

تعیین میزان و علل بروز استرابیسم حسی در کودکان زیر ۹ سال در مرکز آموزشی - درمانی نیکوکاری تبریز

دیما عندلپ: گروه چشم، دانشکده پزشکی، دانشکده علوم پزشکی تبریز: نویسنده رابط

E-mail: Andalibd@Tbzmed.ac-ir

یحیی فکری: دانشکده پزشکی، دانشکده علوم پزشکی تبریز

دریافت: ۸۶/۱۱/۷، پذیرش: ۸۷/۵/۱۶

چکیده

زمینه و اهداف: تشخیص و درمان به موقع عوامل کاهش دهنده دید در دوران کودکی یکی از اهداف مهم WHO است. کاهش دید در دوران کودکی می تواند اثرات منفی در رشد اجتماعی و وضعیت تحصیلی فرد داشته باشد. یکی از تظاهرات کاهش دید یکطرفه، بروز انحراف چشمی یا استرابیسم حسی است. در این مطالعه برآنیم با بررسی میزان شیوع و عوامل ایجاد کننده استرابیسم حسی در کودکان زیر ۹ سال، اقدامات لازم در جهت پیشگیری از بروز آن را مشخص کنیم.

روش بررسی: در یک مطالعه توصیفی گذشته نگر پرونده کلیه بیماران زیر ۹ سال که در مدت ۴ سال (۸۴-۸۰) به علت انحراف چشمی به درمانگاه استرابیسم مرکز آموزشی - درمانی نیکوکاری مراجعه کرده بودند مورد بررسی قرار گرفتند و بیماران با استرابیسم حسی از نظر علل کاهش دهنده دید و نوع انحراف ارزیابی شدند.

یافته ها: از ۴۰۰ بیمار زیر ۹ سال که با تشخیص استرابیسم در بیمارستان نیکوکاری ویزیت شده بودند در ۲۲ مورد استرابیسم حسی وجود داشت که فراوانی آن ۵/۵ درصد بود. آنیزومتروپیا در ۶۸/۱۸ درصد و علل ارگانیک در ۳۱/۸۲ درصد موارد عوامل ایجاد کننده استرابیسم حسی بودند میانگین سنی در بیماران با علل ارگانیک کمتر از میانگین سنی در گروه آنیزومتروپیا بود که از نظر آماری معنی دار نبود. ($P > 0/05$) شایعترین نوع انحراف بصورت ایزوتروپیا بود.

نتیجه گیری: با تعیین عیوب انکساری و معاینه ته چشم در معاینات کنترل بینایی در کودکان زیر ۹ سال می توان با تشخیص و درمان به موقع علل کاهش دهنده دید از بروز استرابیسم حسی جلوگیری کرد.

کلید واژه ها: استرابیسم حسی، آنیزومتروپیا، نقص ارگانیک

مقدمه

تشخیص و درمان به موقع عوامل کاهش دهنده دید در دوران کودکی از اهداف WHO است (۱). یکی از تظاهرات کاهش دید یکطرفه در کودکان بصورت انحراف چشمی یا استرابیسم است که به آن استرابیسم حسی گفته می شود (۲). از علل بروز کاهش دید یکطرفه می توان به ضایعات ارگانیک یکطرفه مادر زادی یا اکتسابی نظیر کاتاراکت، اسکار قرنیه، آتروفی عصب اپتیک، ضایعات ماکولا، پتوز، (۳) هیپوپلازی عصب اپتیک (۴) و آنیزومتروپیا درمان نشده (۳ و ۵) اشاره نمود. علاوه بر کاهش دید ناشی از این ضایعات، آمبلیوپیا می تواند در دوران کودکی باعث کاهش بیشتر دید در این موارد گردد (۳). این اختلاف قابل توجه دید بین دو چشم منجر به بروز انحراف چشمی در چشم غیر سالم می گردد که به آن استرابیسم حسی گفته میشود (۲). این انحراف در کودکی می تواند خود عامل دیگری برای ایجاد آمبلیوپیا و بدتر شدن میزان دید باشد بنابراین عدم اصلاح عوامل کاهش دهنده دید در دوره تکامل بینایی می تواند باعث کاهش دائمی دید گردد که خود می تواند اثرات منفی در وضعیت تحصیل و اعتماد نفس کودک داشته باشد (۶). از طرفی وجود استرابیسم اثر منفی در دید دو چشمی نیز دارد (۵). پس تشخیص و درمان به

تشخیص و درمان به موقع عوامل کاهش دهنده دید در دوران کودکی از اهداف WHO است (۱). یکی از تظاهرات کاهش دید یکطرفه در کودکان بصورت انحراف چشمی یا استرابیسم است که به آن استرابیسم حسی گفته می شود (۲). از علل بروز کاهش دید یکطرفه می توان به ضایعات ارگانیک یکطرفه مادر زادی یا اکتسابی نظیر کاتاراکت، اسکار قرنیه، آتروفی عصب اپتیک، ضایعات ماکولا، پتوز، (۳) هیپوپلازی عصب اپتیک (۴) و آنیزومتروپیا درمان نشده (۳ و ۵) اشاره نمود. علاوه بر کاهش دید ناشی از این ضایعات، آمبلیوپیا می تواند در دوران کودکی

موقع عوامل کاهش دهنده بینایی در کودکان از اهمیت بیشتری برخوردار است (۱).

با توجه به اینکه در صورت تشخیص و درمان به موقع مواردی نظیر آنیزومتروپیا، کاتاراکت و پتوز قبل از اتمام دوره تکامل بینایی می توان از کاهش بینایی و بروز استرابیسم جلوگیری کرد (۵) بنابراین در این مطالعه برآنیم که به بررسی میزان شیوع و علل ایجاد کننده استرابیسم حسی در کودکان زیر نه سال که به علت انحراف در سالهای ۸۰ لغایت ۸۴ به بیمارستان نیکوکاری مراجعه کردند بپردازیم.

مواد و روش ها

این مطالعه بصورت مطالعه توصیفی گذشته نگر با بررسی پرونده بیماران زیر نه سال که با تشخیص استرابیسم بین سالهای (۱۳۸۴-۱۳۸۰) در بیمارستان نیکوکاری ویزیت شدند انجام گردیده است.

بیماران با استرابیسم یکطرفه ثابت که اختلاف قابل توجه در بهترین دید اصلاح شده بین دو چشم داشتند وارد مطالعه شدند. اختلاف دید قابل توجه به موارد وجود اختلاف شش خط یا بیشتر بین دو چشم در تست snellen و یا عدم توانایی در حفظ فیکساسیون در تست CSM در کودکان نوپا یا کودکانی که همکاری لازم با تست snellen نداشتند اطلاق میشد. در صورتی که علت این اختلاف دید قابل توجه آنیزومتروپیا یا ضایعات چشمی بود استرابیسم بیمار استرابیسم حسی در نظر گرفته شد ولی در صورتی که علت خاصی برای این اختلاف دید قابل ملاحظه بین دو چشم وجود نداشت علت کاهش دید آمبلیوپیایی ناشی از استرابیسم در نظر گرفته شده و بیمار از مطالعه حذف گردید.

بیماران براساس علل ایجاد کننده استرابیسم حسی به دو گروه آنیزومتروپیا و علل ارگانیک تقسیم شدند. آنیزومتروپیا در عیوب انکساری هیپراپیا یا آستیگماتیسم به اختلاف یک دیوپتر یا بیشتر بین دو چشم و در عیوب انکساری میوپییا به اختلاف سه دیوپتر یا بیشتر بین دو چشم اطلاق میشد شایان ذکر است که فقط مواردی که تعیین عیوب انکساری با تجویز قطرات سیکلوپلژیک صورت گرفته بود وارد مطالعه شد. نتایج بدست آمده با نرم افزار SPSS و آزمون Mann-Whitney با احتساب ($P < 0/05$) مورد آنالیز آماری قرار گرفت.

یافته ها

از ۴۰۰ بیمار زیر ۹ سال که با تشخیص استرابیسم بین سالهای ۱۳۸۴-۱۳۸۰ در بیمارستان نیکوکاری ویزیت شده بودند در ۲۲ مورد استرابیسم حسی وجود داشت که از فراوانی ۵/۵ درصد برخوردار بود. فراوانی استرابیسم حسی در هر دو جنس یکسان بود در ۲۰ مورد انحراف بصورت ایزوتروپیا با درصد فراوانی ۹۰/۹۱ و در دو مورد انحراف بصورت آگزوتروپیا با درصد فراوانی ۹/۰۹ بود.

هر دو مورد آگزوتروپیا در محدوده سنی زیر ۵ سال قرار داشتند در ۱۵ مورد استرابیسم حسی بعلت آنیزومتروپیا با فراوانی برابر ۶۸/۱۸ درصد و در هفت مورد استرابیسم حسی به علت ضایعات ارگانیک با فراوانی برابر ۳۱/۸۲ درصد بود (جدول ۱).

یکی از موارد آنیزومتروپیا هیپراپیک، آفکایای یک چشم بدنبال عمل لنزکومی جهت درمان کاتاراکت مادرزادی بود که والدین کودک عینک اصلاحی تجویزی را تهیه نکرده بودند.

میانگین سنی ابتلا در بیماران استرابیسم حسی به علت آنیزومتروپیا $1/5 \pm 4/4$ سال و میانگین سنی در بیماران استرابیسم حسی به علت ضایعات ارگانیک $1/8 \pm 3/4$ سال بود که این اختلاف معنی دار نبود. ($P < 0/05$)

جدول ۱: علل بروز استرابیسم حسی

تعداد	علل
آنیزومتروپیا:	
۱۱	آنیزومتروپیا هیپراپیک
۳	آنیزومتروپیا آستیگماتیک
۱	آنیزومتروپیا میوپییک
علل ارگانیک:	
۳	آتروفی عصب اپتیک
۲	کاتاراکت مادرزادی
۱	در رفتگی عدسی
۱	PHPV

بحث

در این مطالعه ۵/۵ درصد موارد استرابیسم در کودکان زیر ۹ سال در بیمارستان نیکوکاری را استرابیسم حسی تشکیل می داد در مطالعه انجام شده توسط Sidicara و Von Noorden در سنین (۵-۰) سال استرابیسم حسی می تواند بصورت ایزوتروپیا و آگزوتروپیا بروز کند و این در فرم انحراف از نظر شیوع با هم تفاوت ندارد (۷، ۲). در مطالعه Van Noorden در گروه سنی بالای ۵ سال استرابیسم حسی بیشتر بصورت آگزوتروپیا بروز میکند ولی در مطالعه ما شایعترین فرم انحراف در استرابیسم حسی هم در سنین زیر ۵ سال و هم در سنین بالای ۵ سال بصورت ایزوتروپیا بود.

در مطالعه Berks (۸) ضایعات ارگانیک دخیل در ایجاد استرابیسم حسی شامل توکسوپلاسموز چشمی، آنومالی Morning glory، توکسوکارای چشمی، رتینوپاتی ناشی از زایمان زودرس و بیماری Coat's می باشد که تمام این موارد جز بیماریهای شبکیه می باشند. در این مطالعه بیشترین موارد استرابیسم حسی در اثر ضایعات ارگانیک بود. ولی در مطالعه ما شایعترین اتیولوژی در بروز استرابیسم حسی، آنیزومتروپیا یا علل غیر ارگانیک می باشد و شایعترین علت در ضایعات ارگانیک نیز آتروفی عصب اپتیک میباشد. این مطالعه در بیماران با تشخیص استرابیسم، موارد استرابیسم حسی و علل بروز آن را مورد بررسی قرار داده است در

در این مطالعه میانگین سنی بروز استرابیسم حسی در ضایعات ارگانیک کمتر از میانگین سنی بروز استرابیسم حسی در اثر آنیزومترئوپیا است گرچه این اختلاف معنی دار نبود ولی به نظر می رسد که چون احتمال بروز آمبلیوپیا در اثر آنیزومترئوپیا در سال اول زندگی بسیار کم است (۴) بنابراین احتمال اینکه میانگین سنی بروز استرابیسم حسی در آنیزومترئوپیا بیشتر از علل ارگانیک باشد بیشتر خواهد بود.

در این مطالعه کلیه بیماران زیر ۹ سال که با تشخیص استرابیسم در بیمارستان نیکوکاری ویزیت شدند نمونه مورد مطالعه بوده است بنابراین بیمارانی که سن بروز استرابیسم حسی در آنها زیر ۹ سال بوده ولی در سنین بالاتر از ۹ سال به بیمارستان مراجعه کرده اند وارد مطالعه نشدند که این مسئله لزوم انجام مطالعه دیگر جهت ارزیابی دقیق تر را نشان میدهد.

نتیجه گیری

این مطالعه یک بار دیگر اهمیت معاینات غربالگری چشم در کودکان بویژه تعیین عیوب انکساری با استفاده از قطره و معاینه ته چشم را نشان می دهد. لذا آگاهی دادن به والدین در مورد اهمیت معاینات کنترل بینایی در کودکان بویژه در سنین قبل از دو سالگی می تواند نقش بسیار مهمی در پیشگیری و درمان به موقع عوامل کاهش دهنده دید در کودکان داشته باشد.

حالی که شاید بیمارانی که با تشخیص ضایعات شبکیه یا ترومای چشمی در این بیمارستان ویزیت شدند استرابیسم هم داشتند ولی به علت عدم ارجاع به درمانگاه استرابیسم و یا عدم اشاره به وجود استرابیسم در تشخیص نهایی جز موارد مورد مطالعه قرار نگرفته اند و بنابراین شاید شیوع کمتر علل ارگانیک در مطالعه ما ناشی از این مسئله باشد. در مطالعه Anderson ۳/۵ درصد موارد استرابیسم حسی به علت پتوز می باشد (۹). درحالی که در مطالعه ما موردی از پتوز که منجر به استرابیسم حسی شده باشد وجود نداشت. در مطالعه Balasubramangax (۱۰) در ده درصد موارد تظاهر رتینوبلاستوم بصورت انحراف چشمی است همچنین در مطالعه Welts (۱۱) دومین تظاهر رتینوبلاستوم بصورت استرابیسم است که خوشبختانه در مطالعه ما موردی از رتینوبلاستوم که با استرابیسم تظاهر کند وجود نداشت.

در مطالعه Garcia (۱۲) در سال ۲۰۰۵ که ۱۰۲۴ کودک مورد بررسی قرار گرفته است میزان شیوع آنیزومترئوپیا ۲ درصد بوده است که فقط در ۹/۵ درصد، آنیزومترئوپیا منجر به استرابیسم حسی شده است. درحالی که در مطالعه ما همراهی استرابیسم حسی با آنیزومترئوپیا ۶۸/۱۸ درصد است و شایعترین فرم آنیزومترئوپیا که با استرابیسم حسی تظاهر کرده است آنیزومترئوپای هیپراپیک است. این مسئله یک بار دیگر اهمیت انجام تعیین عیوب انکساری با استفاده از قطره در کودکان و تصحیح کامل هیپراپیا بویژه در صورت وجود آنیزومترئوپیا را نشان میدهد.

References

- Schimiti RB, Costa VP, Gregui MJ, Kara-Jose N, Temporini ER. Prevalence of refractive errors and ocular disorders in preschool and schoolchildren. *Arq Bras Ophthalmol* 2001; **84**(64): 379-385.
- Diaz JP, Dias CS. *Strabismus*. 4th ed. USA, British WA Library, 2000; PP: 2410.
- Rutstein RP, Daum KM. *Anomalies of Binocular Vision: Diagnosis & Management*. 1st ed. Missouri, Mosby, 1998; PP: 189, 190, 192, 194-196, 237-238.
- Liesegang TJ, Deatsch TA, Grand MG. *Pediatric Ophthalmology and Strabismus*. 6th ed. Missouri, Mosby, 2002; PP: 9, 10, 63, 65, 72, 197, 141.
- Rosenbaum AL, Santiago AP. *Clinical Strabismus and Management*. 3rd ed. Philadelphia, Saunders, 1999; PP: 193, 195-197, 199.
- Castanes MS. Major reviewe the underutilization of vision screening for amblyopia, optical anomalies and strabismus among preschool age children. *Binocul Vis Strabismus* 2003; **18**(4): 217-232.
- Gunter K, Noorden V. *Binocular vision and ocular motility*. 6th ed. Missouri, Mosby, 2002; PP: 103.
- BERK TA, Oner HF, Saatci OA. Underlying pathologies in secondary strabismus. *Strabismus* 2000; **8**(2): 69-75.
- Anderson RL, Baumgartner SA. Strabismus in ptosis. *Arch Ophthalmol* 1980; **98**(6): 1062-1067.
- Balasubramanya R, Pushker N, Bajaj MS, Ghose S, Kashyap S. A typical presentation of retinoblastoma. *J Pediatr Ophthalmol* 2004; **41**(1): 18-24.
- Watts P. Retinoblastoma: Clinical features and current concepts in management. *J Indian Med Assoc* 2003; **101**(8): 464-468.
- Garica CA, Dantas Ede A, Souza AB, Uchoa RA, Orefice F. Epidemiologic study of anisometropia in student. *Arq bras Ophthalmol* 2005; **68**(1): 75-77.