیمار مورد مناسبی برای جراحی باشد معمولاً بعد از ۲۳-۲۴ سالگی انجام می پذیرد که رشد کامل قرنیه انجام شده باشد.

برای استفاده همزمان عینکهای آفتابی و طبی، چه راهکارهای مناسبی وجود دارد؟

توصیه و دانستنیها: اگر فردی دچار اختلال در بینایی بوده و از عینک طبی نیز استفاده می‌کند، می‌تواند از عینکهای آفتابی مخصوص که بر روی عینک طبی قرار می‌گیرند استفاده نماید و یا برای عینک طبی خود شیشه‌های فتوکروم و یا شیشه‌های رنگی سفارش دهد.

اگر فردی دچار اختلال در بینایی بوده و از عینک طبی نیز استفاده می‌کند، می‌تواند از عینکهای آفتابی مخصوص که بر روی عینک طبی قرار می‌گیرند استفاده نماید و یا برای عینک طبی خود شیشه‌های فتوکروم و یا شیشه‌های رنگی سفارش دهد.

یک عینک فتوکرومیک به طور خودکار، در مقابل نور زیاد تیره شده و در نور کم روشن تر می‌شود. در بیشتر موارد، تیره شدن شیشه عینک، ظرف نیم دقیقه صورت می‌گیرد و حال آن که روشن تر شدن آن حدود پنج دقیقه طول می‌کشد. این عینک‌ها از نظر رنگ به دو صورت یکنواخت و یا سایه روشن عرضه می‌شوند. گرچه عینک‌های فتوکرومیک از نظر جذب UV می‌توانند عینک‌های خوبی باشند، ولی مدت زمانی طول می‌کشد تا با شرایط مختلف نوری (به طور ناخواسته) سازگار شوند. لذا به برخی از افراد بالاخص آنانی که دارای حساسیت چشمی می‌باشند، استفاده از عدسی‌های طبی با شیشه‌های رنگی ثابت پیشنهاد می‌شود.

کاورها یا پوشش‌های عینک آفتابی سبک و پلاستیکی (عینکهای آفتابی مخصوص که بر روی عینک طبی قرار می‌گیرند) نیز از دیگر انتخابهای این افراد می‌تواند باشد. این پوشش‌های آفتابی می‌توانند یا از طریق یک گیره یا کلیپس بر روی عینک طبی سوار شوند و یا در فریمهای مخصوصی به صورت فریمهای آفتابی clip-on باشد که بدون گیره و با داشتن یک لایه مغناطیسی (آهنربایی) روی عینک قرار گرفته و از نظر ظاهر و زیبایی و سهولت استفاده، دارای ارجحیت می‌باشد. اینها دارای دو قسمت مغناطیسی هستند که به دو نقطه فلزی بروی فریم اصلی اتصال می‌یابند.

آیا اعمال لیزیک و لازک برای رفع مشکلات انکساری چشم بی خطرند؟

توصیه و دانستنیهها: بطور کلی هیچ عمل جراحی مداخله ای بر روی چشم بی خطر نیست. اعمال لیزیک و لازک هم هر چند محدود ولی دارای عوارض و محدودیتهایی هستند لذا تا توصیه می شود تا زمانی که مجبور به انجام آنها نشده اید، اقدام به انجام این اعمال نکنید (بعنوان مثال برای اهداف زیبایی و ... اقدام به نکنید).

بیشتر افرادی که این نوع عمل را انجام می دهند بیمار نیستند و تمامی آن ها افراد سالمی هستند که با استفاده از عینک به راحتی می توانند زندگی کنند و هیچ مشکلی ندارند و در حدود هزار سال هم است که بشر از عینک استفاده می کند. اینگونه افراد که به سمت عمل لیزیک گرایش پیدا می کنند به دنبال تغییر و تحول در چهره و زندگی خود هستند به این صورت که می خواهند عینک نداشته باشند و به همین علت به این گونه از روش ها متوسل می شوند.

باید توجه داشت که عینک از یک طرف باعث بینایی خوب برای انسان و از طرف دیگر نقش یک محافظ چشم در برابر اشعه ماوراء بنفش و عوامل خارجی را ایفا می کند.

اما با این حال تعدادی از افرادی هستند که تمایلی به عینک ندارند و ترجیح می دهند بدون عینک زندگی کنند و البته مواردی نیز وجود دارد که این عمل برای آنها بسیار راه گشا بوده و گزینه درمانی مناسبی محسوب می شود مانند مواردیکه شماره بالاست و شخص قادر به تحمل عینک یا لنز به خاطر مسائل خاص نیست (والبته تستهای خاصی قبل از عمل انجام میشود که در صورت مناسب بودن شرایط بیمار اجازه عمل به او داده میشود). برای این کار دو راه کار پیش رو این افراد است؛ یکی استفاده از کنتاکت لنز و دیگری عمل با لیزر (به صورت لیزیک و لازک).

کنتاکت لنز نزدیک به ۹۰ سال پیش، وارد بازار شده و در حال حاضر به راحتی قابل دسترس و استفاده است و بسیاری از افراد از این وسیله برای زندگی بدون عینک و تا حد زیادی زیبایی استفاده می کنند.

خطر عمل لیزیک نسبت به لنزهایی که استفاده می شود بسیار کمتر است، چرا که استفاده از لنز همواره چشم را در معرض خطر قرار می دهد، اما در عمل لیزیک تنها در هنگام عمل و روزهای بعد از آن احتمال خطر وجود دارد. البته باید توجه داشت که عمل لیزیک هم شرایط خاص خودش را دارد به طور مثال شماره چشم فرد باید ثابت شده باشد و بر اساس نیازهای افراد استفاده می شود. عمل لیزیک امروزه یکی از صدها عملی است که روی بدن انسان انجام می شود. این عمل کم عارضه است، اما بدون عارضه جانبی نیست، چرا که هیچ عملی بدون عارضه نخواهد بود. در عمل لیزیک احتمال دارد که شماره ی چشم صفر نشود و آسیب های مختلفی به چشم وارد شود و هیچ تضمینی برای بی نیاز شدن از عینک هم وجود ندارد.

عمل لازک نیز که با هدف کاهش شانس بروز عوارض ناشی از فلپ (لایه برداری) لیزیک ابداع شد، همچنان دارای عوارضی چون؛ عفونت، کراتکتازی، نقص پایدار اپی تلیوم، درجات مختلف کدورت قرنیه می باشد. در این عمل اپی تلیوم قرنیه برداشته می شود و اپی تلیوم برداشته شده معمولاً ظرف ۳ تا ۵ روز مجدداً ترمیم می شود.

آیا از دیدگاه سلامت چشم، استفاده از عینک های آفتابی مفیدند؟

توصیه و دانستنیها: استفاده از عینک های آفتابی به عنوان یک ضرورت و حفظ سلامت چشمها مطرح اند. محافظت چشم در مقابل نور شدید آفتاب و اشعه فرابنفش موجود در آن بسیار مهم است. استفاده از عینک آفتابی مناسب در شرایطی که نور آفتاب شدید است، باعث بهتر شدن دید و پیشگیری از صدمه به عدسی و شبکیه چشم می شود. اشعه UVB می تواند در مدت زیاد بیماری هایی مانند: آب مروارید، تغییر در مرکز دید و ناخنک چشم را فراهم آورد. علاوه بر آن، عینکهای آفتابی مناسب و استاندارد از پوست نازک اطراف چشم نیز محافظت می نمایند.

در یک روز آفتابی مثلا در فصل تابستان میزان نوری که به چشم می رسد ۵۰ برابر بیشتر از نور داخل اتاق است. این میزان نور برای سلولهای مخروطی دریافت کننده نور و سلولهای تشکیل دهنده تصویر در شبکیه ضرر دارد. نور منعکس شده از برف یا سطوح صاف مانند سطح آب به شبکیه چشم صدمه زده و دید فرد را مختل می کند. لنز عینک آفتابی با پخش کردن و شکست نور، تمرکز و انعکاس نور آفتاب از سطوح صاف را از بین می برد و درخشندگی را متعادل می کند.

اشعه ماوراء بنفش یا همان (UV) دارای سه نوع طول موج UVA، UVB و UVC است که اشعه «UVC» در لایه ازن جذب شده و به زمین نمی رسد و آن قسمتی که برای چشم مضر است UVB است که موجب سوختگی پوست و اثرات مضر روی چشم است. مثلا وقتی UVB به روی برف تابیده می شود، می تواند موجب کوری برگشت پذیر شود و برای ۱۲ تا ۴۸ ساعت بینایی خود را از دست دهید.

دانشمندان بر این اعتقادند که تماس زیاد با اشعه UVB می تواند در مدت زیاد بیماری هایی مانند: آب مروارید، تغییر در مرکز دید و ناخنک چشم را فراهم آورد. اشعه «UVA» بیشتر توسط عدسی چشم جذب می شود و مدرکی برای ضرر چشم وجود ندارد. اشعه ای که باید چشم را از آن مصون نگه داشت UVB است.

عینکها باید حداقل ۹۸ درصد از UVA و UVB را جذب کنند چون عینکی که استاندارد نیست، بسیار مضرتر از نزدنش است، چراکه عینک آفتابی باعث می شود مردمک چشم باز شود و حال اگر UV را جذب نکند، تمام اشعه های مضر به داخل چشم نفوذ می کنند.

استفاده از عینک های آفتابی به عنوان یک ضرورت و حفظ سلامت چشمها مطرح شده است. محافظت چشم در مقابل نور شدید آفتاب و اشعه فرابنفش موجود در آن بسیار مهم است. استفاده از عینک آفتابی مناسب در شرایطی که نور آفتاب شدید است، باعث بهتر شدن دید و پیشگیری از صدمه به عدسی و شبکیه چشم می شود. استفاده از عینکهای تقلبی نه تنها این خاصیت را ندارند بلکه سبب بسیاری از عوارض چشمی می شوند که از آن جمله می توان، کاهش بینایی، آب مروارید و بیماری شبکیه را نام برد. در نور شدید، چشم احساس خستگی و کاهش دید رنگی می کند. در صورتی که چشمها بدون محافظ هر روز برای ساعات طولانی در نور آفتاب به سر برد احتمال ابتلا به آب مروارید بسیار افزایش می یابد.

عینک آفتابی استاندارد و قابل توصیه دارای چه ویژگی‌هایی است؟

توصیه و دانستنیه‌ها: بهترین عینک‌های آفتابی آنهايي هستند که ۱۰٪ اشعه ماوراء بنفش را جذب نموده، بهترین کیفیت اپتیکی را داشته و کمترین احتمال شکسته شدن را داشته باشند.

عینک آفتابی خوب باید شرایط زیر را داشته باشد:

- ۱- چشمان شما را در برابر اشعه ماوراء بنفش محافظت کند (شیشه‌های عینک باید ۹۹-۱۰۰ درصد اشعه ماورای بنفش خورشید را جذب کند).
- ۲- چشمان شما را در برابر نور شدید خورشید محافظت کند (به میزان ۷۵-۹۰ درصد از شدت نور مریی بکاهد).
- ۳- چشمان و اطراف چشمان شما در برابر نورهای زننده و خیره کننده محافظت کند (قاب عینک باید بزرگ باشد تا محافظت کامل در این خصوص صورت گیرد. قاب عینکی که انتخاب می کنید باید حدقه چشم را بپوشاند و بتواند به طور کامل از ورود نور به داخل چشم جلوگیری نماید). عینک‌های با حفاظ جانبی (Wraparound) از این لحاظ، عینک‌های مناسبی هستند.
- ۴- وضوح و کنتراست را بهبود بخشد.
- ۵- باعث تغییر ماهیت نور و تصاویر نشود.
- ۶- اندازه صورت شما باشد و با آن احساس راحتی کنید. هرگز فرم و ظاهر عینک را دست کم نگیرید؛ چرا که در صورتی از آن استفاده می کنید که به لحاظ ظاهری از نظر خودتان و دیگران قابل قبول باشد (به اندازه کافی وقت بگذارید و آن را روی صورت امتحان و دقت کنید با استفاده از آن چه احساسی دارید). در مورد شماره‌های سایز بندی عینک‌ها هم اصولی وجود دارد مثلاً شما ممکن است اعداد ۴۸-۴۹-۱۹-۱۴۰ را بروی یک فریم ببینید عدد ۴۸ نشان‌دهنده اندازه هر کدام از عدسیها می باشد عدد دوم ۱۹ اندازه پل بینی را نشان میدهد که امکان فیت فریم مناسب برای هر اندازه پل بینی را فراهم می نماید و عدد سوم ۱۴۰ طول دسته عینک می باشد.
- ۷- عینک باید متناسب با کاربرد باشد. در صورتی که در شرایط خاصی قرار دارید. از قبیل موقعیت‌های صنعتی (مثل جوشکاری) و یا ورزشی باید از عینک‌های مخصوص آن استفاده نمایید. برای رانندگان استفاده از عینک آفتابی یک وسیله ضروری است؛ چرا که علاوه بر محافظت از چشم با کاهش شدت نور موجب افزایش دقت و دید هنگام رانندگی می شود. استفاده از عینک‌های آفتابی معمولی در شب جایز نیست. اما رانندگان می توانند در شب از نوعی عینک که رنگ شیشه‌های آن نارنجی است استفاده نمایند و این عینک‌ها علاوه بر اینکه موجب کاهش شدت نور چراغ‌های ماشین‌های روبه رو می شود نیز باعث می شود راننده بخش‌های تاریک جاده را بهتر ببیند.
- ۸- کودکان هرگز نباید از عینک‌های اسباب بازی استفاده نمایند. چرا که شیشه این عینک‌ها قادر به جذب و انعکاس پرتوهای مضر از جمله UV نیست. به دلیل تیرگی شیشه آن شدت نور مرئی را کاهش می دهد و در نهایت موجب ورود مقدار بیشتری پرتو نامرئی و مضر به چشم می شود. نوع عینک آفتابی برای کودکان شبیه عینک بزرگسالان است اما به دلیل تحرک زیاد آنها ارجح آن است که شیشه آن از پلی کربنات که نشکن است، استفاده شود.
- ۹- شیشه‌های عینک آفتابی باید مقاومت کافی داشته باشد. پلی کربنات از همه مواد مقاوم تر است. هیچ عدسی (شیشه) عینکی ضد ضربه نیست، ولی احتمال شکستن عدسی‌های پلاستیکی (بعد از برخورد یک توپ یا سنگ)، نسبت به عدسی‌های شیشه‌ای کمتر است. جنس اکثر عدسی‌های عینک‌های آفتابی غیرطبیعی، پلاستیک است. پلاستیک پلی کربنات که در بسیاری از عینک‌های ورزشی مورد استفاده قرار می گیرد، گرچه سفت است، ولی به آسانی خراش برمی دارد. چنانچه قرار است عدسی از این جنس خریداری نمایید، حتما عینکی را انتخاب کنید که خاصیت ضد خش داشته باشد.
- ۱۰- یک عینک آفتابی استاندارد باید ویژگی‌های اپتیکی مناسبی را دارا باشد، یعنی وقتی آن را در مقابل یک صفحه طرح دار تکان می‌دهیم نباید صفحه موجدار تار و کج و معوج دیده شود.

توجه به رنگ عدسی عینک‌ها در ارتباط با کاربرد آنها اهمیت می یابند:

- رنگهای کهربایی یا زرد برای فعالیت در محیطهای شفاف یا مه آلود مفید هستند این عینکها در ورزشهایی که نیاز به سرعت بالا دارند مانند اسکی مفید هستند زیرا با جذب نور آبی که تمرکز را بیشتر می کند کنتراست را افزایش می دهند.
- عینکهای دودی یا خاکستری بهترین انتخاب برای رانندگی و مصرف عمومی هستند با این عینک ها درک عمق تا حدودی مشکل دارد اما کنتراست بسیار خوب است.
- عینکهای آفتابی آبی یا بنفش برای استفاده در هیچ شرایطی مناسب نیستند زیرا کنتراست رنگ را کاملا از بین می برند تنها کاربرد این عینکها تبعیت از مد می باشد.
- رنگ قهوه ای مانند عینکهای خاکستری یا دودی درک درستی از رنگ ارائه نمی دهند.

سایر ویژگیها و سایر انواع محصولات در بازار:

- عینک های بلوک کننده نور آبی (Blue – blocking): اینک نور آبی برای چشم مضر باشد، هنوز مورد بحث است. عدسی هایی که جلوی عبور نور آبی را می گیرند، ته رنگ کهربایی داشته و سبب می شوند محیط اطراف به رنگ زرد یا نارنجی دیده شود. لنزهای رنگی سبب می شوند که اشیای دور، به ویژه در شرایطی مثل برف یا غبار واضح تر دیده شوند. از این نظر عینک های کهربایی مزبور بیشتر توسط اسکی بازان، شکارچیان، قایقرانان و یا خلبانان استفاده می شود.
- عینک های پلاریزه یا ضد انعکاس: عدسی های پلاریزه خیرگی نور خورشید را که از سطوحی صاف مثل سنگ فرش خیابان ها و یا سطح آب انعکاس می یابد، از بین می برند. از این نظر در مواردی مثل رانندگی یا ماهیگیری می توانند بسیار مفید باشند. "پلاریزاسیون" عدسی های مزبور هیچ تاثیری بر جذب اشعه UV نخواهد داشت، ولی بسیاری از عدسی های پلاریزه امروزی خاصیت جذب اشعه UV را نیز دارند.
- عینک های آینه ای: پوشش آینه ای در واقع لایه نازکی از مواد فلزی مختلف است که به روی سطح عدسی های معمولی کشیده شده است. اگرچه پوشش مزبور مقدار نور ورودی به چشم شما را کاهش می دهد، اما قابلیت حفاظت کامل از چشم شما در مقابل اشعه UV را نخواهد داشت.
- عینک های فتوکرومیک: یک عینک فتوکرومیک به طور خودکار، در مقابل نور زیاد تیره شده و در نور کم روشن تر می شود. در بیشتر موارد، تیره شدن شیشه عینک، ظرف نیم دقیقه صورت می گیرد و حال آن که روشن تر شدن آن حدود پنج دقیقه طول می کشد. این عینک ها از نظر رنگ به صورت یکنواخت و یا سایه روشن عرضه می شوند. گرچه عینک های فتوکرومیک از نظر جذب UV می توانند عینک های خوبی باشند، ولی مدت زمانی طول می کشد تا با شرایط مختلف نوری (به طور ناخواسته) سازگار شوند.
- عینک های سایه روشن (Gradient): رنگ عدسی های سایه روشن از بالا به سمت پایین (تک سایه) و یا از بالا و پایین به سمت وسط (دو سایه) تغییر می کند و در واقع سایه روشن می شود. عدسی های سایه روشن تک سایه (تیره در بالا و روشن تر در پایین) می توانند خیرگی نور آسمان را از بین برده و در عین حال امکان دید مناسبی را از قسمت پایینی فراهم کنند. این عینک ها برای ورزش شیرجه هم مناسب هستند، زیرا جلوی دید شما از تخته شیرجه را نمی گیرند. ولی عینک های مزبور برای شرایط برفی و یا در ساحل دریا مناسب نیستند. عدسی های سایه روشن دو سایه (تیره در بالا و پایین، روشن در وسط) ممکن است برای ورزش هایی از قبیل قایقرانی یا اسکی (که نور از سطح آب یا برف بازتاب می کند) مناسب تر باشند.
- عینک های کمربندی (Wrapround): عینک های کمربندی طوری طراحی شده اند که مانع ورود نور از کناره های قاب عینک و رسیدن آن به چشم می شوند. مطالعات نشان داده که میزان ورود اشعه UV به چشم از اطراف قاب عینک های معمولی به قدری زیاد است

که می تواند اثر مفید عدسی های محافظ را کاهش دهد. از این نظر، عینک های آفتابی کمربندی که قاب بزرگی دارند و چشم را از تمامی زاویه ها می پوشانند، مفیدترند.

- عینک های تراش داده شده و صیقلی: بعضی عینک های غیرطبیعی توسط کارخانه های سازنده شان طوری تراش و صیقل داده می شوند که کیفیت نهایی عدسی آنها تا حد مناسبی ارتقا می یابد. البته عینک هایی که از تراش و صیقل مناسبی برخوردار نیستند، به چشم شما آسیبی نمی زنند. بنابراین، قبل از هر چیز مطمئن شوید که عدسی عینک مورد نظر شما ساخت مناسبی داشته است. جهت قضاوت در مورد کیفیت عینک غیرطبیعی خود، به یک چیز مستطیل شکل مثل موزاییک کف اتاق خود نگاه کنید. عینک را در فاصله دلخواه نگاه داشته و یک چشم خود را بپوشانید. عینک را به آهستگی از یک سمت به سمت دیگر و سپس به بالا و پایین حرکت دهید. اگر خطوط در تمام موقعیت ها مستقیم به نظر برسند، عدسی مناسبی را انتخاب کرده اید. ولی اگر خطوط در هم بروند، به خصوص اگر این خطوط در میدان مرکزی عدسی این گونه به نظر برسند، باید عینک دیگری را امتحان کنید.

سوال: چگونه می توان از کیفیت عینکهای آفتابی اطمینان حاصل کرد؟

توصیه و دانستنیها: کنترل و کسب اطمینان از پوشش دادن اشعه UV تا دامنه طول موج ۴۰۰، با دستگاههای یو وی متر از اهمیت ویژه ای برخوردار است. در ضمن وجود خاصیت پلاریزاسیون و آنتی رفلکس برای عینکها، چشم را در شرایط راحتتری برای دیدن قرار می دهند. رنگ، اندازه عدسی و کیفیت، یکنواختی (بدون موج بودن) و شفافیت عدسی از دیگر معیارهای مهم محسوب می شوند.

- با توجه به انواع تقلبی عینکهای آفتابی که در بازار وجود دارد برای خرید عینک حتما بایستی به مراکز معتبر مراجعه نمود. UV ۴۰۰ را حداقل استاندارد عینکهای آفتابی می دانیم لذا توصیه اکید چشم پزشکان و بینایی سنجها این است که هنگام خرید عینک آفتابی به حداقل کیفیت موجود و ضروری (UV 400) توجه شده و از فروشنده بخواهید که عینک را با UV meter (تستر UV) کنترل کند. از میان یو وی مترها، مواردی که دارای کنترل دیجیتالی و ترسیم گراف برای دامنه پوششی امواج نوری مختلف هستند؟ موارد مناسب و قابل اطمینانی محسوب می شوند. (انواع ساده تری از این دستگاهها نیز وجود دارند که بدلیل قابلیت دستکاری و یا عدم دقت در سنجش مناسب طول موجها، توصیه نمی شوند).

- اگر عدسی عینک آفتابی Polarized یعنی دارای خاصیت Polarization یا قطبی سازی (عمودی و افقی) و همچنین Anti reflex باشد، به مراتب فواید آن برای چشم بهتر خواهد بود. چرا که علاوه بر تعدیل شدت نور وارد شده به چشم، ایجاد تصویری با رنگهای مناسب تر را برای فرد فراهم می کند و چشم در حالت راحتتری برای دیدن محیط اطراف قرار می دهد. گاهی در پلاریزاسیون، تا چندین لایه در درون عدسی عینک، از لایه های کرکره مانند نامریی تعبیه می شود که این خاصیت را تشدید می کنند.

- رنگهای دودی، قهوه ای و سبزاز رنگهای مجاز عینکهای آفتابی هستند البته عینکهای رنگی متمایل به سبز و قهوه ای باعث مختل کردن طیف رنگ می شوند و برای استفاده معمول همیشگی (مصارف روزمره) نوع دودی آن پیشنهاد می شود و دیگر رنگها کاربرد خود را دارند؛ مثلا برای افرادی که می خواهند به مدت طولانی رانندگی کنند، توصیه می شود از عینکهای قهوه ای استفاده کنند، چرا که این عینکها نور آبی آسمان را کاهش وحدت بینایی را افزایش می دهند. در شیشه عینکهایی که برای محافظت از اشعه ماورای بنفش استفاده می شوند، از مولکولهایی به نام "کروموفور" استفاده می شود. این مولکولها تاثیر چندانی در رنگ شیشه ندارند، ولی سبب جذب و فیلتره کردن اشعه ماورای بنفش می شوند. بنابراین عینکهایی با رنگ شیشه تیره، در صورتی که از مولکولهای کروموفور در آن ها استفاده نشده باشد، خاصیت جلوگیری از اشعه ماورای بنفش را ندارند. (نکته مهم اینکه؛ اگر پشت فرمان می نشینید توصیه می شود که از عینکهای آفتابی سبز رنگ استفاده نکنید چرا که تشخیص نور قرمز و زرد را مختل می کند و از این نظر مناسب نیستند. به عنوان یک اصل بدانید که بهترین رنگ برای عینکهای آفتابی در وهله اول خاکستری و پس از آن قهوه ای است).

- یکی از دلایل افتادگی پوست زیر چشم، برخورد مستقیم اشعه فرا بنفش با آن است. هرچه اندازه عینک آفتابی (اندازه عدسی) بزرگ تر باشد به دلیل اینکه بافت دور و زیر چشم را بهتر و بیشتر تحت پوشش قرار می دهد، عینک مناسب تری خواهد بود، البته اندازه و سایز چهره پارامتر دیگری در این مورد محسوب می شوند.

- عامل دیگر تعیین کننده کیفیت در عینکهای آفتابی همانند سایر انواع عینکها، (بجز فریم مناسب) مربوط می شود به کیفیت و یکنواختی و شفافیت عدسی/شیشه عینک آفتابی؛ که در حال حاضر یکی دیگر از پارامترهای تعیین کننده بهای این نوع عینکها محسوب می گردد.

- شیشه های فتوکرومیک که در مجاورت اشعه ماورای بنفش تیره می شوند، در حداکثر تیرگی خود درصد بسیار بالایی از اشعه ماورای بنفش را جذب

می‌کنند.

- از بین دو جنس از عدسی‌ها، عدسی‌های پلاستیکی پیشنهاد می‌شود، زیرا موثرتر از عدسی‌های شیشه‌ای هستند. ولی در نهایت، عدسی‌هایی که صد در صد اشعه ماورای بنفش را جذب می‌کنند بهتر هستند، پس هنگام خرید به برچسب آن‌ها توجه کنید. در ضمن، بیشتر عینک‌های آفتابی موجود در بازار، بیش از ۹۰ درصد اشعه ماورای بنفش را جذب می‌کنند که در حد قابل قبولی است.

در چه شرایطی استفاده از عینک آفتابی توصیه می گردد؟

توصیه و دانستنیها: در آب و هوای ایران و در شرایط مواجهه مستقیم (و بالاخص طولانی) با نور آفتاب و بویژه در زمانهای خاص روز مانند صبح و بعد از ظهر که نور آفتاب مایل است و در برخی بیماریها، مصرف برخی داروها، در افراد دارای حساسیت ژنتیکی به نور آفتاب (حساسیت در چشم و پوست) و مورادی از این دست، استفاده از عینک آفتابی اکیدا توصیه می گردد.

با توجه به شرایط آب و هوایی ایران استفاده از عینک آفتابی برای تمام افراد در همه شهرها ضروری است. بالاخص در محیطهایی مانند کنار دریا، استخر سرباز و فضاهای باز، استفاده از عینک آفتابی مناسب، برای همه اقشار لازم و ضروری است.

در بهار، پاییز و تابستان اشعه UV یا همان اشعه ماورای بنفش خورشید در ساعات اولیه تابش -صبح زود- و ساعات پایانی -بعدازظهر- به دلیل آن که پرتو خورشید با زاویه کمتر می تابد، دو برابر شدیدتر است و چشم ها در این ساعت ها کاملا در معرض خطر قرار دارند. بنابراین تابش موری نور خورشید، اشعه ماورای بنفش بیشتری را وارد چشم می کند که برای چشم مضر است. در فصل زمستان نیز انعکاس نور آفتاب بر روی برف موجود بر سطح زمین، بسیار تحریک کننده بوده و برای چشم مضر است. زاویه تابش در این هنگام نیز باعث ورود بیشتر اشعه مضر UV به درون چشم می گردد.

افراد ذیل نیز حتما باید از عینک آفتابی بعنوان یک توصیه اکید، استفاده نمایند:

- بعضی افراد استعداد بیشتری برای ابتلا به بیماری های چشمی ناشی از UV را دارند. مبتلایان به بیماری های خاصی (از قبل دژنراسیون ماکولا یا دیستروپی های شبکیه) لازم است در شرایط بیرون از خانه همواره از چشم محافظت نمایند.
- بیمارانی که تحت عمل جراحی "کاتاراکت" قرار می گیرند.
- استفاده کنندگان از عدسی های تماسی یا "کنتاکت لنز".
- داروهای حساس کننده به نور (داروهای حساس کننده به نور که پوست را به نور حساس تر می کنند، چشم را نیز تحت تاثیر قرار می دهند). لازم است هنگام مصرف هر یک از داروهای زیر، با چشم پزشک خود به دقت مشاوه کنید:
 - پسورالن (Psoralens)، که در درمان پسوریازیس استفاده می شود.
 - تتراسایکلین
 - داکسی سیکلین
 - آلپورینول
 - فنوتیازین
 - قرصهای ضد بارداری
- موارد خاص: مانند مواجهه با منابع نوری شدید جوشکاری، نورهای شدید برنزه کننده، زمین پُر برف و یا نگاه مستقیم به نور آفتاب (مثلا در جریان خورشید گرفتگی)، نگاه مستقیم به هر یک از این منابع نوری بدون حفاظت کافی می تواند سبب ابتلای دردناک قرنیه به بیماری "فتوکراتیت (Photokeratitis)" و یا حتی افت دائمی دید مرکزی شود.
- زندگی در ارتفاعات و فعالیتهایی چون کوهنوردی (در ارتفاعات که ضخامت اتمسفر کمتر می شود، میزان تابش آفتاب و اشعه ماورای بنفش بیشتر شده و حتی تابش ضعیف آن نیز در کوهنوردان ایجاد ناراحتی می کند).

مضرات استفاده از عینکهای بی کیفیت چیست؟

توصیه و دانستنیها: این عینک ها علاوه بر اینکه از ورود اشعه های مضر آفتاب به چشم جلوگیری نمی کنند، بلکه بدلیل تیرگی و عدم عبور نور مری عملکرد آنها به بازتر نمودن مردمک منجر شده و باعث تشدید عوارض مضر نور آفتاب می گردد.

اشعه UV و سایر اشعه های موجود در نور خورشید به پوست اطراف چشم صدمه می زند. عینک های آفتابی ، در دسترس ترین وسیله محافظت از چشم ها در برابر نور خورشید هستند عینک های آفتابی غیراستاندارد، به علت کیفیت نامناسبی که دارند و بدلیل بازتر شدن بیشتر مردمک چشم در زیر عینک تیره آفتابی بعلت کم کردن شدت نور وارده به چشم، باعث ورود میزان بیشتری از نور خورشید به داخل چشم ها می شوند. لذا نه تنها محافظتی انجام نمی دهند، بلکه باعث تشدید اثرات مضر اشعه ماوآء بنفش به شبکیه چشم می شود. با توجه به وجود عینک های آفتابی غیر استاندارد در بازار (حداقل ۲۰ درصد عینکهای آفتابی موجود در بازار رسمی و مغازه ها غیر استاندارد هستند)، بهتر است افراد هنگام خرید به مراکز معتبر و مراکزی که دارای دستگاه های سنجش UV (اشعه ماوآء بنفش خورشید) هستند مراجعه کنند. برخی عینک سازی ها و مراکز چشم پزشکی دستگاه سنجش UV دارند که میزان عبور این اشعه را در عینک به صورت نمودار نشان می دهد.

همچنین استفاده از عینک های کوچک باعث ورود اشعه از اطراف و بالای چشم به داخل چشم می شود و توصیه می شود افراد از عینک هایی استفاده کنند که اطراف چشم را به طور کامل بپوشاند.

آیا عینکهای مورد استفاده برای دیدن فیلمهای سه بعدی برای سلامت چشم در دراز مدت مضرند؟

توصیه و دانستنیهها: استفاده طولانی از این تکنولوژی در حال حاضر، به میزان شدیدی چشمها و مغز را دچار آشفتگی و پریشانی می کند، تهوع، استفراغ و گرفتگی عضلانی و مشکلاتی چون مشکل تخمین فاصله، سرگیجه، انقباض عضلات و حرکات غیرارادی مانند تکان های ناگهانی چشم و عضلات بدن می تواند از مشکلات آن باشد.

از بینندگان این تلویزیون ها خواسته است بین زمان های تماشای خود استراحت های کوتاه مدت داشته باشند تا از اثرات جانبی در امان بمانند. عینک های مخصوص باید استاندارد باشند و شیشه های آنها تمیز و بدون خش بوده و در ضمن باید فاصله مناسب تا تلویزیون را رعایت نمود.

برای دیدن فیلم سه بعدی، در درجه اول باید فاصله مناسب تا تلویزیون را رعایت و اتاق را کمی تاریک نمود. برای طولانی مدت نیز نباید پای برنامه تلویزیونی بنشینید و باید هر از گاهی چند دقیقه به خود استراحت بدهید. نگاه کردن طولانی مدت به تلویزیون های سه بعدی می تواند برای چشم خسته کننده باشد و سبب سردرد و سرگیجه شود. این موضوع به ویژه در کودکان اهمیت بیشتری پیدا می کند.

ابزار استفاده از این تلویزیون ها، به ویژه عینک های مخصوص مانند عینک های آفتابی باید استاندارد باشند و در صورتی که شیشه های آن ها دچار ایراد شود، فردی که چشم سالمی هم دارد، دچار مشکل دید خواهد شد.

آسیبی که می تواند به چشم کودکان وارد شود (از آنجا که چشم هایی در حال تکامل دارند) بسیار بیشتر است؛ هر چند که بعد از ۲۵ سالگی، این عوارض کاهش می یابند. به هر حال، هر نوع استفاده نادرست از تلویزیون های سه بعدی در کودکان می تواند سبب ناراحتی های چشمی، آستیگمات شدن و حتی حساسیت چشمی، پلک زدن های دایمی و قرمزی چشم ها شود.

گروهی از محققان هشدار داده اند که تماشای تلویزیون های سه بعدی می تواند سبب بروز حالت تهوع، استفراغ و گرفتگی عضلانی شود. کودکان، سالمندان و زنان باردار گروه هایی هستند که بیشتر در معرض این مشکلات قرار می گیرند.

پژوهشگران همچنین معتقدند از آنجایی که تماشای این تلویزیون ها فشار غیر معمولی را به بدن وارد می سازد و به میزان شدیدی، چشمها و مغز را دچار آشفتگی و پریشانی می کند، تماشای این تلویزیون ها باعث تشدید حملات و غش در بیماران مبتلا به صرع می شود.

ممکن است برخی افراد با مشاهده برنامه در این تلویزیون ها دچار مشکلاتی چون مشکل تخمین فاصله، سرگیجه و حالت تهوع، انقباض عضلات و حرکات غیرارادی مانند تکان های ناگهانی چشم و عضلات بدن شوند، از بینندگان این تلویزیون ها خواسته است بین زمان های تماشای خود استراحت های کوتاه مدت داشته باشند تا از اثرات جانبی در امان بمانند.

در فیلم های سه بعدی برای ایجاد تصاویر با عمق متفاوت از عینک های مخصوص کمک می گیرند که هر یک تصویری متفاوت برای هر چشم پخش می کند. تمرکز هر چشم روی این تصاویر متفاوت به این معنی است که میزان تقعر و نقطه تمرکز هر چشم با دیگری نمی خواند و در نتیجه مغز در تحلیل ثبت اطلاعات سردرگم می شود. همین امر علت سردرد و سرگیجه است. از سوی دیگر برخلاف حالت طبیعی با نزدیک شدن یک شیء به پرده سینما و تلویزیون، چشم به جای دو حالت طبیعی توضیح داده شده تنها حالت اول یعنی بازگشت کره چشم به سمت داخل را اجرا می کند و این امر سبب یک لحظه تاری موقت می شود.

هر چه فاصله ۲ دوربین حین فیلم برداری یک فیلم سه بعدی از هم دورتر باشد، عمق و ژرفای فیلم نهایی بیشتر و در نتیجه فیلم موفقیت آمیزتر خواهد بود. این موضوع اگرچه به نفع کارگردان است اما هر چه فاصله ۲ دوربین از هم بیشتر باشد، به هم پیوند دادن ۲ نما برای تماشاچی سخت تر است. محققان می گویند دلیل اصلی درد و خستگی چشم در تماشاچیان فیلم های سه بعدی این است که بیننده ۲ تصویر مبهم با فرکانس بالای ۱۰۰ تا ۲۰۰ هرتز یکی برای چشم راست و یکی برای چشم چپ را دریافت می کند. این تصویرها به شکل متناوب برای چشم راست و چپ ارسال می شود و چشم ها باید مرتباً خود را با تنوع تصاویر وفق دهند. این در حالی است که مغز آن ها را به صورت پیاپی جمع آوری کرده و سعی می

کند یک تصویر واحد تعریف کند. این تضاد در کار مغز و چشم است که سبب خستگی و استرس چشم و مغز می شود.

برای سه بعدی سازی چند روش و تکنولوژی متفاوت بکار میرود که به تدریج با پیشرفتهایی همراه بوده اند:

(۱) استریوسکوپیک (Stereoscopic): روشی است که غالب افراد در کودکی برای دیدن تصاویر (تصاویر حج و مکه) بوسیله دستگاهی ساده از آن استفاده کرده اند. در این حالت هر چشم تصویر مربوط به خود را مشاهده می کند و روشی فردی و انفرادی است.

(۲) آنالیف (Anaglyph): این روش بسیار ارزان و راحت می باشد و از ساختاری ساده با کمک فیلترهای رنگی استفاده می کند. هر فیلتر به رنگی است و مانع عبور نور هم رنگ خودش می شود. عینک های Red/Cyan یا همان آبی و قرمز که بسیار ارزان قیمت هستند در این روش استفاده می شوند.

(۳) پلاریزیشن (Polarization): امروزه در سینماها برای پخش فیلم های سه بعدی استفاده می شود. این روش مانند روش قبلی بوده با این نکته که از فیلترهای پلاروید (Polaroid) به جای فیلترهای رنگی استفاده می شود. این فیلترها شفاف بوده و روی کیفیت تصویر و نحوه نمایش رنگ ها تاثیر ندارد. فیلترهای پلاروید مانند یک پرده کرکره عمل می کنند و نورهای عمودی یا افقی ساطع شده از تصویر را از هم مجزا می کنند.

(۴) اکتیو شاتر (Active shutter): این روش در تلویزیون ها و بازی های کامپیوتری سه بعدی مورد استفاده قرار می گیرند. در این روش دو تصویر متفاوت برای هر چشم تشکیل می شود یعنی یک تصویر برای چشم چپ و تصویر دیگر برای چشم راست و با فاصله زمانی بسیار کم پشت سر هم پخش می شوند. با استفاده از عینک مخصوص در لحظه ای که تصویر مربوط به چشم چپ پخش می شود صفحه ی جلوی چشم راست شما تیره می گردد تا شما با این چشم تصویر را نبینید و باین عمل بصورت برعکس برای چشم دیگر تکرار می شود. تیره شدن شیشه های عینک در سرعت بسیار بالا انجام می شود در نتیجه نمایشگرهای 3D Ready می بایست حتما بیش از ۱۲۰ هرتز داشته باشند در غیر اینصورت مقداری از تصویر از دست خواهد رفت. استفاده از این تکنولوژی گران قیمت است و استفاده طولانی از آن کمی باعث سردرد می شود.

(۵) سه بعدی بدون عینک: این تکنولوژی که در صفحه نمایش های کوچک مانند موبایل یا لپ تاب ها می تواند مورد استفاده قرار گیرد از ساختار خاصی از صفحه های نمایش استفاده می کند که با توجه به فاصله شما و فاصله دو چشم دو تصویر با زاویه های مختلف نمایش داده می شود و هر چشم تصویر مربوط به خود را می بیند. این روش تا نتیجه ی نهایی فاصله زیادی دارد چون نمونه های فعلی باید از فاصله خاصی دیده شوند و با تکان دادن صفحه نمایش و یا تغییر فاصله از آن تصویر گنگ و سردرد آوری مشاهده خواهید کرد. هم اکنون برخی شرکتها با بهره گیری از دوربین های هوشمند نصب شده بر روی تلویزیون، در صدد تولید تلویزیون های سه بعدی برآمده اند که می تواند فاصله و زاویه تماشاگر را تخمین زده و تصاویر مناسب آنها را بدون نیاز به عینک مخصوص نمایش می دهد.

آیا ناخنک یا پترژیوم ربطی به آفتاب دارد؟

توصیه و دانستنیهها: اگرچه علت بیماری دقیقاً مشخص نیست ولیکن نور آفتاب، هوای خشک و گرم، گردوغبار و زمینه ارثی از عوامل موثر در ایجاد آن می باشد.

اشعه ماوراء بنفش خورشید (UV) در ایجاد ناخنک مؤثر است. همچنین باد شدید و گرد و خاک با تحریک چشم در ایجاد ناخنک مؤثر می باشند. بنابراین توصیه می شود افرادی که در مناطق آفتابی زندگی می کنند و مدت زیادی در معرض تابش آفتاب هستند از کلاه لبه دار و عینک آفتابی استفاده کنند. در افرادی که ناخنک دارند معمولاً ورود آب به چشمها (در موقع شستن دست و صورت یا حمام کردن) باعث تحریک چشم و ایجاد سوزش و قرمز شدن چشمها می شود. بنابراین این افراد باید دقت کنند که حتی الامکان آب وارد چشمشان نشود. در ضمن از مصرف قطره های مختلف بدون تجویز چشم پزشک جدا خودداری نمایید. قطره های ضدالتهاب معمولاً دارای عارضه هستند و حتماً باید توسط پزشک تجویز شود.

ناخنک یا پترژیوم Pterygium، یک ضایعه گوشتی مثلثی شکل است که از سفیدی چشم (ملتحمه) روی قرنیه چشم (بخش رنگی چشم) کشیده می شود. این ضایعه ناشی از رشد خوش خیم بافت پیوندی و رگهای ملتحمه بوده و بیشتر در بخش داخلی چشم است. به علت وجود رگهای زیاد معمولاً رنگ ناخنک صورتی یا قرمز است. ناخنک گاهی ملتهب می شود و باعث سوزش و خارش و اشکریزش می شود. گاهی اوقات ناخنک رشد زیادی می کند و تا وسط قرنیه می رسد و جلوی دید را می گیرد. به علاوه حتی ناخنک های کوچکتر هم می توانند با تغییر شکل قرنیه باعث ایجاد آستیگماتیسم شوند و دید افراد را تار کنند. ناخنک در افرادی که از لنز تماسی طبی و یارنگی استفاده می کنند باعث ثبات لنز تماسی بر روی چشم شده و سبب ناراحتی چشم در زمان استفاده از لنز می شود. در مراحل اولیه بیماری، مصرف قطره های اشک مصنوعی و نیز قطره های چشمی ضدالتهابی، قرمزی و ناراحتی چشم را کنترل می کند. در صورت درگیری قرنیه (بیشتر از ۲ میلی متر)، ناراحتی بیمار، تاری دید بدلیل ایجاد آستیگماتیسم، مزاحمت در استفاده از لنز تماسی و یامسئله زیبایی این ضایعه باید با عمل جراحی برداشته شود. مساله مهم در جراحی ناخنک عود مجدد آن است.

لازم به ذکر است که برخی از تومورهای چشمی ممکن است در ابتدا با ناخنک اشتباه شوند. پس در مواردی که ناخنک رشد خیلی سریعی دارد و یا مکرراً عود می کند حتماً باید با چشم پزشک مشورت کنیم.