

مقاله اصلی

اثر آستیگماتیسم تجربی ایجاد شده یکطرفه بر دید عمق

تاریخ دریافت: ۸۸/۶/۹ - تاریخ پذیرش: ۸۸/۸/۲۷

خلاصه

مقدمه

تاری دید ناشی از آستیگماتیسم و عیوب انکساری اسفیریکال باعث کاهش دید عمق و نیز آمبلیوپی در کودکان می شود. هدف از این مطالعه بررسی تاثیر نوع و میزان آنایزومتروپی مایوپیک و هایپروپیک آستیگمات تجربی یکطرفه بر دید عمق می باشد.

روش کار

این مطالعه به روش توصیفی مداخله ای بر ۶۰ فرد طبیعی در سال ۱۳۸۷ در گروه آموزشی بینایی سنجی دانشگاه علوم پزشکی مشهد انجام شد. پس از معاینات اولیه و انجام ریفراکشن میزان دید عمق اولیه با استفاده از تست تیموس و TNO تعیین گردید. سپس با استفاده از عدسیهای سیلندریک مثبت و منفی با مقادیر ۱ تا ۴ دیوپتر در سه محور مایل (۴۵ درجه)، افقی (۱۸۰ درجه) و عمودی (۹۰ درجه)، آنایزومتروپی مایوپیک و هایپروپیک آستیگمات یکطرفه در سه محور فوق ایجاد شده و میزان دید عمق با دو تست تیموس و TNO اندازه گیری شد. اطلاعات جمع آوری شده با استفاده از نرم افزار آماری SPSS مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت. افرادی که دارای سابقه آمبلیوپی، استرایسم آشکار، مشکلات پاتولوژیک، هتروفریای بیش از ۴ پریزم دیوپتر و یا پاسخهای فیوژنی غیر طبیعی بودند از مطالعه حذف شدند. همچنین از آزمون های فرید من و ویلکاکسون هم استفاده شده است.

نتایج

میانگین دید عمق در تمام افراد قبل از مداخله $40/83 \pm 2/78$ ثانیه بر کمان با تست تیموس و $31/50 \pm 6/59$ ثانیه بر کمان با تست TNO بود. میزان دید عمق با هر دو تست تیموس و TNO به وسیله نوع و مقادیر مختلف آنایزومتروپیای محوری به طور معنی داری کاهش یافت ($p < 0/001$). بیشترین میزان کاهش دید عمق مربوط به آنایزومتروپیای مایوپیک و هایپروپیک آستیگمات با مقدار ۴ دیوپتر در محور مایل بود که با تست TNO به ترتیب برابر با $271/5 \pm 193/0$ و $1780 \pm 518/6$ ثانیه بر کمان و با تست تیموس برابر با $101/4 \pm 773/33$ و $179/9 \pm 693/33$ ثانیه بر کمان بود نتایج همچنین نشان داد در مقایسه بین میانگین دید عمق چه در نوع آنایزومتروپی ایجاد شده مایوپیک آستیگمات و چه در نوع هایپروپیک آستیگمات در سه محور مایل، موافق قاعده و مخالف قاعده اختلاف معنی داری وجود دارد ($p < 0/000$).

نتیجه گیری

آنایزومتروپیای محوری اصلاح نشده علاوه بر کاهش دید عمق و اثرات مخرب بر توسعه دید دو چشمی می تواند باعث آمبلیوپی گردد. آنایزومتروپیای محوری موافق قاعده اثر مخرب کمتری را نسبت به نوع مایل و مخالف قاعده بر روی دید عمق دارد.

کلمات کلیدی: دید عمق، آنایزومتروپی محوری، دید دو چشمی

۱ جواد هرویانی*

۲ عباس عظیمی

۳ مجتبی محمد پور

۴ هادی استادی مقدم

۵ عباسعلی یکتا

۶ حبیب ... اسماعیلی

۱، ۲، ۵، ۴ - دانشیار گروه آموزشی بینایی سنجی
دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

۳ - کارشناس ارشد بینایی سنجی

۶ - استادیار آمار حیاتی گروه آموزشی
بهداشت دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد،
ایران

*مشهد میدان فلسطین، دانشکده علوم

پیراپزشکی و بهداشت

تلفن: ۶۱۱۰۷۶۱ - ۵۱۱ - ۹۸+

email: heravianj@mums.ac.ir