

Patterns of Amblyopia Treatment Employed by Iranian Ophthalmologists and Optometrists in XXII Annual Congress of the Iranian Society of Ophthalmology

Rajavi Z, MD; Kalantarion M, MSc*; Kheiri B MSc, Farzam P, MD; Akbarian S, MSc

Ophthalmic Research Center, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

*Corresponding author: kalantarion@yahoo.com

Purpose: To compare amblyopia treatment knowledge employed by pediatric ophthalmologists and optometrist with general ophthalmologists and other ophthalmic fellowships in 2012.

Methods: This cross-sectional study was performed during the Iranian Society of Ophthalmology annual meeting in 2012 through a questionnaire containing demographic information and 20 closed-answer questions based on ATS' results. The questions were classified into seven categories and the correct score sum was 100. For comparing the scores, optometrists and pediatric ophthalmologists were considered as the case group (153), while other practitioners (general ophthalmologists and other subspecialists) were regarded as the control group (305). Inadequate, fair and good knowledge criteria were considered by scores of < 50, 50 to 70 and >70 respectively.

Results: Overall, 409 participants completed the questionnaire including 24 pediatric ophthalmologists and 129 optometrists as case group and 256 as control group. Mean scores of the case group were significantly higher than the control group in all 7 categories and in 5 of them the differences were statistically significant. The worst and best scores were related to atropine (12%) and visual acuity improvement with glasses (93%), respectively. Scores for answers to other questions were about 50%. There was no relationship between having an academic appointment or the number of amblyopia referral per week and the level of knowledge. In all categories except prescription of atropine and recurrence mean score of females are higher than male participants.

Conclusion: Based on the results of the current study, knowledge about amblyopia therapy seems to be fair overall and can be improved by better education. We suggest planning more CME courses focusing on updates of amblyopia treatment.

Keywords: Amblyopia, Iran, Treatment

• Bina J Ophthalmol 2013; 19 (2): 121-128.

Received: 26 May 2013

Accepted: 16 September 2013

الگوی درمانی آمبلیوپی چشم‌پزشکان و اپتومتریست‌ها در بیست و دومین کنگره سراسری چشم‌پزشکی ۱۳۹۱

دکتر ژاله رجوی^۱، معصومه کلانتریون^۲، بهاره خیری^۳، دکتر بگانه فرزام^۴، شادی اکبریان‌نیا^۵

هدف: مقایسه الگوی درمانی آمبلیوپی چشم‌پزشکان اطفال و اپتومتریست‌ها با چشم‌پزشکان عمومی و فلوشیپ‌های رشته دیگر در بیست و دومین کنگره سراسری چشم‌پزشکی در سال ۱۳۹۱

روش پژوهش: این مطالعه مورد-شاهدی در زمان برگزاری کنگره سالیانه چشم‌پزشکی ۱۳۹۱ توسط پرسشنامه‌ای حاوی اطلاعات دموگرافیک و ۲۰ سوال بسته چندگزینه‌ای از مطالعات Amblyopia Treatment Study و با حضور چشم‌پزشکان عمومی، فلوشیپ‌ها و اپتومتریست‌ها صورت گرفت. سوالات در ۷ گروه اساسی دسته‌بندی و نمره کل از ۱۰۰ محاسبه گردید. شرکت‌کنندگان در رابطه با درمان آمبلیوپی به دو گروه مورد (اپتومتریست‌ها و فلوشیپ‌های اطفال) و شاهد (چشم‌پزشکان عمومی و فلوشیپ‌های رشته‌های دیگر) برای مقایسه نمرات تقسیم شدند. اطلاعات ناکافی، متوسط و خوب به ترتیب با نمرات کمتر از ۵۰، بین ۵۰ تا ۷۰ و بالاتر از ۷۰ نشان داده شد.

یافته‌ها: تعداد ۴۰۹ نفر در این مطالعه شرکت کردند که ۱۲۹ نفر اپتومتریست، ۲۴ نفر فلوشیپ اطفال و ۲۵۶ نفر چشم‌پزشک عمومی و یا فلوشیپ رشته‌های دیگر بودند. میانگین نمرات گروه مورد در تمام گروه سوالات درمانی بیش‌تر از شاهد بود که در ۵ گروه (بستن چشم، آتروپین، درمان کودکان ۷-۱۷ سال، عینک تنها و عود) نیز این تفاوت معنی‌دار بود. کم‌ترین اطلاع از چگونگی تجویز آتروپین و بیش‌ترین اطلاع از بهبود دید با تجویز عینک تنها بود و در بقیه موارد نمرات در حد ۵۰ درصد بود. عضویت در هیات علمی و تعداد مراجعین آمبلیوپ در هفته رابطه‌ای با نمره شرکت‌کنندگان نداشت و میانگین نمرات خانم‌ها در تمام موارد به جز چگونگی تجویز آتروپین و میزان عود آمبلیوپی بالاتر از آقایان بود.

نتیجه‌گیری: با توجه به اطلاعات متوسط شرکت‌کنندگان از روش‌های درمانی جدید ATS، بهتر است در بازآموزی‌های آینده به درمان‌های جدید آمبلیوپی که شایع‌ترین اختلال چشمی اطفال به شمار می‌رود بیش‌تر پرداخته شود تا الگوی درمانی آمبلیوپی چشم‌پزشکان ما با نتایج مطالعات ATS مطابقت بیش‌تری داشته باشد.

• مجله چشم‌پزشکی بینا ۱۳۹۲؛ دوره ۱۹، شماره ۲: ۱۲۸-۱۲۱.

• پاسخ‌گو: معصومه کلاتریون (e-mail: kalantarion@yahoo.com)

دریافت مقاله: ۵ خرداد ۱۳۹۲

تایید مقاله: ۲۵ شهریور ۱۳۹۲

- ۱- استاد- چشم‌پزشک- دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
 - ۲- دانشجوی کارشناسی ارشد آموزش پزشکی- کمیته پژوهشی دانشجویان- دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
 - ۳- کارشناس ارشد آمار حیاتی- دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
 - ۴- پزشک عمومی - دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
 - ۵- کارشناس ارشد اپتومتری- دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
- تهران- پاسداران- بوستان نهم- خیابان پایدارفرد (خیابان امیرابراهیمی)- پلاک ۲۳- مرکز تحقیقات چشم

مقدمه

بنا به آمار سازمان بهداشت جهانی (WHO) در حال حاضر حدود ۵۰ میلیون نابینا در دنیا وجود دارد و هر سال یک تا دو میلیون نفر به این آمار افزوده می‌شود. یکی از عوامل نابینایی و کم‌بینایی آمبلیوپی می‌باشد.

آمبلیوپی یا تنبلی چشم، شایع‌ترین اختلال بینایی در کودکان می‌باشد که شیوع آن از ۱ تا ۵ درصد در جوامع مختلف و معادل با ۷۰ تا ۳۵۰ میلیون نفر گزارش شده است^{۱-۸}. از علل شایع آن می‌توان عیوب انکساری چشم (به ویژه از نوع آنیزومتروپی)، انحراف چشم‌ها و محرومیت از بینایی را نام برد^۴. هدف از درمان آمبلیوپی افزایش قدرت بینایی چشم ضعیف‌تر و ایجاد یک تصویر واضح در هر دو چشم است که شامل اصلاح عیوب انکساری با تجویز عینک مناسب، بستن یا استفاده از فیلترهای مخصوص و یا پنالیزه کردن چشم غالب، جراحی برای هم‌راستا (Align) نمودن چشم‌ها و پی‌گیری حین و پس از قطع درمان می‌باشد^۵.

پیش‌آگهی پاسخ به درمان به عواملی مانند سن کودک، علت، شدت و مدت آمبلیوپی و هم‌چنین سابقه درمان قبلی آن بستگی دارد^{۶-۷}.

گرچه امروزه هنوز تعدادی از این کودکان با توجه به حساسیت کم آزمون‌های غربالگری دید تشخیص داده نمی‌شوند، ولی چنانچه

آمبلیوپی قبل از سن ۶ سالگی کشف شود، با درمان مناسب به طور کامل یا نسبی بهبودی می‌یابد^۵. هر چه سن کودک افزایش یابد، احتمال درمان او کاهش می‌یابد ولی تمام کودکان آمبلیوپ باید بدون توجه به سن تحت درمان قرار گیرند^۶.

در سالیان اخیر مطالعات با ارزشی با روش درست و تعداد نمونه و زمان پی‌گیری مناسب در رابطه با نتایج تجویز عینک به تنهایی، میزان بستن چشم غالب و مقایسه آن با روش پنالیزاسیون و میزان اثر درمان در سنین مختلف انجام شده است که نتایج آن‌ها با عنوان مطالعات Amblyopia Treatment Study (ATS) شماره ۱ تا ۱۰ منتشر^{۹-۲۰} و سایر مطالعات تا شماره ۱۷ در حال اجرا می‌باشند. دو مطالعه مشابه با مطالعه حاضر انجام شده‌اند که در مطالعه اول، Suttle Cm و همکاران^{۲۱} در سال ۲۰۰۳ به این نتیجه رسیدند که محل زندگی و نوع استخدام در میزان ارجاع بیماران و روابط بین اپتومتریست‌ها و چشم‌پزشکان موثر بوده است. در مطالعه دوم Khazaeni و همکاران^{۲۲} بعد از بررسی اولین اقدام درمانی هفت سناریوی مختلف در پرسشنامه بیماران آمبلیوپ به این نتیجه رسیدند که در بعضی از سناریوها تغییراتی در درمان بیماران آمبلیوپ از سال ۱۹۹۰ تا ۲۰۰۴ ایجاد شده و در بسیاری از سناریوها این تغییرات مستقیماً به تحقیقات اخیر Pediatric Eye Disease Group نسبت داده شده‌اند. روشن است

درصد متوسط و بالاتر از ۷۰ درصد خوب در نظر گرفته شدند. داده‌ها توسط نرم‌افزار آماری SPSS ویرایش ۲۱ و با استفاده از آزمون‌های کروسکال-والیس (Kruskal Wallis) و من-ویتنی (Mann-whitney) تحلیل شدند. حدود اطمینان ۹۵ درصد جهت انجام آزمون‌های آماری تعیین گردید. از میانگین و انحراف معیار برای توصیف داده‌های کمی و از تعداد و درصد برای نمایش داده‌های کیفی استفاده شد.

یافته‌ها

در این طرح ۴۰۹ نفر شامل ۱۲۹ نفر اپتومتریست و ۲۴ نفر فلوشیپ اطفال و ۲۵۶ نفر فلوشیب رشته‌های دیگر و چشم‌پزشکان عمومی شرکت نمودند.

جدول ۱، ویژگی‌های جمعیت‌شناسی، درجه علمی، مدت، محل فعالیت و تعداد کودکان آمبلیوپ مراجعه کننده به پاسخ‌دهندگان در هفته را نشان می‌دهد. بیش‌تر پاسخ‌دهندگان مرد (۶۴ درصد) با میانگین سنی ۲۵ تا ۴۰ سال بودند. نیمی از شرکت‌کنندگان در مطالعه حدود ۱۰ سال سابقه کار داشتند و در پایتخت مشغول بودند و ۱ تا ۳ بیمار آمبلیوپ در هفته به آن‌ها مراجعه می‌کردند و ۲۰ درصد از آنان از اعضا هیات علمی دانشگاه بودند. اپتومتریست‌ها و فلوشیپ‌های اطفال (۳۷/۴ درصد شرکت‌کنندگان) در گروه مورد و بقیه شرکت‌کنندگان در گروه شاهد تقسیم‌بندی شدند.

جدول ۲ میانگین نمرات اطلاعات شرکت‌کنندگان در مطالعه را در مورد میزان و انواع بستن چشم (Patching) در شدت‌های مختلف آمبلیوپی و چگونگی تجویز آتروپین و اثرات اضافه نمودن کار نزدیک یا دور روزانه و انتخاب اولین درمان در آمبلیوپی رفرکتیو دوطرفه و چگونگی درمان در کودکان بزرگ‌تر ۷ تا ۱۷ ساله و میزان پیش‌رفت دید با تجویز عینک و میزان عود آمبلیوپی از نتایج منتشر شده Pediatric Eye Disease Group (PEDIG) Amblyopia Treatment نشان می‌دهد.

در تمام موارد میانگین نمرات اطلاعات گروه مورد از گروه شاهد بیش‌تر بود و مقدار P در همه موارد به جز ۲ مورد اضافه نمودن کار نزدیک یا دور روزانه و اولین انتخاب روش درمانی در آمبلیوپی رفرکتیو دوطرفه معنی‌دار بود (جدول ۲). کم‌ترین اطلاعات مربوط به چگونگی تجویز آتروپین و بیش‌ترین اطلاعات در مورد نتایج فقط تجویز عینک در آمبلیوپی بود و میانگین اطلاعات در مورد سایر سوالات در حدود ۵۰ درصد بود.

که اطلاع از نتایج این مطالعات و عمل به آن‌ها باید مدنظر همه متخصصین چشم استرالیسم و اطفال و اپتومتریست‌ها و چشم‌پزشکان دیگر قرار گیرد تا بر اساس روش قدیمی و یا سلیقه‌ای، مدت زمان محدود جهت درمان کودکان مبتلا تلف نشده و یک عمر عوارض دید کم را به دنبال نداشته باشد. هدف از این طرح شناخت الگوی درمانی فعلی دست‌اندرکاران این رشته بر اساس پاسخ آن‌ها به سوالات پرسشنامه تهیه شده بر پایه نتایج مطالعات ATS جهت تمهیداتی در زمینه آشنا کردن بیش‌تر چشم‌پزشکان و اپتومتریست‌ها با مطالب جدید می‌باشد.

روش پژوهش

این مطالعه به صورت نمونه‌گیری در دسترس، در بیست و دومین کنگره سراسری چشم‌پزشکی ایران که توسط دانشگاه علوم پزشکی تهران در آبان ماه سال ۱۳۹۱ برگزار گردید، صورت پذیرفت.

ابزار جمع‌آوری داده‌ها، یک پرسشنامه ساختارمند بدون نام و با سوالات بسته چهار جوابی بود که با توجه به نتایج مطالعات Amblyopia Treatment Studies و با نظر خواهی از چشم‌پزشکان مجرب طراحی شده و روایی و پایایی سوالات آن با استفاده از محاسبه ضریب α کرونباخ سنجیده شده بود.

برای افراد تکمیل‌کننده پرسشنامه، هدایایی در نظر گرفته شد تا میزان پاسخگویی (Response Rate) افزایش یابد. فهرستی از چشم‌پزشکان و اپتومتریست‌های شاغل از طریق انجمن چشم‌پزشکی تهیه شد که با استفاده از این فهرست افرادی که یک بار پرسشنامه را تکمیل کرده بودند مشخص گردیدند تا از موارد تکراری جلوگیری شود.

پرسشنامه مذکور حاوی سوالاتی درباره سن، جنس، استان محل طبابت، سابقه فعالیت، آخرین مدرک تحصیلی، نوع خدمت، خط اول درمان آمبلیوپی (متوسط، شدید، رفرکتیو دوطرفه)، نحوه درمان آمبلیوپی در کودکان ۱۲-۷ سال، و نوجوانان ۱۷-۱۳ سال، اثر درمانی روش‌های مکمل (کار نزدیک یا کار دور روزانه)، چگونگی قطع درمان و میزان عود بعد از قطع کامل درمان بود. در تمامی سوالات پرسشنامه اگر شرکت‌کننده گزینه‌ای را انتخاب نکرده بود، گزینه "نمی‌دانم" به طور خودکار توسط نرم‌افزار علامت‌گذاری می‌شد. نتایج در ۷ گروه سوالی بستن چشم (Patch)، آتروپین، کار نزدیک یا دور، آمبلیوپی رفرکتیو، درمان کودکان ۱۷-۷ سال و عینک تنها و عود دسته‌بندی شدند و نمرات پایین‌تر از ۵۰ درصد در گروه اطلاعات ناکافی، بین ۵۰ تا ۷۰

جدول ۱- خصوصیات جمعیت‌شناسی شرکت‌کنندگان در مطالعه

| متغیر | تعداد (درصد) |
|--|--|
| جنس | کل ۳۹۷ (۱۰۰) |
| | مرد ۱۵۵ (۶۴٫۲) |
| گروه سنی | زن ۱۴۲ (۳۵٫۸) |
| | کل ۳۶۰ (۱۰۰) |
| محل فعالیت | مساوی یا کم‌تر از ۴۰ ۱۸۷ (۵۱٫۹) |
| | بیش‌تر از ۴۰ ۱۷۳ (۴۸٫۱) |
| | کل ۳۹۷ (۱۰۰) |
| درجه علمی | پایتخت ۱۹۳ (۴۸٫۶) |
| | سایر استان‌ها ۲۰۴ (۵۱٫۴) |
| | کل ۴۰۹ (۱۰۰) |
| نوع فعالیت | اپتومتریست+فلوشیپ استرابیسم ۱۵۳ (۳۷٫۴) |
| | چشم پزشکی عمومی+فلوشیپ سایر رشته‌ها ۲۵۶ (۶۲٫۶) |
| | کل ۳۶۳ (۱۰۰) |
| تعداد کودکان آمبلیوپ مراجعه کننده در هر هفته | هیات علمی ۷۰ (۱۹٫۳) |
| | غیر هیات علمی ۲۹۳ (۸۰٫۷) |
| | کل ۴۱۹ (۱۰۰) |
| مدت زمان سابقه (سال) | مساوی یا کم‌تر از ۳ ۲۲۱ (۵۲٫۷) |
| | بیش‌تر از ۳ ۱۹۸ (۴۷٫۳) |
| | کل ۳۷۲ (۱۰۰) |
| | مساوی یا کم‌تر از ۱۰ ۱۷۸ (۴۷٫۸) |
| | بیش‌تر از ۱۰ ۱۹۴ (۵۲٫۲) |

جدول ۲- میانگین نمرات شرکت‌کنندگان به تفکیک در زیرگروه‌های روش‌های درمانی آمبلیوپی

| میزان P | چشم پزشکی عمومی و فلوشیپ سایر رشته‌ها | اپتومتریست و فلوشیپ استرابیسم | کل | متغیر |
|---------|---------------------------------------|-------------------------------|-------------|------------------------|
| ۰٫۰۰۵ | ۴۶±۱۹ | ۱۵±۱۶ | ۴۸±۱۸ | بستن |
| ۰٫۰۰۳ | ۱۰٫۲۹±۱۸٫۲۷ | ۱۶٫۱۲±۲۰٫۶۳ | ۱۲٫۴۷±۱۹٫۳۷ | آتروپین |
| ۰٫۲۰۲ | ۴۳٫۷۵±۲۳٫۷۱ | ۴۶٫۶۲±۱۸٫۸۶ | ۴۴٫۸۲±۲۲٫۰۴ | کار نزدیک یا دور (روز) |
| ۰٫۴۰۳ | ۷۲٫۴۶±۲۸٫۹۳ | ۷۴٫۸۴±۲۵٫۷۳ | ۷۳٫۳۵±۲۷٫۷۶ | آمبلیوپی رفتگیو |
| <۰٫۰۰۱ | ۴۶٫۹۵±۲۰٫۶۶ | ۵۵٫۶۹±۲۰٫۱۲ | ۵۰٫۲۲±۲۰٫۸۷ | درمان کودکان ۷-۱۷ سال |
| ۰٫۰۱۲ | ۹۱٫۰۲±۲۸٫۶۵ | ۹۷٫۳۹±۱۶٫۰۱ | ۹۳٫۴±۲۴٫۸۶ | عینک |
| ۰٫۰۰۶ | ۳۷٫۱۱±۴۸٫۴ | ۵۰٫۹۸±۵۰٫۱۵ | ۴۲٫۳±۴۹٫۴۶ | عود آمبلیوپی |

آقایان بالاتر بود و چشم‌پزشکان تهران در مورد اثرات اضافه نمودن کار نزدیک یا دور روزانه و انتخاب اولین درمان در آمبلیوپی رفرکتیو دوطرفه اطلاعات بیش‌تری ارائه دادند ولی تفاوتی بین اعضا هیات علمی و سایرین وجود نداشت.

جدول ۳ میانگین اطلاعات افراد را بر حسب سن، جنس، محل طبابت، موقعیت دانشگاهی، مدت طبابت و تعداد مراجعین آمبلیوپ در هفته را نشان می‌دهد. میانگین نمرات خانم‌ها در تمام موارد به جز چگونگی تجویز آتروپین و میزان عود آمبلیوپی از

جدول ۳- میانگین نمرات شرکت‌کنندگان به تفکیک در زیرگروه‌های روش‌های درمانی آمبلیوپی و خصوصیات جمعیت‌شناسی شرکت‌کنندگان

| گروه سنی | جنسیت | محل فعالیت | نوع فعالیت | مدت زمان سابقه (سال) | | تعداد کودکان آمبلیوپ | | مراجعة‌کننده در هر هفته | | | | | | |
|------------|------------|------------|------------|----------------------|---------------|----------------------|---------------|-------------------------|-----------|------------|-----------|-----------|------------------------|----------|
| | | | | <=۱۰ | >۱۰ | <=۳ | >۳ | | | | | | | |
| <۴۰ | >۴۰ | مرد | زن | پایتخت | دیگر استان‌ها | هیات علمی | غیر هیات علمی | ۱۶±۴۵ | ۱۹±۴۸ | ۵۰±۱۶ | ۴۵±۱۹ | ۴۸±۱۸ | ۴۷±۱۸ | بستن چشم |
| ۵۱±۱۵ | ۴۴±۱۹ | ۱۷±۴۶ | ۱۹±۴۵ | ۱۷±۴۸ | ۱۸±۵۰ | ۱۶±۴۵ | ۱۹±۴۸ | ۵۰±۱۶ | ۴۵±۱۹ | ۴۸±۱۸ | ۴۷±۱۸ | ۱۲٫۳±۱۸٫۷ | آتروپین | |
| ۱۳٫۲±۱۹٫۴ | ۱۱٫۲±۱۹٫۱ | ۱۹٫۴±۱۰٫۶ | ۱۸٫۸±۱۰٫۵ | ۱۳٫۲±۱۳٫۲ | ۱۹٫۵±۱۲ | ۱۳٫۲±۱۸٫۶ | ۱۹٫۹±۱۲٫۸ | ۱۲±۱۸٫۶ | ۱۳٫۲±۱۹٫۹ | ۱۲٫۸±۱۹٫۹ | ۱۲٫۳±۱۸٫۷ | ۴۶٫۶±۲۳ | کار نزدیک یا دور (روز) | |
| ۴۲٫۴±۲۰٫۳ | ۴۶٫۸±۲۳ | ۲۰٫۲±۴۲ | ۲۳٫۱±۴۶٫۷ | ۲۴٫۳±۴۴٫۱ | ۲۰٫۹±۴۲٫۵ | ۲۰±۴۸٫۳ | ۲۲٫۵±۴۳٫۱ | ۴۲٫۵±۲۰ | ۴۸٫۳±۲۲٫۵ | ۴۳٫۱±۲۰٫۸۳ | ۴۶٫۶±۲۳ | ۷۴٫۵±۲۷٫۵ | آمبلیوپی رفرکتیو | |
| ۷۲٫۵±۲۵ | ۷۴٫۳±۲۷٫۳ | ۲۵٫۶±۷۲٫۶ | ۲۹٫۵±۷۳٫۶ | ۲۷٫۹±۷۴٫۱ | ۲۶٫۷±۷۵ | ۲۵٫۶±۷۵٫۳ | ۲۷٫۵±۷۲٫۶ | ۷۵±۲۵٫۶ | ۷۵٫۳±۲۷٫۵ | ۷۲٫۶±۲۸٫۴ | ۷۴٫۵±۲۷٫۵ | ۵۰٫۴±۲۱٫۷ | درمان کودکان ۷-۱۷ سال | |
| ۵۲٫۸±۲۰٫۴ | ۴۹٫۵±۲۱٫۲ | ۲۰٫۴±۴۷٫۶ | ۲۱±۵۰ | ۱۹٫۲±۵۱ | ۲۱٫۴±۵۱٫۵ | ۲۰٫۷±۵۱ | ۲۱٫۲±۵۰٫۳ | ۵۱٫۵±۲۰٫۷ | ۵۱±۲۱٫۲ | ۵۰٫۳±۲۰٫۱ | ۵۰٫۴±۲۱٫۷ | ۹۱٫۹±۲۷٫۳ | عینک | |
| ۱۶٫۲±۹٫۷٫۳ | ۲۹٫۹±۹٫۰٫۲ | ۹۲٫۷±۲۱٫۱ | ۹۴٫۳±۲۶٫۲ | ۹۲٫۵±۲۳٫۴ | ۹۴٫۴±۲۶٫۴ | ۹۳٫۳±۲۳٫۱ | ۹۴٫۱±۲۵٫۱ | ۹۴٫۴±۲۳٫۱ | ۹۳٫۳±۲۵٫۱ | ۹۴٫۱±۲۳٫۶ | ۹۱٫۹±۲۷٫۳ | ۴۹٫۶±۴۲٫۹ | عود آمبلیوپی | |
| ۴۵٫۵±۴۹٫۹ | ۴۸٫۹±۳۸٫۷ | ۳۵٫۸±۵۰٫۱ | ۴۰±۴۸٫۱ | ۴۲٫۷±۴۹ | ۴۴٫۴±۴۹٫۵ | ۴۲٫۳±۴۹٫۸ | ۴۱٫۶±۴۹٫۵ | ۴۹٫۸±۴۴٫۴ | ۴۹٫۵±۴۲٫۳ | ۴۹٫۴±۴۱٫۶ | ۴۹٫۶±۴۲٫۹ | | | |

Studies طراحی شد که در کنگره چشم سراسری ۱۳۹۱ از پزشکان و اپتومتریست‌ها درخواست شد آن‌ها را تکمیل کنند. این سوالات در ۷ گروه زیر تقسیم‌بندی شده بودند.

- ۱- سوالات مربوط به مقدار و نوع بستن چشم (Patching) در شدت‌های مختلف آمبلیوپی
- ۲- چگونگی تجویز و جایگزینی آتروپین با درمان بستن چشم
- ۳- اضافه کردن ۱ ساعت کار نزدیک یا دور روزانه
- ۴- چگونگی درمان اطفال بزرگ‌تر (۷ تا ۱۷ ساله)
- ۵- میزان بهبودی دید با تجویز عینک تنها
- ۶- اولین انتخاب درمانی در آمبلیوپی رفرکتیو
- ۷- میزان عود آمبلیوپی

همان‌طور که در جدول ۲ نمایش داده شده است، گروه‌های فلوشیپ اطفال و اپتومتریست‌ها همواره در همه گروه‌های مورد پرسش، میانگین نمره بالاتری نسبت به سایر چشم‌پزشکان نشان دادند و در ۵ گروه سوالی این تفاوت از نظر آماری معنی‌دار بود که البته این یافته‌ها با توجه به نوع آموزش آن‌ها که در فلوشیپ‌های اطفال یک و نیم سال و اپتومتریست‌ها حداقل چهار سال در مورد این مطالب تجربه کاری بیش‌تری را کسب می‌کنند مورد انتظار بود.

کم‌ترین اطلاعات شرکت‌کنندگان در مورد چگونگی تجویز آتروپین و امکان جایگزینی آن با بستن چشم در آمبلیوپی، متوسط بود (۱۳ درصد) که می‌تواند باعث عدم مصرف و یا مصرف غلط این

جدول ۴ ضریب همبستگی اسپیرمن (Spearman Correlation Coefficient) و مقادیر P درمان‌های مختلف را در رابطه با خصوصیات اپیدمیولوژیک شرکت‌کنندگان نمایش می‌دهد. پزشکان جوان‌تر به سوالات مربوط به درمان بستن چشم (Patching) و نتایج درمان با (فقط) عینک در آمبلیوپی پاسخ بهتری دادند، هم‌چنین خانم‌ها با اختلاف معنی‌دار از آقایان به سوالات رفرکتیو آمبلیوپی و درمان اطفال بزرگ‌تر (۷ و ۱۷ ساله) و درمان با فقط عینک بهتر پاسخ دادند و افرادی که در پایتخت فعالیت نمی‌کردند به سوالات مربوط به تجویز آتروپین و درمان بچه‌های ۷ تا ۱۷ ساله و میزان عود پاسخ بهتری دادند ولی هیات علمی بودن و تعداد مراجعین آمبلیوپ در هفته با جواب به سوالات فوق رابطه‌ای نداشت. پزشکانی که سابقه کم‌تر از ۱۰ سال داشته‌اند به سوالات بستن چشم و پزشکان با سابقه بیش‌تر به سوالات در مورد اضافه کردن کار نزدیک یا دور روزانه بهتر پاسخ دادند. هم‌چنین ۵ کرونباخ سوالات پرسشنامه مذکور برای دو گروه به طور متوسط ۰/۵۷ بود که علت متوسط بودن آن را می‌توان به جواب‌های متفاوت دو گروه به سوالات مختلف نسبت داد.

بحث

هدف از این مطالعه شناخت الگوی درمانی آمبلیوپی چشم‌پزشکان بود و به همین منظور ۲۰ سوال چندگزینه‌ای راجع به درمان آمبلیوپی بر اساس نتایج (ATS) Amblyopia Treatment

می‌شود.^{۱۰} عدم شناخت امکان جایگزینی آتروپین با بستن چشم (Patch) در موارد آمبلیوپی متوسط می‌تواند منجر به عدم درمان در کودکان بدون همکاری مناسب و یا دچار نیستاگموس که به Patching جواب نمی‌دهند، گردد.

دارو گردد. Repka و همکاران^۹ در AT51 نشان دادند که آتروپین اثرات یکسانی با بستن چشم در موارد آمبلیوپی متوسط (حدت بینایی معادل ۲۰/۴۰-۲۰/۸۰) دارد و همچنین تفاوتی در تجویز آتروپین روزانه با آخر هفته یا دو روز در هفته وجود ندارد و در هر دو گروه حدود ۲/۳ خط پیشرفت دید بعد از ۴ ماه حاصل

جدول ۴- ضریب همبستگی اسپیرمن بین روش‌های درمانی آمبلیوپی و خصوصیات جمعیت‌شناسی شرکت‌کنندگان

| مدت زمان سابقه (سال) | تعداد کودکان آمبلیوپ مراجعه‌کننده در هر هفته | نوع محل فعالیت | جنسیت | سن | درجه علمی |
|----------------------|--|----------------|-------|--------|-----------|
| -۰/۱۳۵ | -۰/۰۰۶ | - | - | -۰/۱۹۱ | - |
| ۰/۰۰۹ | ۰/۸۹۸ | ۰/۰۶۲ | ۰/۱۲۵ | ۰/۰۷۳ | ۰/۰۰۲ |
| ۰/۰۲۶ | -۰/۰۰۴ | - | - | -۰/۰۶۴ | - |
| ۰/۶۱۷ | ۰/۹۳۷ | ۰/۲۰۰ | ۰/۰۳۰ | ۰/۲۲۸ | ۰/۰۰۲ |
| ۰/۱۳۶ | ۰/۰۸۸ | - | - | ۰/۰۹۶ | - |
| ۰/۰۰۹ | ۰/۰۷۱ | ۰/۰۷۷ | ۰/۵۰۲ | ۰/۰۶۸ | ۰/۲۰۲ |
| ۰/۰۱۵ | ۰/۰۳۱ | - | - | ۰/۰۳۶ | - |
| ۰/۷۷۲ | ۰/۵۳۲ | ۰/۹۵۲ | ۰/۸۵۱ | ۰/۴۹۷ | ۰/۵۷۵ |
| -۰/۰۱۳ | -۰/۰۰۷ | - | - | -۰/۰۹۶ | - |
| ۰/۸۰۶ | ۰/۸۸۳ | ۰/۶۶۵ | ۰/۰۰۳ | ۰/۰۷۰ | ۰ |
| -۰/۰۲۲ | -۰/۰۴۳ | - | - | -۰/۱۴۹ | - |
| ۰/۶۶۶ | ۰/۳۷۷ | ۰/۶۰۲ | ۰/۲۶۲ | ۰/۰۰۵ | ۰/۰۱۲ |
| -۰/۰۲۱ | ۰/۰۱۳ | - | - | ۰/۰۶۸ | - |
| ۰/۶۸۲ | ۰/۷۸۹ | ۰/۶۸۶ | ۰/۰۰۷ | ۰/۱۹۸ | ۰/۰۰۶ |

آ میزان P بر اساس آزمون ناپارامتری من- ویتنی محاسبه شده است

Suttle و همکاران^{۲۲} در سال ۲۰۰۳ پرسشنامه‌هایی برای ۴۰۰ اپتومتریست در ناحیه ولز جنوبی ارسال نمودند که از این تعداد ۱۷۰ نفر (کم‌تر از ۵۰ درصد) پاسخ دادند و مشاهده شد که اپتومتریست‌های مناطق روستایی کم‌تر از اپتومتریست‌های مناطق شهری و یا نیمه وقت، بیماران را برای چشم‌پزشکان ارجاع می‌کنند. بنابراین محل زندگی و نوع استخدام در میزان ارجاع بیماران و روابط بین اپتومتریست‌ها و چشم‌پزشکان موثر بوده است.

Scheiman و همکاران^{۱۱} نیز در بررسی خود بر روی ۴۰۴ کودک با سن ۷ تا ۱۲ سال دریافتند که در ۲۵ درصد موارد در مدت ۶ ماه افزایش ۲ خط دید با تجویز عینک به تنهایی حاصل می‌شود که البته با اضافه کردن آتروپین و کار نزدیک و بستن چشم (Patch) در ۵۳ درصد آن‌ها همین افزایش دید ایجاد می‌شود.

امتیاز اطلاعات شرکت‌کنندگان در مورد انتخاب اولین روش

بیش‌ترین اطلاعات شرکت‌کنندگان در مورد میزان و امکان پیشرفت دید با تجویز عینک تنها (۹۳ درصد) و در حد مطلوب بود. در مطالعه Khazaeni و همکاران^{۲۱} برای ۱۲۰۰ عضو AAPOS پرسشنامه‌هایی ارسال شد و راجع به اولین اقدام درمانی نسبت به هفت سناریوی مختلف بیماران آمبلیوپ، از آن‌ها پرسیده شد که آیا تفاوتی در درمان آن‌ها نسبت به سال ۱۹۹۰ بوده است یا خیر، ۳۳ درصد از اعضای مذکور پرسشنامه را تکمیل کردند.

در سال ۲۰۰۴ نسبت به سال ۱۹۹۰ استفاده از آتروپین به جای بستن چشم به عنوان تغییر در همه سناریوها، در ۶ سناریو کار نزدیک روزانه به عنوان درمان کمکی، در ۵ سناریو ترکیب آتروپین و بستن چشم و در ۴ سناریو تغییر روش درمانی بیان شد. در نتیجه‌گیری بیان شد که در بعضی از سناریوها تغییراتی در درمان بیماران آمبلیوپ از سال ۱۹۹۰ تا ۲۰۰۴ دیده شده است و در بسیاری از سناریوها این تغییرات مستقیماً به تحقیقات اخیر Pediatric Eye Disease Group نسبت داده شده است.^{۲۱}

۱/۶ به ۲/۶ خط در پی‌گیری یک ماهه شود. در مورد درمان آمبلیوپی کودکان با سن بیش‌تر، اطلاعات شرکت‌کنندگان در حد ۵۰ درصد بود. این بدان معنی است که احتمالاً نیمی از پزشکان ما بعد از ۷ یا ۱۲ سالگی هیچ اقدامی برای درمان آمبلیوپی انجام نمی‌دهند و به درمان در سن بالاتر معتقد نیستند که با عدم درمان کودکان با سن بیش‌تر، شناس افزایش دید آن‌ها در آینده از آنان سلب خواهد شد.

Scheiman^{۱۱} هم در مطالعه ATS بر روی ۴۰۴ کودک با سن ۷ تا ۱۲ سال و ۱۰۳ نوجوان ۱۳ تا ۱۷ سال، از درمان عینک و Patch و آتروپین و کار نزدیک توأم استفاده نمود که در ۵۳ درصد آن‌ها پس از ۶ ماه پی‌گیری، حداقل ۲ خط افزایش دید حاصل شد.

اطلاعات در مورد میزان عود آمبلیوپی نیز کم و در حد ۴۴ درصد بود. عدم اطلاع از میزان عود باعث رهایی درمان با بهبود دید خواهد شد و همین امر طبق مطالعه Holms^{۱۷} در ATSc باعث عود در ۲۵ درصد اطفال در مدت یک سال می‌گردد و هر چه سرعت قطع درمان بیش‌تر باشد امکان عود افزایش یافته و درمان بی‌اثر خواهد بود.

نتیجه‌گیری

با توجه به نمرات شرکت‌کنندگان می‌توان دریافت که اطلاعات چشم‌پزشکان از بعضی روش‌های درمانی جدید در حد قابل قبول نیست و بهتر است در فرصت‌های بازآموزی و کنگره‌ها به درمان جدید آمبلیوپی که شایع‌ترین اختلال چشمی اطفال است بیش‌تر پرداخته شود تا الگوی درمان آمبلیوپی چشم‌پزشکان ما با نتایج مطالعات ATS، مطابقت بیش‌تری داشته باشد و یا از راهکارهای بالینی منتشر شده در این رابطه استفاده گردد.

درمانی در آمبلیوپی رفرکتیو در حد مناسبی بود (۷۳ درصد)، Wallace^{۱۲} نیز در مطالعه ATSY^۷ بر روی ۱۱۳ کودک در سنین بین ۳ تا ۱۰ سال مبتلا به رفرکتیو آمبلیوپی دوطرفه با پی‌گیری یک ساله، انتخاب عینک را به عنوان اولین درمان برای ۳/۴ تا ۶/۳ خط افزایش دید معرفی نمود. در سایر موارد میانگین نمره اطلاعات شرکت‌کنندگان در حد ۵۰ درصد بود.

در مورد بستن چشم که موثرترین و قدیمی‌ترین روش درمان آمبلیوپی می‌باشد، متأسفانه اطلاعات شرکت‌کنندگان در حد متوسط بود که این خود زنگ خطری است که نشان دهنده عدم اطلاع کافی از روش و توصیه‌های جدید برای بستن چشم می‌باشد که منجر به افزایش نادرست مقادیر بستن چشم سالم می‌شود و علاوه بر اثرات روانی روی کودک باعث عدم تمکین او از ادامه درمان خواهد شد. امروزه بر اساس مطالعه Repka^{۱۴} و Holmes^{۱۳} در ATSc تفاوتی در آمبلیوپی شدید (حدت بینایی کم‌تر از ۲۰/۱۰۰) در بستن چشم بین ۱۲ ساعت و ۶ ساعت (حدت بینایی کم‌تر از ۲۰/۱۰۰) و همچنین در آمبلیوپی متوسط (حدت بینایی بین ۲۰/۸۰ تا ۲۰/۴۰) در بستن به مدت ۲ ساعت و ۶ ساعت وجود ندارد، بنابراین دیگر اصراری بر بستن چشم‌ها به مدت زمان طولانی که در گذشته تجویز می‌شد، نیست.

در مورد افزودن یک ساعت کار نزدیک و یا دور روزانه برای تشدید اثر بستن چشم نیز اطلاعات شرکت‌کنندگان در حد ۴۵ درصد یا ناکافی بود که این عدم اطلاع می‌تواند باعث افزایش مدت بستن و طولانی شدن مدت درمان آمبلیوپی شود. Wallace^{۱۵} نیز در مطالعه ATSc^۵ بر روی این موضوع تأیید نمود. چنانچه اضافه کردن کار نزدیک به مدت زمان یک ساعت در روز باعث بهبود دید به اندازه ۱/۱ خط در مدت پی‌گیری ۵ هفته می‌شود، Holms^{۱۶} در مطالعه ATSc^۶ نشان داد که افزودن کار نزدیک روزانه به درمان Patch نسبت به گروه شاهد می‌تواند باعث افزایش میانگین دید از

منابع

1. Negrel AD, Maul E, Pokharel GP, et al. Refractive Error Study in Children: sampling and measurement methods for a multi-country survey. *Am J Ophthalmol* 2000;129:421-426.
2. Arnold RW. Amblyopia and strabismus prevalence. *Ophthalmology* 2009;116:365-366.
3. Multi-ethnic Pediatric Eye Disease Study Group. Prevalence of amblyopia and strabismus in African American and Hispanic children ages 6 to 72 months the multi-ethnic pediatric eye disease study. *Ophthalmology* 2008;115:1229-1236.
4. Fotouhi A, Hashemi H, Khabazkhoob M, et al. The prevalence of refractive errors among schoolchildren in Dezfoul, Iran. *Br J Ophthalmol* 2007;91:287-292.
5. Holmes JM, Clarke MP. Amblyopia. *Lancet* 2006;367:1343-1351.
6. Pai A, Mitchell P. Prevalence of amblyopia and strabismus. *Ophthalmology* 2010;117:2043-2044.
7. Friedman DS, Repka MX, Katz J, et al. Prevalence of amblyopia and strabismus in white and African American children aged 6 through 71 months the Baltimore Pediatric Eye Disease Study. *Ophthalmology* 2009;116:2128-2134.
8. Yekta A, Fotouhi A, Hashemi H, et al. The prevalence of anisometropia, amblyopia and strabismus in schoolchildren of Shiraz, Iran. *Strabismus* 2010;18:104-

- 110.
9. Pediatric Eye Disease Investigator Group. A randomized trial of atropine vs. patching for treatment of moderate amblyopia in children. *Arch Ophthalmol* 2002;120:268-278.
10. Repka MX, Cotter SA, Beck RW, et al. A randomized trial of atropine regimens for treatment of moderate amblyopia in children. *Ophthalmology* 2004;111:2076-2085.
11. Scheiman MM, Hertle RW, Beck RW, et al. Randomized trial of treatment of amblyopia in children aged 7 to 17 years. *Arch Ophthalmol*. 2005;123:437-447.
12. Wallace DK, Chandler DL, Beck RW, et al. Treatment of bilateral refractive amblyopia in children three to less than 10 years of age. *Am J Ophthalmol* 2007;144:487-496.
13. Holmes JM, Kraker RT, Beck RW, et al. A randomized trial of prescribed patching regimens for treatment of severe amblyopia in children. *Ophthalmology* 2003;110:2075-2087.
14. Repka MX, Beck RW, Holmes JM, et al. A randomized trial of patching regimens for treatment of moderate amblyopia in children. *Arch Ophthalmol* 2003;121:603-611.
15. Wallace DK, Edwards AR, Cotter SA, et al. A randomized trial to evaluate 2 hours of daily patching for strabismic and anisometric amblyopia in children. *Ophthalmology* 2006;113:904-912.
16. Holmes JM, Edwards AR, Beck RW, et al. A randomized pilot study of near activities versus non-near activities during patching therapy for amblyopia. *J AAPOS* 2005;9:129-136.
17. Holmes JM, Beck RW, Kraker RT, et al. Risk of amblyopia recurrence after cessation of treatment. *J AAPOS* 2004;8:420-428.
18. Pediatric Eye Disease Investigator Group. Pharmacological plus optical penalization treatment for amblyopia: results of a randomized trial. *Arch Ophthalmol* 2009;127:22-30.
19. Scheiman MM, Hertle RW, Kraker RT, et al. Patching vs atropine to treat amblyopia in children aged 7 to 12 years: a randomized trial. *Arch Ophthalmol* 2008;126:1634-1642.
20. Rutstein RP, Quinn GE, Lazar EL, et al. A randomized trial comparing Bangerter filters and patching for the treatment of moderate amblyopia in children. *Ophthalmology* 2010;117:998-1004 e6.
21. Khazaeni L, Quinn GE, Davidson SL, et al. Amblyopia treatment: 1998 versus 2004. *J Pediatr Ophthalmol Strabismus* 2009;46:19-22; quiz 3-4.
22. Suttle CM, Wong R, Anderton PJ, et al. A survey of pediatric visual assessment by optometrists in New South Wales. *Clin Exp Optom* 2003;86:19-33.