

# طریق

## روزنامه

| تاریخ    |
|----------|
| ۲۵       |
| اسفند    |
| ۱۴۰۰     |
| چهارشنبه |

## کورنگی چیست؟

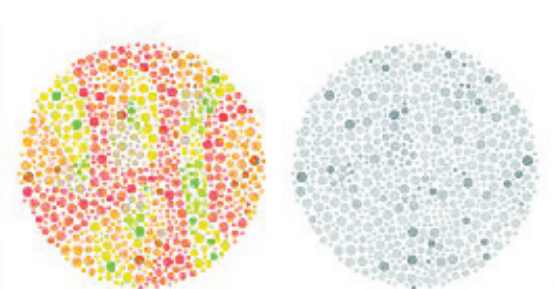


اندازه قدرت تشخیص رنگ‌ها را دارد. در یکی از این تست‌ها یک نوشته و یا مجموعه‌ای از اعداد با رنگ‌های مختلف در اختیار فرد قرار می‌گیرد. با تشخیص الگوی رنگی موجود در این متن‌ها توسط فرد، پزشک می‌تواند تشخیص دهد که ابتلا به این بیماری از چه نوع و در چه مرحله‌ای است.

در آزمایشی دیگر اشیاء رنگی در اختیار بیمار قرار می‌گیرد و از او خواسته می‌شود تا این اشیاء را به نسبت شباهت رنگی دسته بندی کند. افرادی که دچار کورنگی باشند قادر به دسته بندی درست این اجسام و اشیا نخواهند بود.

با توجه به این موضوع که کورنگی می‌تواند اثرات جبران ناپذیری بر زندگی فرد بیمار داشته باشد، تشخیص به موقع آن بسیار نکته کلیدی و مهمی است. بروز این بیماری در کودکان به شدت بر امر آموزش و پیشرفت توانایی‌های خواندن و نوشتن اثر گذار خواهد بود. این بیماری افراد را در سنین بالاتر در انتخاب شغل مورد علاقه شان نیز دچار محدودیت و مشکلی می‌کند. بر این اساس غربالگری مختص این بیماری در سنین ۳ تا ۵ سالگی و یا حداقل یک بار قبل از ورود به مدرسه برای کودکان توصیه می‌شود.

## همه چیز درباره کورنگی



باشد. اگر به ارث برسد، در تمام طول زندگی یکسان خواهد بود بهتر یا بدتر نمی‌شود.

شبکیه چشم دارای دو نوع سلول حساس به نور به نام استوانه‌ای و مخروطی است. هر دو در شبکیه چشم قرار دارند که لایه‌ای در پشت چشم ماست که تصاویر را پردازش میکند. استوانه‌ای‌ها در شرایط کم نور برای کمک به دید در شب کار میکنند، اما مخروطی‌ها در نور روز کار می‌کنند و مسئول تشخیص رنگ هستند.

سه نوع سلول مخروطی وجود دارد و هر نوع حساسیت متفاوتی نسبت به طول موج های نور دارند. یک نوع مخروط نور آبی را درک می‌کند، نوع دیگر سبز و نوع سوم قرمز را درک می‌کند. وقتی به یک جسم نگاه میکنید، نور وارد چشم شما می‌شود و سلولهای مخروطی را تحریک میکند. سپس مغز شما سیگنالهای سلولهای مخروطی را تفسیر می‌کند تا بتوانید رنگ جسم را ببینید. مخروطهای قرمز، سبز و آبی همه با هم کار می‌کنند و به شما امکان می‌دهد طیف وسیعی از رنگها را ببینید. به عنوان مثال، وقتی مخروطهای قرمز و آبی به روش خاصی شبیه سازی می‌شوند، رنگ بنفش را مشاهده خواهید کرد.

علل فیزیکی دقیق کورنگی هنوز در حال تحقیق است، اما اعتقاد بر این است که کورنگی معمولاً بر اثر مخروطهای معیوب ایجاد می‌شود، اما گاهی اوقات در اثر نقص در مسیر مخروط به مغز ایجاد می‌شود.

افرادی که بینایی رنگ طبیعی دارند هر سه نوع مخروط/مسیر به درستی کار میکنند اما کوری رنگ زمانی اتفاق می‌افتد که یک یا چند نوع مخروط معیوب باشد. به عنوان مثال، اگر مخروط قرمز معیوب باشد، نمی‌توانید رنگ‌های حاوی قرمز را به وضوح ببینید. اکثر افراد مبتلا به کوری رنگ نمی‌توانند سایه‌های خاصی از قرمز و سبز را تشخیص دهند. علاوه بر تفاوت در ترکیب ژنتیکی، علل دیگر نقص یا از دست دادن بینایی رنگ عبارتند از:

بیماری پارکینسون (PD): از آنجا که بیماری پارکینسون یک اختلال عصبی است، سلولهای عصبی حساس به نور در شبکیه چشم که در آن پردازش بینایی رخ میدهد ممکن است آسیب ببینند و نتوانند به درستی عمل کنند.

آب مروارید: کدر شدن عدسی طبیعی چشم که با آب مروارید ایجاد می‌شود میتواند دید رنگی را از بین ببرد و درخشندگی آن را بسیار کمتر می‌کند. خوشبختانه جراحی آب مروارید میتواند بینایی رنگ روشن را هنگامی که لنز طبیعی کدر برداشته شده و با یک لنز مصنوعی داخل چشم جایگزین شده است، بازگرداند.

داروهای خاص: به عنوان مثال، یک داروی ضد تشنج به نام تیاگابین در حدود ۴۱ درصد از افرادی که از این دارو استفاده می‌کنند، بینایی رنگ را کاهش میدهد، اگرچه به نظر نمیرسد که این اثرات دائمی باشد. نوروباتی موروثی بینایی لبر (LHON): این نوع نوروباتی ارثی بینایی میتواند حتی ناقلینی را که علائم دیگری ندارند اما درجاتی از کورنگی دارند، تحت تأثیر قرار دهد. نقص بینایی قرمز-سبز عمدتاً با این وضعیت مشخص می‌شود.

سندرم کالمن: این وضعیت ارثی شامل نارسایی غده هیپوفیز میشود که می‌تواند منجر به رشد ناقص یا غیرمعمول جنسیتی مانند اندامهای جنسی شود. کورنگی میتواند یکی از علائم این بیماری باشد.

کورنگی همچنین زمانی رخ میدهد که روند پیری به سلولهای شبکیه آسیب برساند. آسیب به مناطقی از مغز که پردازش بینایی در آنها انجام

## هر شماره؛ معرفی یک بیماری و پیشگیری

## و درمان آن

# این شماره: کورنگی

می‌شود نیز میتواند باعث نقص بینایی رنگ شود.

انواع کورنگی

کوری رنگ قرمز-سبز: رایج‌ترین نوع کورنگی باعث میشود تفاوت بین قرمز و سبز دشوار شود. ۴ نوع کورنگی قرمز-سبز وجود دارد:

Deuteranomaly شایع‌ترین نوع کورنگی قرمز-سبز است. رنگ سبز را بیشتر قرمز نشان می‌دهد. این نوع خفیف است و معمولاً مانع فعالیت‌های عادی نمی‌شود.

Protanomaly باعث میشود رنگ قرمز بیشتر سبز و کم نور باشد. این نوع خفیف است و معمولاً مانع فعالیت‌های عادی نمی‌شود.

Protanopia و deuteranopia هر دو باعث می‌شوند که شما نتوانید تفاوت قرمز و سبز را به طور کلی تشخیص دهید.

کوری رنگ آبی-زرد: این نوع کورنگی کمتر دیده می‌شود که تشخیص آبی و سبز و زرد و قرمز را دشوار میکند. ۲ نوع کوری رنگ آبی-زرد وجود دارد:

Tritanomaly تشخیص تفاوت بین آبی و سبز و زرد و قرمز را دشوار می‌کند.

Tritanopia باعث میشود که نتوانید بین آبی و سبز، بنفش و قرمز و زرد و صورتی تفاوت قائل شوید. همچنین باعث میشود رنگ‌ها کمتر روشن به نظر برسند.

کورنگی کامل: فردی که کورنگی کامل دارد، اصلاً نمی‌تواند رنگها را ببیند. به این حالت تک رنگ نیز میگویند و بسیار غیر معمول است. بسته به نوع، ممکن است در دید واضح مشکل داشته باشد و نسبت به نور حساس تر باشد.

**درمان کور رنگی**

| صفحه        |
|-------------|
| ۶           |
| شماره       |
| ۳۳۲۲        |
| سال         |
| بیست و هفتم |

## سلامت

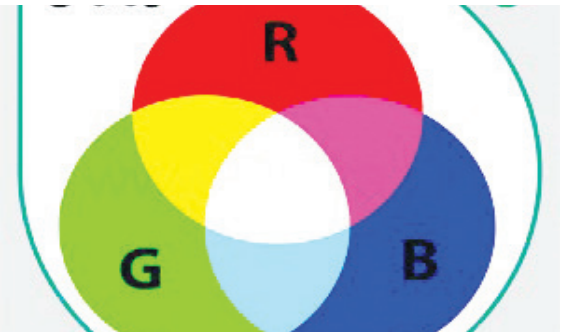


به گفته محققان دانشگاه واشنگتن، ژن درمانی باعث درمان کوری رنگ در میمون‌ها شده است. در حالی که این یافته‌ها در حیوانات امیدوار کننده به نظر می‌رسد، تا زمانی که درمان‌ها بی‌خطر نشوند، ژن درمانی برای انسان‌ها در نظر گرفته نمی‌شود. در حال حاضر، درمانی برای کورنگی وجود ندارد، اما برخی از استراتژی‌های مقابله‌ای ممکن است در عملکرد بهتر کمک کند. اکثر مردم بدون مشکل زیاد می‌توانند خود را با نقص بینایی رنگ وفق دهند. اما برخی از حرفه‌ها، مانند طراحی گرافیک و مشاغل به درک دقیق رنگ بستگی دارد.

اگر کورنگی باعث ایجاد مشکل در کارهای روزمره می‌شود، دستگاه‌ها و فناوری‌هایی وجود دارد که میتواند کمک کننده باشد، از جمله عینک مخصوص؛ لنزهای تماسی و عینکهای مخصوص ممکن است به افرادی که کوررنگ هستند تفاوت بین رنگها کمک کند.

### انواع کورنگی

**دکتر آراز محمدزاده**



در مواردی که بیماری بسیار پیشرفته بوده ، فرد تنها می تواند رنگ‌های سیاه ، سفید و خاکستری را تشخیص دهد.

**چه افرادی باید نسبت به انجام تست کورنگی اقدام نمایند ؟**

تست یا آزمون کورنگی ، در تمامی مشاغل و حرفه هایی که مستلزم تشخیص دقیق رنگ می باشند ؛ اهم از طراحان ، هنرمندان تجاری و مشاغلی از این قبیل الزامی است.

توجه داشته باشید که کورنگی ، در صورتی بر عملکرد شغلی تاثیر سوء خواهد گذاشت که آن شغل نیازمند درک رنگ باشد و بروز کورنگی سبب ایجاد مشکل در آن شود.

**نحوه تشخیص کورنگی**

با انجام یک سری آزمایشات و تست‌های مخصوص می‌توان به تشخیص این بیماری و شدت آن پرداخت.

در یکی از این تست ها یک نوشته و یا مجموعه‌ای از اعداد با رنگ های متفاوت در اختیار فرد قرار خواهد گرفت و از این طریق می‌توان فهمید که بیماری در چه مرحله و چه نوعی می‌باشد.

با توجه به اینکه بعضی از انواع کورنگی اثرات بسیاری در زندگی فرد خواهند داشت، تشخیص و کنترل به موقع آن‌ها از اهمیت بالایی برخوردار است.

**آیا کورنگی سبب معلولیت می شود ؟**

بسیاری از افرادی که با معضل کورنگی مواجه هستند ، این طور تصور می‌کنند که کورنگی موجب معلولیت می‌گردد.

درخصوص این مسئله باید بگوییم که نگرانی در این مورد کاملاً بی مورد است ، چرا که کورنگی عمدتاً از بدو تولد با فرد همراه بوده و از این رو مبتلایان به این بیماری ، از عدم توانایی خود در تشخیص صحیح رنگ ها بی اطلاع می باشند و تنها زمانی که این اختلال منجر به ایجاد تداخل در امور روتین زندگی شان شود به آن پی خواهند برد.

**درمان کورنگی**

متأسفانه زمانی که فرد بر اثر عوامل وراثتی دچار این بیماری شده ، هیچ راه درمانی ندارد.

شایع ترین نوع کورنگی عدم تشخیص رنگ سبز و قرمز می باشد. این نوع کورنگی نیازی به درمان ندارد و حتی فرد متوجه نمی شود که دیگران رنگ ها را مانند او نمی بینند.

سایر انواع کورنگی بسته به این که چه عاملی موجب پدید آمدن آن شده ، درمان خواهند شد.

### تاریخچه شناخت کورنگی

**دکتر مهرداد محمدپور**

و همچنین که بودن تعداد آن ها ممکن است به ایجاد یکی از انواع کورنگی منجر شود.

کورنگی یک بیماری ارثی وابسته به کروموزوم X مغلوب است که در مردان بیشتر دیده می‌شود و تقریباً همیشه از مادر به پسر به ارث می‌رسد.(توضیح: زنان دو کروموزوم X و مردان یک کروموزوم X و یک کروموزوم Y دارند. در بیماری های وابسته به کروموزوم X مغلوب در زنان باید هر دو کروموزوم X معیوب باشد تا بیماری رخ دهد. اگر یک کروموزوم X معیوب باشد، بیماری رخ نمی‌دهد ولی قابل انتقال به فرزندان است. در مردان معیوب بودن تنها کروموزوم X سبب بیماری می‌شود.بنابراین، فردی که مبتلا به کورنگی است، مادرش یا مبتلا به کورنگی است و یا ناقل بیماری.) در این اختلال کروموزومی سلول‌های مخروطی در شبکیه که مسئول درک رنگ هستند دچار اختلال می‌شوند و به همین دلیل بیمار رنگ ها را درست تشخیص نمی‌دهد (نوع مادرزادی).