

درمان پیرچشمی با لنزهای ترکیبی

در حالت طبیعی چشم ما انسان‌ها برای دیدن فواصل دور و نزدیک از مکانیسم تطابق در عدسی چشم و تغییر انحنای عدسی استفاده می‌کند ...



جام جم آنلاین: در حالت طبیعی چشم ما انسان‌ها برای دیدن فواصل دور و نزدیک از مکانیسم تطابق در عدسی چشم و تغییر انحنای عدسی استفاده می‌کند که این روند را به صورت خودکار برای افزایش وضوح تصاویری که در میدان دید یا بینایی قرار می‌گیرند، انجام می‌دهد،

اما اگر به هر علتی قدرت عدسی چشم کاهش یابد، چشم قادر نخواهد بود بخوبی از عهده انجام این کار برآید و در نتیجه دید نزدیک فرد مختل خواهد شد. حتما شما هم در اطراف خود یا در میان اقوام، دوستان، خانواده یا آشنایان افرادی را می‌شناسید که برای خواندن چند سطر از روزنامه یا کتاب مجبورند نوشته‌ای را که قصد خواندن آن را دارند، چندین بار پیش روی خود به جلو و عقب ببرند تا در جایی در این فاصله موفق شوند متن موردنظرشان را به وضوح ببینند و آن را بخوانند. اگرچه می‌توان با استفاده از عینک مطالعه این مشکل را به آسانی برطرف کرد.

پیرچشمی پدیده‌ای است که از حدود 40 سالگی به بعد همه افراد مجبور خواهند شد دیر یا زود با مشکلات و عواقب آن دست و پنجه نرم کنند. آن دسته از افرادی که به نزدیک‌بینی مبتلا هستند، قدری دیرتر و افرادی که دوربین هستند، زودتر به این وضعیت مبتلا خواهند شد و این در حالی است که بیماران که تحت عمل آب‌مروارید قرار می‌گیرند نیز پس از انجام عمل جراحی برای درمان آب مروارید کاملاً پیرچشم خواهند شد.

کاهش بینایی نزدیک

عدسی چشم بخشی از چشم است که شفاف و قابل انعطاف بوده و فاقد رگ‌های خونی است. عدسی پشت مردمک چشم قرار گرفته و مسوولیت تطابق و متمرکز کردن نور روی شبکیه را به عهده دارد. هنگام مطالعه، عدسی با تغییر میزان انحنای خود، این امکان را به ما می‌دهد که بتوانیم اجسام نزدیک را به وضوح و بدون این که با مشکلی مواجه شویم، ببینیم، اما پس از 40 تا 45 سالگی توانایی عدسی برای تغییر انحنای به میزان قابل توجهی کاهش می‌یابد و در نتیجه فرد به پیرچشمی مبتلا می‌شود.

به عبارت دیگر، با افزایش سن حالت ارتجاعی عدسی کاهش یافته و در نتیجه قدرت تطابق آن نیز کمتر خواهد شد. در چنین شرایطی، فرد اجسامی را که در فاصله‌ای نزدیک نسبت به چشم‌ها قرار دارند، واضح نمی‌بیند. اگرچه علت اصلی پیرچشمی موضوعی است که هنوز دلایل قابل قبولی برای آن ارائه نشده و اختلاف‌نظرهای بسیاری درباره آن وجود دارد، اما نتایج به دست آمده از مطالعات انجام شده حاکی است سخت‌تر شدن عدسی چشم و در نتیجه کاهش انعطاف‌پذیری آن در نتیجه افزایش سن، مهم‌ترین علت ابتلا به پیرچشمی است. بسیاری از محققان نیز بر این باورند که پیرچشمی ناشی از ضعیف شدن عضلات مژگانی است که نیروی لازم برای تغییر شکل و انحنای عدسی را انتقال می‌دهد. کاهش بینایی نزدیک از مهم‌ترین علائم و نشانه‌های ابتلا به پیرچشمی است. افراد مبتلا به پیرچشمی برای دیدن اجسام نزدیک، سر خود را عقب‌تر می‌برند یا این که آن شیء را دورتر از چشم خود نگاه می‌دارند. در مکان‌هایی که روشنایی کافی نباشد یا هنگام عصر که هوا کمی تاریک‌تر می‌شود و در نتیجه مردمک چشم در واکنش به کاهش شدت نور بازتر می‌شود و این افراد با مشکلات بیشتری در دیدن اجسام نزدیک مواجه می‌شوند. تلاش برای افزایش وضوح دید به ایجاد علائمی مانند خستگی چشم، سردرد، سوزش چشم و چشم‌درد منجر خواهد شد. براساس آنچه گفته شد، می‌توان به این نتیجه رسید که در بیماری پیرچشمی، انعطاف‌پذیری عدسی‌های چشم به میزان قابل توجهی کاهش می‌یابد و عدسی‌ها سفت می‌شوند. همچنین ماهیچه‌هایی که عدسی چشم را کنترل می‌کنند، ضعیف می‌شوند و در نتیجه توانایی کافی برای خم کردن عدسی‌ها به منظور تمرکز نور روی شبکیه را نخواهند داشت و به همین علت در چنین شرایطی، چشم برای تمرکز روی اشیاء با مشکل مواجه خواهد شد. براساس تحقیقات انجام شده، شروع پیرچشمی به عوامل متعددی مانند نژاد، تغذیه، عوامل فیزیولوژیک فرد و همچنین شرایط آب و هوایی بستگی دارد. برای مثال در کشورهای اروپایی افراد معمولاً در فاصله سنی 45 تا 50 سالگی به پیرچشمی مبتلا می‌شوند و این در حالی است که سن ابتلا به پیرچشمی در کشورهای مانند هند و عربستان از حدود 40 سالگی است.

نکته: بیمار بلافاصله پس از قرار گرفتن این لنزها ترکیبی در داخل کپسول عدسی چشم می‌تواند زندگی عادی خود را از سر بگیرد در کشور ما نیز معمولاً سن متوسط ابتلا به پیرچشمی در اغلب نقاط کشور 37 سالگی است. باید توجه داشت که مصرف میوه‌ها و بخصوص مرکبات و همچنین سبزیجات ازجمله عواملی است که می‌تواند نقش بسیار مهمی در پیشگیری از بروز پیرچشمی در سنین پایین‌تر داشته باشد. البته عارضه دوربینی ازجمله عواملی است که موجب خواهد شد سن ابتلا به پیرچشمی کاهش یابد، از این رو گفته می‌شود که افراد دوربین در مقایسه با افراد نزدیک‌بین زودتر به پیرچشمی مبتلا می‌شوند. علاوه بر این داروهایی مانند

آنتی‌هیستامین‌ها و همچنین داروهای ضدافسردگی موجب کاهش انعطاف‌پذیری عدسی چشم و در نتیجه تسریع بروز پیرچشمی در افراد خواهند شد. شاید بتوان گفت که پیرچشمی از شایع‌ترین بیماری‌ها در جوامع انسانی است، چراکه بالاخره همه افراد پس از عبور از دهه چهارم زندگی خود بناچار درجاتی از مشکلات بینایی را تجربه خواهند کرد.

درمان پیرچشمی به شیوه‌ای جدید

به گفته دکتر حیدر سیاتیری، فوق‌تخصص قرنیه و دانشیار دانشگاه علوم پزشکی ایران که برای نخستین بار از روش جدیدی در درمان بیماران مبتلا به پیرچشمی استفاده کرده است، بهبود پیرچشمی با استفاده از عمل جراحی یکی از متداول‌ترین شیوه‌های درمانی است که ضعف رشته‌های متصل به عدسی چشم را برطرف می‌کند و قدرت تمرکز و انطباق را به عدسی چشم بازمی‌گرداند، اما خطر پارگی کره چشم، فرسایش چشم، عفونت و همچنین کاهش خورسانی به کره چشم ازجمله مشکلاتی است که انجام این روش را با محدودیت مواجه می‌سازد. معمولاً هنگام عمل آب مروارید عدسی طبیعی چشم از چشم خارج شده و به جای آن، لنزهای چشمی تک‌کانونی کار گذاشته می‌شود که فرد با استفاده از آن، فقط برای فواصل دور دید خوبی خواهد داشت و در نتیجه فرد برای مطالعه باز هم به عینک نیاز دارد، اما لنزهایی که در این روش جدید از آنها استفاده می‌شود، از انواع لنزهای چندکانونی و تطابقی هستند که علاوه بر اصلاح دید دور، دید نزدیک و دید میانی را نیز اصلاح می‌کنند. از این لنزها برای اصلاح و درمان پیرچشمی نیز می‌توان استفاده کرد.

به گفته سیاتیری، اگرچه دانشمندان همواره در تلاش بوده‌اند تا به راهکار جدیدی برای رفع این اختلال در بینایی – که از معضلات اغلب افراد پس از 40 سالگی یا افرادی است که تحت عمل جراحی آب مروارید قرار گرفته‌اند – دست یابند، اما متأسفانه با این که روش‌های درمانی متعددی برای این بیماری وجود دارد، اما تاکنون هیچ یک از این روش‌ها نتایج مطلوبی را در درمان پیرچشمی یا عدم دید نزدیک در بر نداشته است. در این روش جدید که برای نخستین بار در سطح کشور مطرح شده و مورد توجه قرار گرفته است، از پر کردن کپسول عدسی چشم پس از انجام عمل آب مروارید یا حتی افرادی که با مشکل آب مروارید مواجه نبوده‌اند، به عنوان راه‌حل مناسبی برای درمان پیرچشمی استفاده می‌شود و به این ترتیب در افراد مبتلا به پیرچشمی لنزهایی از نوع ترکیبی و موسوم به WIOL در داخل چشم قرار می‌گیرد که مشابه عدسی چشم انسان عمل می‌کند. معمولاً از لنزهای مشابه دیگری نیز در درمان پیرچشمی استفاده می‌شود که برای رانندگی یا دید در شب مشکلاتی را به وجود می‌آورند یا این که با گذشت زمان و تغییر سن فرد بیمار، کپسول عدسی بتدریج کور شده و در نتیجه توانایی لنزهای تطابقی به میزان قابل‌توجهی کاهش می‌یابد. در طراحی و ساخت لنزهای جدید از 2 مکانیسم تطابقی و چند کانونی به طور همزمان استفاده شده است. به گفته سیاتیری، اگر چه روش‌های درمانی متعددی برای اصلاح پیرچشمی وجود دارد، اما با توجه به این که هر کدام از این روش‌ها، مزایا و معایب خاصی دارند، می‌توان گفت کاشتن لنزهای ترکیبی می‌تواند بهترین و موثرترین راهکار برای درمان پیرچشمی باشد. این لنز در حقیقت با بهره‌گیری از ساختار عدسی چشم طبیعی انسان طراحی و ساخته شده است که می‌تواند از طریق تطابق و ساختار چند کانونی، دید بیمار را به نحو موثری اصلاح کند. نکته جالب توجه این است که این لنزها در یک عمل چند دقیقه‌ای و بدون نیاز به بیهوشی و حتی تزریق بی‌حسی اطراف چشم و بدون نیاز به پانسمان یا بخیه در داخل عدسی چشم قرار می‌گیرد. این لنز پس از گذشت 24 تا 48 ساعت پس از قرار گرفتن در داخل چشم حجیم شده و فضای داخل عدسی چشم را پر می‌کند و به این ترتیب، مانند عدسی طبیعی عمل می‌کند. این روش برای نخستین بار در ایران انجام شده است و ویژگی منحصر به فرد این روش درمانی در مقایسه با روش‌های درمانی مشابهی که در درمان پیرچشمی از آنها استفاده می‌شود، این است که بیمار بلافاصله پس از قرار گرفتن این لنزها در داخل کپسول عدسی چشم می‌تواند زندگی عادی خود را از سر بگیرد.

به گفته دکتر سیاتیری، تاکنون تعداد زیادی از بیماران تحت عمل کاشت لنز و درمان آب مروارید قرار گرفته‌اند که نتایج آن دور از انتظار بوده است و از فردای روز عمل، فرد زندگی عادی خود را از سر می‌گیرد؛ با این تفاوت که قادر است تمامی فواصل را براحتی ببیند. این عمل حتی در افرادی که هنوز آب مروارید نداشته و تنها از پیرچشمی رنج می‌برند، قابل انجام است؛ ضمن این که آب مروارید آنها را نیز پیش از ابتلا درمان می‌کند.

فرانک فراهانی جم / جام جم