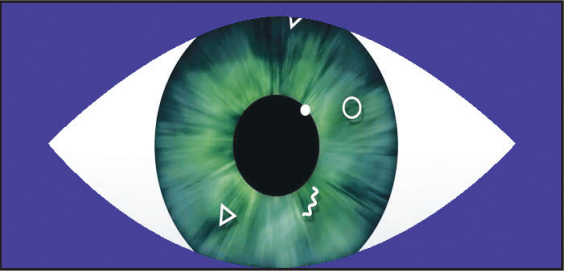




تاریخ
۲۶
اسفند
۱۴۰۳
یکشنبه

## هر شماره؛معرفی یک موضوع در حوزه سلامت از جنبه‌های مختلف این شماره: مگس پران چشم و قوزقرنیه

### مگس پران چشم چیست؟



از دیگر علل این اختلال نیز می توان به یوئیت ( التهاب داخل چشمی) و جمع شدن سلول های التهابی زجاجیه و ایجاد مگس پران چشم است. از دیگر علل این بیماری می توان به خونریزی داخل زجاجیه اشاره کرد که این امر در افراد مبتلا به دیابت پیش تر اتفاق می افتد.

**آیا بیماری مگس پران خطرناک است ؟**

اختلال مگس پران چشم به تنهایی خودش خطرناک نیست، اما این اختلال می تواند شاید زنگ خطری باشد تا به فرد نشان دهد که شاید بیماری های جدی خطرناکی سبب بروز این اختلال باشد. به طور مثال ایجاد سوراخ در شبکیه چشم نوعی بیماری خطرناک چشمی است و شاید بروز مگس پران در این موقعیت، آلارمی برای این بیماری باشد. در صورتی که این بیماری مدت طولانی همراه شما بوده است، نشان دهنده این است که این بیماری خطرناک نمی باشد، اما با پیشرفت این بیماری، می تواند سبب بروز مشکلات جدی در بینایی شود. در این صورت است که باید به یک چشم پزشک خوب مراجعه شود تا جلوی پیشرفت گرفته شود.

**مگس پران در چه افرادی شایع تر است؟**

بروز اختلال بر برخی از افراد شایع تر از سایرین است. این افراد دارای ویژگی های زیر هستند :

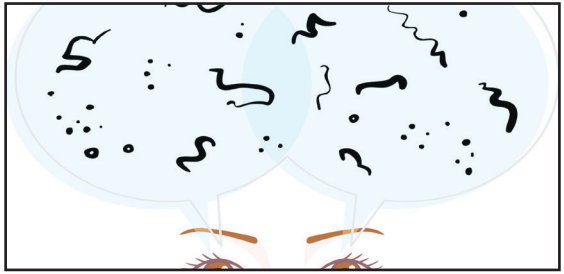
افرادی که سن بالای ۶۰ سال دارند.

افرادی که دچار نزدیک بینی هستند.

افرادی که دچار التهاب چشمی هستند.

افرادی که دچار آب مروارید چشمی هستند.

### همه چیز در مورد دیدن خطوط جلوی چشم یا مگس پران و نخ پران



برخی از جوانان نیز تغییراتی را مشاهده خواهند کرد که کمتر رایج می‌باشند. جوانان ممکن است به طور ناگهانی متوجه نقاط یا خطوط واضح شناور در میدان دید خود شوند. این علائم آزاردهنده مگس پران نامیده می شوند. پس تا حدی می توان گفت علت مگس پران چشم در جوانان تغییرات فیزیکی خاص این دوران می باشد. این اختلال خطر فیزیکی ندارد اما ممکن است نوجوانانی که برای اولین بار متوجه این اختلال می‌شوند را نگران کنند.

**درمان جرقه زدن چشم**

جرقه زدن چشم عاملی است که ممکن است بسیار خطرناک باشد یا به خودی خود درمان شده‌ اما هنگامی که فرد دچار این عارضه می شود باید سریعاً به پزشک مراجعه کنند. در برخی موارد جداشدگی شبکیه ممکن است به دنبال جرقه زدن چشم ایجاد شود و فرد بینایی خود را از دست دهد. پس تشخیص خطرناک بودن یا نبودن این عارضه با پزشک متخصص است که با بررسی وضعیت چشم این کار را انجام می‌دهد. اولین اقدام درمانی تشخیص علت این اختلال است که در صورت تشخیص کشیدگی یا آسیب دیدن شبکیه با عمل های جراحی یا لیزر شبکیه مشکل برطرف می شود. البته در اکثر موارد جرقه زدن چشم خود به خود درمان می شود و رو به بهبود می رود. اگر علت کم خونی یا میگرن باشد نیز با درمان این موارد جرقه زدن چشم نیز درمان می شود.

**عوارض مگس پران چشم**

دیدن سایه‌هایی به شکل مو، مگس یا ریشه درختان هنگام نگاه کردن مربوط به عارضه مگس پران در چشم می‌شود. مواردی همچون ضربه، پرش شدید یا شیرجه زدن محکم در آب می‌تواند باعث ایجاد این ضایعه شود. چنانچه دیدن سایه‌های ناشی از مگس پران همراه با جرقه‌های نور باشد، خطرناک بوده و حتما باید توسط پزشک متخصص مورد بررسی قرار گیرد. داخل چشم انسان ماده ژله ماندنی وجود دارد که با نام زجاجیه خوانده می‌شود این ماده در شرایط طبیعی حالتی یکنواخت دارد و موجب می شود تصاویر اشیای بیرون به گونه‌ای صاف و شفاف بر روی شبکیه افتاده و فرد بتواند به روشنی و وضوح این تصاویر را مشاهده کند. اما گاهی بر اثر عوامل مختلف ممکن است این ماده نامنظم شده و از کارایی آن کاسته شود. مواردی همچون ضربه، پرش شدید یا شیرجه زدن محکم در آب می‌تواند باعث تغییر زجاجیه شود. در این حالت سایه‌هایی مانند مو، مگس یا ریشه درخت در دید فرد ایجاد می‌شود که به این عارضه مگس پران چشم اطلاق می‌شود. سایه‌های ناشی از مگس پران چشم، بیشتر در هنگام مطالعه کردن و یا نگاه کردن به دیوار دیده می‌شود. لازم به ذکر است ابتلا به این ضایعه نگران کننده نیست و بصورت خود به خود در افراد درمان خواهد شد بطوری که معمولاً شش ماه پس از بروز این عارضه، سایه‌های ایجاد شده در دید به تدریج و آهسته محو شده و زجاجیه به حالت یکنواخت اولیه خود باز می‌گردد. مشاهده جرقه نور همراه با سایه های مگس پران چشم خطرناک نیز می باشند. باید توجه داشت ضایعه مگس پران هنگامی خطرناک است که زجاجیه به شبکیه متصل بوده و جابجایی آن موجب حرکت در شبکیه چشم شود؛ در این صورت شبکیه ممکن است دچار کنده‌گی شده یا حتی پرده چشم پاره شود. مشاهده جرقه نور همراه با مگس پران و سایه از علائم این ضایعه به شمار می رود که مراجعه به پزشک و بررسی وضعیت چشم در این حالت برای فرد ضروری است.

## هر شماره؛معرفی یک موضوع در حوزه سلامت از جنبه‌های مختلف این شماره: مگس پران چشم و قوزقرنیه

### ارائه راهکارهای تشخیص زودهنگام بیماری قوزقرنیه بر پایه یادگیری ماشین

پژوهشگران گروه مهندسی فناوری اطلاعات دانشگاه تربیت مدرس طی پژوهشی موفق به ارائه راهکارهای تشخیص زودهنگام بیماری قوزقرنیه بر پایه یادگیری ماشین شدند.

به گزارش ایسنا، بیماری قوزقرنیه بیماری است که در آن چشم فرم طبیعی خود را از دست می دهد و مخروطی شکل می شود. تشخیص این بیماری در مراحل اولیه تنها با علائمی مثل مراجعات مکرر به چشم پزشک، تغییر شماره چشم بیمار و عدم اصلاح دید با عینک همراه است و دستگاه های تشخیص بیماری قوزقرنیه مثل پنتاکم، اورب اسکن و مقطع نگاری همدوسی بینایی امکان تشخیص خودکار افراد مستعد بیماری را ندارند.

دکتر شکوفه یراقی که این پژوهش در قالب رساله دکتری تخصصی وی در رشته مهندسی فناوری اطلاعات (مدیریت سیستم های اطلاعاتی) انجام شد، ضمن بیان این مقدمه گفت: با توجه به آنکه تشخیص افراد مستعد برای پزشکان دشوار است و این افراد اکثرا بیماری های دیگری مانند نزدیک‌بینی، دوربینی یا آستیگمات نیز دارند و ممکن است برای رهایی از عینک قصد انجام عمل لیزیک یا لازک را داشته باشند، در صورت عدم تشخیص بیماری و انجام عمل، ممکن است مادام العمر مجبور به استفاده از عینک شوند یا اینکه قرنیه آنها بسیار نازک شده و در گروه افراد با قوزقرنیه پیشرفته قرار گیرند که عوارض آن برای بیماران بسیار جدی است.

وی در خصوص هدف این طرح پژوهشی اظهار داشت: هدف از این پژوهش ارائه مدلی برای تشخیص زودهنگام افراد مستعد بیماری قوزقرنیه و طبقه بندی بیماران قوزقرنیه با کمک داده های چشم پزشکی است. برای ارائه مدل پیشنهادی سه سناریو مختلف برای تشخیص افراد مستعد و طبقه بندی بیماران مطرح شد. مدل پیشنهادی این پژوهش مبتی بر تلفیق چند انگارش است. انگارش اول بر اساس ترکیب استخراج ویژگی از خودرمزگذار و طبقه بندی با استفاده از مدل ترکیبی پشته ای طراحی شد. انگارش دوم مبتنی بر استفاده از تصاویر نقشه ضخامت از مجموعه داده کوهورت شاهرود برای طبقه بندی بیماری است. انگارش سوم به استفاده از هفت نقشه دستگاه پنتاکم برای تشخیص بیماری اختصاص دارد و از مدل های پیش آموزش دیده و مبدل بینایی به صورت مدل ترکیبی بهره می برد.

دکتر یراقی افزود: انگارش سوم سه رویکرد مختلف در تشخیص

## سلامت



صفحه
۶
شماره
۴۱۶۳
سال
سی ام

### ارائه راهکارهای تشخیص زودهنگام بیماری قوزقرنیه بر پایه یادگیری ماشین



بیماری است؛ رویکرد اول، تغییر مبدل به شبکه پیچشی و انتقال دانش از مدل های پیش آموزش دیده است. رویکرد دوم، استخراج ویژگی های از دو مدل پیش آموزش دیده و مبدل بینایی و ادغام آنها با استفاده از یک تکنیک ادغام ویژگی ها به عنوان ورودی به یک شبکه عصبی برای طبقه بندی است. رویکرد سوم، استفاده از مدل ترکیبی مبتنی بر رأی اکثریت با استفاده از مدل‌های پیش آموزش دیده و مبدل بینایی می باشد.

پژوهشگر دانشگاه تربیت مدرس در تشریح نتایج گفت: انگارش اول به صحت ۰.۹۶ برای چهار طبقه و ۰.۹۸ برای تفکیک دو طبقه نرمال و فرم مخفی قوزقرنیه دست یافت. انگارش دوم نیز صحت ۰.۹۶ برای دو طبقه نرمال و قوزقرنیه را نشان داد. در انگارش سوم، رویکرد سوم به صحت ۰.۸۸ برای دو طبقه نرمال و فرم مخفی قوزقرنیه رسید.

دکتر یراقی در پایان تصریح کرد: نتایج این پژوهش می تواند به عنوان یک سیستم تصمیم یار در کنار پزشکان جهت تأیید تشخیص های آنها به کار رود. همچنین طبقه بندی بیماری می تواند منجر به فرایند درمانی متفاوتی برای هر یک از بیماران شود. تشخیص زودهنگام افراد مستعد بیماری قبل از عمل جراحی می تواند عوارض ناشی از جراحی های نامناسب نظیر لیزیک یا لازک را کاهش دهد. این امر به بهبود نتایج درمانی و کاهش ریسک‌های مرتبط با جراحی کمک خواهد کرد. به گزارش روابط عمومی دانشگاه تربیت مدرس، این پژوهش با راهنمایی دکتر توکم خطیبی و مشاوره دکتر محمد مهدی سپهری در دانشکده مهندسی صنایع و سیستم های دانشگاه تربیت مدرس انجام شد.

### قوز قرنیه چیست؟

مشاهده هاله در اطراف چراغ‌های روشن

لرزش نور

مشاهده سایه تصاویر به صورت دوگانه یا سه گانه

مشکل در رانندگی به خاطر تاری دید، مخصوصا در هنگام شب

**علت قوز قرنیه چیست و چه کسانی به آن مبتلا می شوند؟**

چشم پزشکان به طور قطع نمی دانند که چگونه بیماران به کراتوکونوس مبتلا می شوند، اما بر اساس نشانه هایی می توان گفت که این بیماری تا حدود زیادی ارثی است و حتی با شرایطی مانند سندرم داون و همچنین عادت هایی مانند مالش مزمن چشم ارتباط دارد. قوز قرنیه به دلایل مختلفی رخ می دهد و همانطور که در ابتدا اشاره شد معمولا از سنین نوجوانی شروع می شود. اما کودکان یا بزرگسالان نیز ممکن است به این بیماری دچار شوند.

توجه کنید که قوز قرنیه باید در اسرع وقت شناسایی و درمان شود زیرا علل و مشکلات بینایی ایجاد شده بر اثر آن ممکن است پیشرفت کنند.

البته خبر خوب این است که قوز قرنیه به اندازه سایر بیماری های چشمی رایج نیست – تقریبا از هر ۱۰۰۰ نفر ۱ نفر آن را در درجات مختلف تجربه می کنند و بنابراین تجربه تاری دید ممکن است همچنان به مشکلات بینایی دیگر اشاره کند.

مهم ترین دلایل بروز کراتوکونوس شامل موارد زیر است:

**از بین رفتن کلانژن چشم**

کلانژن یا فیبرهای کوچک پروتئین در چشم به حفظ قرنیه کمک کرده و از بیرون زدگی آن جلوگیری می کنند. اما در صورت ضعیف شدن این فیبرها، دیگر قادر به حفظ شکل قرنیه نبوده و در نتیجه قرنیه به تدریج شکل مخروطی به خود می گیرد.

**کمبود آنتی اکسیدان‌ها**

اگر آنتی اکسیدان های حفاظتی در قرنیه چشم کاهش پیدا کنند مشکلاتی نظیر قوز قرنیه به وجود می آید. به طور معمول آنتی اکسیدان‌ها محصولات فرعی زیان آوری را که سلول های قرنیه تولید می کنند از بین برده و همبطور از فیبرهای کلانژن محافظت می کنند. بنابراین چنانچه سطح آنتی اکسیدان‌ها کاهش یابد، کلانژن ضعیف شده و قرنیه بیرون می زند.

**زمینه ارثی**

یکی از دلایل اصلی کراتوکونوس، ارثی بودن آن است. بنابراین افرادی که مبتلا به قوز قرنیه هستند باید فرزندان خود را از سن ۱۰ سالگی به بعد، هر سال برای انجام معاینات منظم چشمی به مراکز اپتومتری و بینایی سنجی در تهران یا شهرهای دیگر ببرند. علاوه بر این کراتوکونوس به سرعت در افراد مبتلا به بیماری های خاص مثل بیماری‌های آلژزیکی پیشرفت می کند. مثلا این حالت احتمال دارد بر اثر مالش شدید چشم رخ دهد.

**آیا قوز قرنیه باعث نابینایی می شود؟**

برای اکثر افراد، بدترین سناریو هنگام شروع مشکلات بینایی، خطر نابینایی است. به همین دلیل است که مراقبت‌های بهداشتی بینایی همراه با تشخیص زودهنگام و درمان برای بهبود کیفیت بینایی ضروری است. برای بیماران قوز قرنیه، نابینایی یک ترس رایج است. البته خوشبختانه قوز قرنیه باعث نابینایی نمی‌شود. بهترین راه برای مدیریت پیشرفت تاری دید در قوز قرنیه، تشخیص به موقع و یافتن گزینه‌های درمانی مناسب برای کند کردن روند پیشرفت و کاهش ماهیت آن است.

معمولا برای افرادی که دچار چنین تغییراتی در قرنیه چشم خود می‌شوند، عینک یا لنزهای مخصوص تجویز می‌شود. برای تجویز و فیت انواع لنز تماسی در تهران می‌توانید به مرکز اپتومتری آیت‌اللهی مراجعه کنید. همچنین اگر قوز قرنیه شدید باشد، برای بازگرداندن بینایی، ممکن است احتیاج به پیوند قرنیه باشد. علاوه بر این، آگاهی از خطرات کیست چشم نیز اهمیت دارد، زیرا برخی از این کیست‌ها می‌توانند منجر به مشکلات جدی بینایی شوند و نیازمند تشخیص و درمان فوری باشند.