

## آمبلیوپی

دکتر ابراهیم شیرزاده\*

عباس حیدری<sup>۱</sup>

براساس تصویب دفتر بازآموزی جامعه پزشکی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی به پزشکان عمومی پاسخ دهنده به پرسشهای مطرح شده در این مقاله ۲ امتیاز بازآموزی تعلق می‌گیرد.

### مقدمه

آمبلیوپی<sup>۱</sup> یک اختلال اکتسابی یک طرفه یا دو طرفه بصورت کاهش قدرت دید مرکزی<sup>۲</sup> است و در غیاب یک ضایعه ارگانیک مشخص که بتواند توجیه کننده آن سطح از کاهش بینایی باشد، بوجود می‌آید. این ضایعه اساساً به علت تجربیات غیرطبیعی بینایی در سنین اولیه رشد بوجود می‌آید.

سیستم بینایی فقط برای یک دوره زمانی محدود در حین کودکی، وقتی که هنوز دوران تکامل خود را طی می‌کند و به بلوغ کامل نرسیده، به تأثیرات ناشی از تجربیات غیرطبیعی بینایی حساس می‌باشد. در انسان این دوره از زمان تولد تا حدوداً پایان دهه اول زندگی و خصوصاً شش سال اول ادامه دارد. حداکثر آسیب‌پذیری شامل چند ماه اول بعد از تولد است و بعداً بتدریج با افزایش سن، این آسیب‌پذیری کاهش می‌یابد. انسیدانس آمبلیوپی در جمعیت عمومی حدود ۲ تا ۲/۵ درصد و یکی از شایعترین اختلالات بینایی در کودکان محسوب می‌گردد.

\* متخصص و جراح چشم- استادیار دانشکده علوم پزشکی سبزوار

<sup>۱</sup> فوق لیسانس پرستاری- عضو هیأت علمی دانشکده علوم پزشکی سبزوار

1 - Amblyopia  
2 - Foveal vision

## علل و انواع آمبلیوپی

دامنه وسیعی از اختلالات چشمی در دوران کودکی، ممکن است مسؤول تجربیات غیرطبیعی بینایی و علتی برای بروز آمبلیوپی باشند، که مهمترین آنها استرابیسم، آنیزومتروپی، ایزوآمتری و محرومیت بینایی را شامل می‌شوند.

**الف) آمبلیوپی استرابیسمی:** این نوع از آمبلیوپی به صورت کاهش یک طرفه بینایی در بیمار مبتلا به استرابیسم مشخص می‌گردد. اکثر بیماران این گروه، مبتلا به نوع ازوتروپی استرابیسم می‌باشند، اما در موارد نادری بیماران مبتلا به نوع آگزوتروپی و یا هیپرتروپی نیز می‌توانند دچار آمبلیوپی گردند. در بیماران مبتلا به استرابیسم، به منظور اجتناب از دوبینی ناشی از هم جهت نبودن فوآی هر دو چشم، و به عنوان یک پدیده جبرانی، دید مرکزی چشم منحرف، مهار می‌گردد و نتیجه چنین امری، بروز آمبلیوپی در این بیماران می‌باشد.

**ب) آمبلیوپی آنیزومتروپیک:** این نوع از آمبلیوپی به علت اختلاف آشکار در خطای انکساری دو چشم بوجود می‌آید. تفاوت‌های ناچیز در خطای انکسار چشمها قابل تحمل است. اما تفاوت‌های بیشتر از ۲/۵ دیوپتر موجب اختلال در عملکرد دید دو چشمی شده و می‌تواند باعث بروز پدیده‌های جبرانی متعددی از جمله آمبلیوپی گردد. بدین صورت که تصویر تاری که در چشم ضعیف ایجاد شده است، حذف و در نتیجه آمبلیوپی بروز می‌نماید. آمبلیوپی آنیزومتروپیک در زمانی که درجه آنیزومتروپی زیاد است، در چشمی بوجود می‌آید که خطای انکساری بیشتری دارد (چشم آمتریوپیک)؛ اما در زمانی که اختلال انکساری بین دو چشم در حداقل باشد، می‌تواند چشم دوربین را گرفتار نماید. این نوع از آمبلیوپی ممکن است همراه با نوع استرابیسمی بوجود آید. تشخیص معمولاً در غیاب استرابیسم ساده می‌باشد.

**ج) آمبلیوپی ایزوآمتریوپیک:** نوعی از آمبلیوپی است که به شکل دو طرفه به علت خطاهای شدید انکساری که تقریباً دو چشم را به یک اندازه گرفتار کرده‌اند؛ بوجود می‌آید. درجه آمبلیوپی می‌تواند از نوع خفیف تا متوسط متغیر باشد. دوربینی بیشتر از +۶ معمولاً موجب بروز آمبلیوپی می‌گردد؛ اما بیمارانی که دچار نزدیک‌بینی هستند، حتی در موارد شدید، بندرت مبتلا به آمبلیوپی دو طرفه می‌گردند.

اصلاح اولیه خطاهای انکساری (تا زمانی که سیستم بینایی در حال تکامل باشد)؛ بطور موفقیت‌آمیزی موجب بهبود این دسته از بیماران می‌گردد و اگر بینایی در هر دو چشم بطور سیمتریک تکامل یابد؛ نیازی به بستن درمانی نمی‌باشد.

**د) آمبلیوپی محرومیتی<sup>۱</sup>:** در بیمارانی که به دلایل متعدد نظیر کاتاراکت، پتوزیس، کدورت قرنیه و محیط‌های شفاف چشم و یا مصرف طولانی مدت قطره چشمی آتروپین، در زمان تکامل سیستم بینایی، دارای تجربیات غیرطبیعی دید می‌گردند؛ این نوع از آمبلیوپی بوجود می‌آید. تشخیص در غالب موارد آشکار و معلوم است و درمان بایستی در مراحل اولیه شروع گردد تا بتوان به نتایج مطلوبی دست یافت.

علاوه بر موارد فوق، نوعی از آمبلیوپی می‌تواند به علت صدمه به گیرنده‌های فوآ در حین تولد یا بعد از آن بوجود آید. آسیب به گیرنده‌های فوآ موجب تاری دید در چشم مبتلا و در نتیجه اختلال در فوژیون بینایی می‌گردد. نتیجه چنین امری

می‌تواند حذف تصویر چشم مبتلا و در نتیجه بروز آمبلیوپی باشد. این نوع از آمبلیوپی به آمبلیوپی ارگانیک و یا Relative Amblyopia معروف می‌باشد.

## آزمونهای تشخیص در آمبلیوپی

(۱) **کاهش قدرت بینایی در پدیده ازدحام<sup>۱</sup>**: قدرت بینایی در چشم آمبلیوپ برای خواندن یک سطر (یا یکی از علائم چارت اسنلن) بطور مجزأ، بیشتر از زمانی است که همان سطر یا علامت در بین سایر سطرها یا علائم یک تابلو باشد. به این پدیده که آزمون مناسبی برای تشخیص بیماران آمبلیوپ می‌باشد، پدیده Crowding می‌گویند. این پدیده، به عنوان شاخصی از نحوه پیشرفت درمان نیز می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد. بدین ترتیب که چنانچه آمبلیوپی به درمان پاسخ دهد، این پدیده نیز کاهش خواهد یافت یا از بین می‌رود.

(۲) **استفاده از آزمون<sup>۲</sup>**: استفاده از این تست جهت افتراق مبلوپی ارگانیک از آمبلیوپی غیرارگانیک (فانکشنال) صورت می‌گیرد. در بیمارانی که دچار کاهش بینایی به علت ضایعات ارگانیک ماکولا شده‌اند؛ استفاده از فیلترهای N.D قدرت بینایی آنها را خیلی بیشتر از بیماران مبتلا به آمبلیوپی غیرارگانیک کاهش می‌دهد. به عبارت دیگر، تحت شرایط کاهش ایلومیناسیون<sup>۳</sup> قدرت بینایی چشم آمبلیوپ تغییر نمی‌کند در حالیکه در همین شرایط قدرت بینایی یک چشم ضعیف به علت ضایعات ارگانیک کاهش قابل ملاحظه‌ای می‌یابد.

(۳) **تعیین رفتار فیکساسیون<sup>۴</sup>**: رفتار فیکساسیون در بیماران مبتلا به آمبلیوپی، بایستی تعیین گردد. نگاه برون مرکزی مرحله‌ای بین فیکساسیون مرکزی<sup>۵</sup> و برون مرکزی است که می‌تواند در یک یا هر دو چشم وجود داشته باشد. در نگاه برون مرکزی بیمار اجزایی از شبکه را در خارج از فوآ جهت فیکساسیون مورد استفاده قرار می‌دهد، بطوری که بینایی فوآ<sup>۶</sup> بوسیله پدیده سرکوب<sup>۷</sup> یا بیماری ارگانیک دچار اختلال می‌شود، اگر چه، جهت اصلی دید طبیعی بوده و هنوز با فوآ همراهی می‌کنند. در فیکساسیون برون مرکزی<sup>۸</sup> جهات اصلی دید، و جهت‌یابی حرکتی<sup>۹</sup> تمایل بیشتری به همراهی با ناحیه‌ای خارج مرکزی در شبکه دارند تا ناحیه فوآ، و چنین بیمارانی احساس می‌کنند که مستقیماً به تصویر نگاه می‌کنند. آزمونهای متعددی برای تشخیص این پدیده مورد استفاده قرار می‌گیرند که عبارتند از:

(الف) **آزمون حرکتی با ویزوسکوپ<sup>۱۰</sup>**: ویزوسکوپ یک افتالموسکوپ تعدیل شده است، که تصویری به شکل ستاره را بر روی شبکه بیمار می‌اندازد. چشمی که مورد آزمایش نیست بسته می‌ماند، و در حالیکه معاینه‌کننده به چشم بیمار را نگاه می‌کند، از او می‌خواهد که مستقیماً به ستاره نگاه کند. در نگاه برون مرکزی تصویر ستاره، ابتدا بر روی فوآ متوقف می‌شود و سپس چشم یک شیفث ثانویه پیدا می‌کند، به طوریکه تصویر ستاره بر روی شبکه محیطی نازل قرار می‌گیرد. حرکت اولیه بر

1 - Crowding phenomenon

2 - Neutral density filter

3 - Reduced illumination

4 - Fixation behavior

5 - Eccentric viewing

6 - Foveal vision

7 - Suppression

8 - Eccentric fixation

9 - Motor orientation

10 - Visoscop motor test

روی فووا منعکس کننده وجود رفلکس فیکسایون طبیعی در نگاه برون مرکزی می باشد که بوسیله شیفت حرکتی ثانویه به یک ناحیه با دید بهتر دنبال می شود. در فیکسایون برون مرکزی چشم طوری شیفت می یابد که تصویر ستاره ای شکل بلافاصله در ناحیه ای خارج از فووا در شبکه فیکس می گردد.

**ب) آزمون حسّی با ویزوسکوپ<sup>۱</sup> :** در این آزمون، معاینه کننده با استفاده از ویزوسکوپ تصویر ستاره ای شکل را بر روی ناحیه نازال نسبت به فووا در چشم آمبلیوپ قرار می دهد. در نگاه برون مرکزی، بیمار اظهار می دارد که تصویر ستاره در ناحیه تمپورال متمرکز شده، اما در فیکسایون برون مرکزی، بیماران بیان می کنند که تصویر ستاره مستقیماً در معرض دید آنها است.

**ج) آزمون کاور متناوب<sup>۲</sup> برای فیکسایون برون مرکزی دو طرفه :** این آزمون نشان می دهد که با پوشاندن چشم مقابل، آیا چشمی که قبلاً در وضعیّت اگزوتروپی بوده، باز هم در وضعیّت قبلی خود (اگزوتروپیک) خواهد ماند، یا اینکه در جهت ایجاد فیکسایون مجدّد تصویر تلاش خواهد کرد.

## درمان آمبلیوپی

اساس درمان آمبلیوپی، وادار کردن بیمار به دیدن با چشم آمبلیوپ است و موفقیت در درمان تا حدود زیادی بستگی به تشخیص سریع، به موقع و شروع برنامه درمانی دارد، بطوری که سیر بهبود قدرت بینایی در بیماران جوانتر سریعتر و دارای پیش آگهی بهتر است. روشهای متعددی برای وادار کردن بیمار به دیدن با چشم آمبلیوپ وجود دارد که عمده ترین و مهمترین آنها، بستن جدّی چشم سالم با پدهای مخصوص و بر اساس یک برنامه منظم و مشخص می باشد. اما قبل از پرداختن به این بحث، بایستی یادآور شد که در بیماران مبتلا به آمبلیوپی، محرومیتی قبل از هر اقدامی در جهت بستن چشم سالم بایستی علّت زمینه ای را درمان و کدورت محیطهای شفاف چشم را برطرف نمود. در مورد بیماران مبتلا به نوع استرابیسمی آمبلیوپی، نیز درمان آمبلیوپی بر جراحی استرابیسم مقدّم است، بطوریکه جراحی بایستی تا درمان آمبلیوپی و کسب حداکثر قدرت بینایی مرکزی به تأخیر افتد. همچنین، پر واضح است که در آمبلیوپی نوع آنیزومتروپیک و ایزوآمتروپیک اصلاح عیبهای انکساری بایستی قبل از پرداختن به بستن درمانی صورت پذیرد.

همانگونه که اشاره شد، روشهای متعددی برای وادار کردن بیمار به دیدن با چشم آمبلیوپ مورد استفاده قرار می گیرند که عمده این روشها شامل ؛ بستن چشم سالم با پدهای مخصوص، استفاده از لنزهایی بر روی فریم عینک، لنزهای تماسی و آتروپین درمانی می باشد.

**الف) بستن درمانی<sup>۳</sup> :** بستن کامل و مداوم چشم سالم با استفاده از پدهای مخصوص، رایج ترین روش درمانی بیماران مبتلا به آمبلیوپی است. بستن چشم سالم و در نتیجه، وادار کردن چشم آمبلیوپ (تنبل) به دیدن، در هر سنی ممکن است، شروع شود؛ اما سطح نهایی قدرت بینایی بدست آمده، غالباً به سنّ شروع درمان بستگی دارد و هر چقدر این درمان در سنین

1 - Visuscop sensory test  
2 - Alternat cover test  
3 - Occlusion therapy

پایین‌تر شروع گردد؛ موفقیت در درمان بیشتر است. از آنجایی که بستن طولانی مدت چشم سالم، بدون ارزیابی مرتب و مداوم بینایی بیمار خود می‌تواند منجر به بروز نوعی از آمبلیوپی در چشم سالم بنام آمبلیوپی اکلوژیونی گردد؛ لذا بستن چشم سالم بایستی بر اساس یک برنامه مشخص و منطبق با اصول علمی صورت پذیرد.

به عنوان یک قاعده کلی و عملی، مدت زمانی که چشم می‌تواند در فواصل بین آزمایشها (ارزیابی وضعیت بینایی چشم) بسته بماند؛ حدوداً یک هفته به ازای هر سال سن است. بطور مثال، مدت بستن چشم سالم در یک کودک سه ساله در فاصله بین بررسی وضعیت بینایی و فیکسایون چشم‌ها، سه هفته و در یک کودک پنج ساله، پنج هفته می‌باشد.

چشم یک کودک شش ماهه نباید بیشتر از سه یا چهار روز بسته بماند. از آنجایی که این برنامه‌ها بیشتر بر اساس تجربه است و مبتنی بر اصول مشخصی نیستند؛ ضروری است که والدین را از خطر پیشرفت آمبلیوپی اکلوژیونی آگاه نمود و بچه‌های خیلی جوان را هر هفته از این نظر، مورد بررسی قرار داد.

اگر در زمان آزمایش مجدد وضعیت بینایی، فیکسایون و عمل دنبال کردن اشیاء بهبود نیافته باشد و توانایی چشم آمبلیوپ برای حفظ فیکسایون همراه با چشم سالم تغییری نکرده باشد؛ دوره بستن چشم را ممکن است بتوان به دو برابر مدت مذکور افزایش داد و اگر قدرت بینایی بعد از سه تا شش ماه از بستن کامل چشم سالم بهبود نیافته باشد؛ ادامه درمان احتمالاً تأثیر چندانی در بر نخواهد داشت ولی اگر چنانچه قدرت بینایی بهبود یافته باشد؛ درمان را باید تا رسیدن به یک سطح مطلوب و قابل قبول ادامه داد و سپس به مدت سه تا شش ماه دیگر درمان نگهدارنده انجام پذیرد. باید یادآور شد که افزایش بدست آمده در قدرت بینایی چشم آمبلیوپ، ممکن است پایدار نباشد و مجدداً قدرت بینایی کاهش یابد. بنابراین، در این موارد ممکن است درمان نگهدارنده تا سن حدوداً نه سالگی جهت حفظ بهبودی بدست آمده ادامه یابد.

جهت بستن چشم سالم، انواع متعددی از پدهای چسبدار تجارتي در دسترس می‌باشند. بهترین آنها انواعی هستند که بطور کامل از رسیدن نور به چشم جلوگیری کنند و در ضمن داشتن حداکثر کارایی براحتی توسط بیمار برداشته می‌شوند. به والدین و کودک باید توصیه نمود که در هنگام انجام فعالیت‌های طبیعی و روزمره پد را از روی چشم بر ندارند و از طرفی احتیاط‌های لازم بایستی در حین انجام فعالیت‌هایی نظیر عبور از خیابان، دوچرخه‌سواری و... صورت گیرد.

در کودکانی که دارای دید دو چشمی هستند و فقط مبتلا به یک آمبلیوپی خفیف می‌باشند، باید از بستن درمانی پارشیال (نسبی)، و یا بستن کامل ولی متناوب چشم سالم جهت حفظ فوژیون حسی و احتمالاً کاهش استرابیسم ناشی از بستن درمانی<sup>1</sup> استفاده نمود.

برای بستن نسبی چشم سالم، وسایل متعددی در دسترس می‌باشند که بر اساس کیفیت تصویر شبکیه‌ای مورد استفاده قرار می‌گیرند. به منظور کارایی و تأثیر بیشتر، وسیله‌ای که برای بستن چشم سالم و تنزل قدرت بینایی آن استفاده می‌شود؛ باید بتواند قدرت بینایی چشم سالم را به کمتر از قدرت بینایی چشم آمبلیوپ کاهش دهد.

برای مثال، اگر یک بیمار آمبلیوپ دارای قدرت بینایی ۲۰/۴۰ در چشم راست و ۲۰/۲۰ در چشم چپ باشد، وسیله مورد استفاده برای بستن نسبی چشم چپ، باید طوری انتخاب شود که قدرت بینایی چشم چپ را به کمتر از ۲۰/۴۰ کاهش دهد، تا استفاده از چشم راست که مبتلا به آمبلیوپی است، مورد تشویق قرار گیرد. بستن پارشیال نیز اگر بصورت بیش از حد و وسیع

مورد استفاده قرار گیرد؛ همانند بستن کامل می تواند باعث بروز آمبلیوپی اکلوزیونی گردد. بنابراین، ارزیابی مکرر وضعیت بینایی بیمار دارای اهمیت قابل ملاحظه است.

انواع وسایل موجود جهت بستن نسبی (پارشیال) چشم، شامل فیلترهای چشمی با دانسیته های متنوع، کتاکت لنزها، قطره های آتروپین، ورقه ترانسپارنتی تماسی که بر روی لنزهای عینک بکار می روند؛ ابزارهای آپاک که به فریم عینک متصل می شوند و تکنیک های پنالیزاسیون می باشد.

مورد آخر شامل روشهایی است که استفاده از یک چشم را برای دور و چشم دیگر را برای نزدیک امکان پذیر می سازد. این عمل، ممکن است بوسیله روشهایی از قبیل چکاندن قطره آتروپین در یک چشم و قطره iodide Phospholine در چشم دیگر، قراردادن لنزهای مثبت<sup>۱</sup> جلوی یک چشم و لنزهای منفی<sup>۲</sup> در جلوی چشم دیگر و یا ترکیبی از روشهای اپتیکال و فارماکولوژیکال انجام گیرد.

در بیمارانی که قادر به تحمل پد بر روی چشم نمی باشند و یا بیماران مبتلا به آمبلیوپی خفیف بجا مانده از درمان با بستن درمانی کامل نیز می توان از بستن درمانی پارشیال استفاده نمود.

**ب) استفاده از عینک برای بستن چشم<sup>۳</sup> :** در این روش، جلوی دید چشم سالم بوسیله عینک های مخصوص گرفته می شود تا استفاده از چشم مبتلا به آمبلیوپی تقویت شود. این روش، باید در بچه هایی که قابل اعتماد هستند و عینک مذکور را از جلوی چشم کنار نمی زنند و یا سعی در نگاه کردن از اطراف آن نمی کنند مورد استفاده قرار گیرد. عمدتاً در این روش، قدرت بینایی در چشم آمبلیوپ باید بیشتر از ۲۰/۶۰ (۶/۱۸) باشد تا درمان موفقیت آمیز باشد.

**ج) استفاده از لنزهای تماسی برای بستن چشم<sup>۴</sup> :** این لنزها غالباً در بیماران مبتلا به آفاکیا یا آنیزومتروپی شدید مورد استفاده قرار می گیرد؛ اگر چه، لنزهای سخت در کنترل آمبلیوپی استراییسمی کاربرد عملی ندارد.

**د) آتروپین درمانی :** آتروپین درمانی، در چشم سالم ممکن است برای بیمارانی که قدرت بینایی چشم آمبلیوپ آنها ۲۰/۵۰ (۶/۱۶) یا بیشتر باشد؛ مؤثر واقع گردد. اگر بینایی کمتر از این باشد، بیمار تصویر تار تشکیل شده در چشم تحت آتروپین درمانی را ترجیح می دهد و استفاده از آن چشم را ادامه می دهد. به منظور آتروپین درمانی معمولاً آتروپین یک درصد هر روز صبح در چشم چکانده می شود و یا ممکن است که بستن درمانی پاره وقت چشم سالم با آتروپین درمانی همراه گردد. در این صورت، در هر هفته یکبار از قطره آتروپین استفاده می شود. استفاده از آتروپین در چشم سالم و میوتیک درمانی چشم آمبلیوپ یک ترکیب قابل قبول می باشد.

1 - Plus

2 - Minus

3 - Lens occlusion

4 - Occluder contact lenses

## منابع

- 1- American Academy of ophthalmology . Pediatric ophthalmology and strabismus . 1993 - 1994 .  
pp : 227 - 230 .
- 2 - Deborah , pavan . Langston , M.D . Manual of ocular diagnosis and therapy . Second edition . 1985 .  
pp ; 287 - 290 .
- 3 - Duane , thomas.D . Clinical ophthalmology . 1996 : vol 1 . Chap 10 pp : 1 - 22 .
- 4 - Newell , Frank W . Ophthalmology : Principles and concepts . Seventh edition . 1992 . pp ; 403 - 405 .  
Article's from medline.
- 5 - Awaya , s . etal . Binocular functions in amblyopia and strabismus . Nippon - Ganka . 1997 . Dec; 101  
(12) . pp : 891 905 .
- 6 - Paris , V . Strabismic amblyopia ; management and visual acuity . Bull - soc belge Ophthalmol . 1996 . 263  
pp : 61 - 8 .
- 7 - Reich , J . Gradual loss of vision . Aust - fam - physician . 1998 . Mar ; 27 (3) . pp ; 143 - 7 .
- 8 - Rydberg , A . Assessment of visual acuity in abult patients with strabismic amblyopia . Acta ophthalmol -  
scand . 1997 . dec ; 75 (6) . pp : 611 - 7 .

## هر سؤال فقط یک پاسخ صحیح دارد

- ۱) کدامیک از موارد زیر در مورد آمبلیوپی صحیح می‌باشد؟
  - الف) اصولاً همراه با کاهش میدان دید است.
  - ب) کاهش قدرت دید مرکزی از علایم برجسته آن است.
  - ج) تخریب ماکولا در اکثر بیماران وجود دارد.
  - د) در نوع استرابیسمی معمولاً به شکل دو طرفه است.
- ۲) در بیماران مبتلا به استرابیسم، کدامیک از گروههای زیر در معرض خطر بیشتری برای ابتلا به آمبلیوپی می‌باشند؟
  - الف) مبتلایان به انحراف آشکار همگرا
  - ب) مبتلایان به انحراف آشکار واگرا
  - ج) مبتلایان به انحراف آشکار به سمت بالا
  - د) مبتلایان به انحراف آشکار به سمت پایین
- ۳) تمام بیماریهای زیر می‌توانند منجر به بروز آمبلیوپی گردند، بجز:
  - الف) کدورت قرنیه
  - ب) کاتاراکت
  - ج) پتوزیس
  - د) میوپی بین ۳ - ۲ دیوپتر
- ۴) بیماری به علت کاهش دو طرفه قدرت بینایی مراجعه می‌نماید، در بررسی‌های انجام شده مشخص می‌گردد که وی به آمبلیوپی ایزوآمتریوپیک مبتلاست، مهمترین اقدام درمانی کدام است؟
  - الف) بستن کامل و متناوب چشمها
  - ب) بستن پارشیل (نسبی)
  - ج) آتروپین درمانی
  - د) اصلاح عیوب انکساری
- ۵) در رابطه با آمبلیوپی به علت عیوب انکساری کدامیک از موارد زیر صحیح نمی‌باشد؟
  - الف) در نوع آنیزوآمتریوپیک، آمبلیوپی معمولاً در چشم آمتریوپیک بوجود می‌آید.
  - ب) بیماران مبتلا به دوربینی شدید و دو طرفه در معرض خطر بیشتری نسبت به افراد نزدیک‌بین می‌باشند.
  - ج) بستن درمانی یکی از اصول اساسی درمان در آمبلیوپی ایزوآمتریوپیک می‌باشد.
  - د) کاهش پدیده ازدحام به نفع بهبود آمبلیوپی است.
- ۶) مصرف کدام دسته از داروهای چشمی زیر در دوران نوزادی می‌تواند منجر به بروز آمبلیوپی گردد؟
  - الف) آنتی‌کولینرژیکها
  - ب) سمپاتولیتیکها
  - ج) پاراسمپاتومیمتیکها
  - د) کورتیکواستروئیدها
- ۷) در بیمار مبتلا به آمبلیوپی نسبتاً شدید نوع استرابیسمی کدامیک از اقدامات درمانی ذیل در اولویت قرار دارد؟
  - الف) جراحی استرابیسم
  - ب) بستن جدی و کامل چشم سالم
  - ج) بستن درمانی پارشیل چشم سالم
  - د) بررسی از نظر عیوب انکساری و اصلاح آن در صورت وجود

۸) کدامیک از گزینه‌های زیر را بعنوان یک راهنما جهت مدت زمان بستن چشم سالم در بین جلسات کنترل مورد توجه قرار می‌دهید؟

- الف) یک روز به ازای هر ماه سن کودک
- ب) یک هفته به ازای هر سال سن کودک
- ج) یک هفته به ازای هر ماه سن کودک
- د) یک ماه به ازای هر سال سن کودک

۹) در مورد آمبلیوپی کدام جمله صحیح است؟

- الف) در اثر یک ضایعه ارگانیک غیر مشخص بوجود می‌آید.
- ب) یک اختلال مادرزادی می‌باشد که در سنین اولیه رشد، خود را بروز می‌دهد.
- ج) در تمام موارد بستن درمانی مرسوم‌ترین شیوه درمان آن است.
- د) اساس ایجاد آن، تجربه غیرطبیعی بینایی در زمانی است که چشم به بلوغ کامل نرسیده است.

۱۰) در مورد آمبلیوپی استرایسمی کدام عبارت غلط است؟

- الف) بیشتر در مبتلایان به انحراف چشم بداخل دیده می‌شود.
- ب) بیشتر بصورت یک طرفه و معمولاً در بیماران مبتلا به نوع هیپرتروپی بوجود می‌آید.
- ج) در چشم منحرف بخاطر جلوگیری از دوبینی، دید مرکزی آن مهار می‌شود.
- د) اولین اقدام درمانی آن رفرکشن، سپس آمبلیوپ‌تراپی است.

۱۱) در مورد آمبلیوپی ناشی از عیب انکساری عبارت صحیح را مشخص نمایید.

- الف) آمبلیوپی ایزوآمتریوپیک زمانی که درجه آن زیاد است در چشم با خطای انکساری شدید ایجاد می‌شود.
- ب) آمبلیوپی بیشتر در چشم‌های میوپ دیده می‌شود.
- ج) آمبلیوپی نوع آنیزوآمتریوپیک بیشتر دو طرفه بوده ولی نوع ایزوآمتریوپیک یک طرفه است.
- د) آمبلیوپی یک پدیده جبرانی است که ماحصل آن حذف تصویر تار در چشم آمبلیوپ است.

۱۲) عبارت صحیح را انتخاب نمایید.

- الف) در جریان پاسخ به درمان آمبلیوپی Crowding phenomenon افزایش می‌یابد.
- ب) در چشم آمبلیوپ تیزبینی در جریان پدیده ازدحام بهتر می‌شود.
- ج) در شرایط کاهش روشنایی در چشم آمبلیوپ کاهش دید قابل ملاحظه‌ای نخواهیم داشت.
- د) تمام موارد

۱۳) در طی درمان آمبلیوپی یک کودک ۶ ماهه کدام یک از اقدامات درمانی زیر می‌تواند منجر به بروز آمبلیوپی اکلوزیونی گردد؟

- الف) بستن کامل و طولانی مدت چشم سالم
- ب) بستن یک هفته کامل چشم سالم

(ج) استفاده از قطره آتروپین

(د) تمام موارد

#### ۱۴) کدام عبارت نادرست است؟

(الف) بهبودی در قدرت بینایی چشم آمبلیوپ همیشه پایدار نمی‌باشد.

(ب) درمان نگهدارنده در موارد ناپایداری قدرت بینایی در چشم آمبلیوپ تا سن حدوداً ۹ سالگی لازم است.

(ج) در صورت عدم بهبود قدرت بینایی و فیکساسیون چشم آمبلیوپ در طی آزمایش مجدد، مدت بستن درمانی رایک دوره تکرار می‌کنیم.

(د) در صورت پاسخ به درمان توسط بستن درمانی، درمان را تا رسیدن بینایی به سطح مطلوب ادامه و پس از یک ماه قطع می‌کنیم.

#### ۱۵) کدام عبارت صحیح است؟

(الف) وسیله‌ای که برای بستن پارشیل بکار می‌رود بایستی قدرت بینایی را در چشم سالم تا حد قدرت بینایی چشم آمبلیوپ کاهش دهد.

(ب) در موارد نادری آمبلیوپی اکلوزیونی با بستن پارشیل نیز می‌تواند ایجاد شود.

(ج) در بیماران مبتلا به آمبلیوپی خفیف بجا مانده از درمان با بستن درمانی کامل می‌توان از بستن درمانی پارشیل استفاده نمود.

(د) تمام موارد

#### ۱۶) کدام عبارت غلط است؟

(الف) در استفاده از عینک برای بستن چشم عمدتاً بایستی قدرت بینایی در چشم آمبلیوپ بیشتر از ۲۰۶۰ باشد.

(ب) لنزهای تماسی غالباً در بیمارانی که تحت عمل جراحی کاتاراکت قرار گرفته یا مبتلا به آنیزومترپی شدید هستند استفاده می‌شود.

(ج) لنزهای سخت در کنترل آمبلیوپی استرابیسمی کاربرد عملی ندارد.

(د) هیچکدام

#### ۱۷) عبارت نادرست را مشخص نمایید.

(الف) در Eccentric viewing، بینایی فووال توسط پدیده Suppression دچار اختلال می‌شود.

(ب) در Eccentric viewing جهات اصلی بینایی طبیعی است ولی هنوز با فووا همراهی دارند.

(ج) در Eccentric Fixation بیمار احساس می‌کند کد مستقیماً به تصویر نگاه می‌کند.

(د) تست کاور متناوب برای مشخص کردن فیکساسیون مرکزی دو طرفه بکار می‌رود.

#### ۱۸) در مورد درمان آمبلیوپی در یک بچه دو ماهه با کاتاراکت مادرزادی چشم راست کدام گزینه صحیح است؟

(الف) اقدام به عمل جراحی کاتاراکت در سن ۴ ماهگی

(ب) اقدام به عمل جراحی بلافاصله پس از تشخیص جهت رفع کدورت محیطهای شفاف چشم

(ج) ابتدا اقدام به درمان طبی و در صورت عدم پاسخ اقدام به درمان جراحی کاتاراکت

(د) درمان آمبلیوپی بر جراحی کاتاراکت ارجح می‌باشد.

۱۹) در یک بیمار آمبلیوپ ۲/۵ ساله با انحراف بداخل چشم چپ اقدامات درمانی مناسب شامل:

الف) ابتدا تجویز عینک در صورت نیاز، سپس بستن چشم سالم، و نهایتاً اقدام جراحی در صورت عدم پاسخ به درمان غیرجراحی

ب) اقدام به بستن چشم راست بمدت ۲/۵ هفته بعد از سن ۴ سالگی

ج) ابتدا اقدام جراحی برای استرایسم و سپس بستن چشم سالم بمدت ۲/۵ هفته

د) با توجه به سن کم کودک، عمل جراحی را تا سن ۶ سالگی به تأخیر می‌اندازیم.

۲۰) مرسوم‌ترین اقدام درمانی در بیماران مبتلا به آمبلیوپی:

الف) سیکلوپلژیک درمانی      ب) Occlusion تراپی

ج) استفاده از لنزهای مخصوص بر روی فریم عینک      د) استفاده از لنزهای تماسی

#### پاسخنامه (هر پرسش تنها یک پاسخ دارد)

| الف                      | ب                        | ج                        | د                        | الف                      | ب                        | ج                        | د                        |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

در این برنامه برای پزشکان عمومی  
۲ امتیاز در نظر گرفته شده است.  
به همکاری که به حداقل ۷۰ درصد  
از پرسشها پاسخ صحیح بدهند  
امتیاز بازآموزی تعلق خواهد گرفت.  
پاسخنامه تکمیل شده را به همراه  
فرم ثبت نام حداکثر تا تاریخ ۷۹/۸/۸  
به آدرس دفتر مجله ارسال فرمائید.  
از پاسخ دهنده محترم تقاضا  
می‌شود یک پاکت پستی که روی آن  
نام، نام خانوادگی، آدرس و کدپستی  
شرکت کننده قید شده باشد به همراه  
پاسخنامه ارسال نماید.

محل امضاء و مهر نظام پزشکی متقاضی

بسمه تعالی

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی  
معاونت آموزشی - دفتر آموزش مداوم جامعه پزشکی  
درخواست ثبت نام

عنوان برنامه : مقاله آمبلیوپی

محل برگزاری : مجله علمی - ترویجی اسرار

دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی سبزوار

|                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ۱- نام خانوادگی:<br>نام: ۲-<br>□□□□□□□□ □□□□□□□□                                                                                                                                                                  | ۱۰- سال دریافت آخرین مدرک تحصیلی:<br>□□□□                                                                      |
| ۳- شماره شناسنامه: ۴- صادره از:<br>۵- جنس: مرد □ زن □                                                                                                                                                             | ۱۱- محل فعالیت:<br>الف- استان محل فعالیت:<br>ب- شهر محل فعالیت:<br>ج- محل فعالیت: شهر □ بخش □ روستا □          |
| ۶- تاریخ تولد: □□□□                                                                                                                                                                                               | ۱۲- نوع فعالیت: الف- هیأت علمی □<br>ب- آزاد □ ه- قراردادی □<br>ج- رسمی □ و- طرح □<br>د- پیمانی □ ز- پیام نور □ |
| ۷- شماره نظام پزشکی: □□□□□□                                                                                                                                                                                       | ۱۳- آدرس پستی:<br>کد پستی □□□□□□                                                                               |
| ۸- مدرک تحصیلی: ۹- سال اخذ:<br>الف- لیسانس در رشته:<br>ب- فوق لیسانس در رشته:<br>ج- دکترا در رشته:<br>د- تخصص در رشته:<br>ه- فوق تخصص در رشته:<br>و- دکترا (Ph.D) در رشته:<br>ز- سایر مدارک:<br>۱۵- امضاء متقاضی: | ۱۴- تلفن:<br>۱۸- امضاء مسئول و مهر محل برگزاری:                                                                |
| ۱۶- تاریخ: ۱۷- مهر                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                |

لطفا در این قسمت چیزی ننویسید

|                     |                        |
|---------------------|------------------------|
| کد برنامه: □□□□□□□□ | کد محل برگزاری: □□□□□□ |
| امتیاز: □□□         | تاریخ خاتمه:           |
| شماره گواهینامه:    | تاریخ صدور:            |