

بررسی انواع استرایسموس افقی در بیماران زیر ۱۴ سال

دکتر عبدالرضا مدقالچی *

*استادیار گروه چشم، دانشکده پزشکی-دانشگاه علوم پزشکی گیلان

چکیده

مقدمه: شیوع استرایسموس در جامعه ۵٪ می باشد که بیش از ۹۰٪ آن به صورت افقی می باشد. ایزوتروپیا حدود ۵۰٪ آن را شامل می شود با توجه به علل آن که در بیشتر موارد با روش های ساده قابل درمان می باشد و همچنین همراهی آن با امبلیوپی و اختلال زیبایی و کارکردی تصمیم گرفتیم که یک مطالعه توصیفی را انجام بدهیم.

هدف: تعیین فراوانی نسبی انواع مختلف استرایسموس افقی در بیماران زیر ۱۴ سال بوده است.

مواد و روش ها: بیماران با سنین زیر ۱۴ سال که دارای استرایسموس افقی بوده و درسال های ۷۹-۷۸ و سه ماهه اول ۸۰ به کلینیک تخصصی در رشت مراجعه کرده بودند، انتخاب شدند. معاینات چشم شامل دید مرکزی، اندازه گیری انحراف دور (۶ متری) و نزدیک (۳۳ متری)، تعیین عیوب انکساری با قطره آتروپین ۱٪ (۸ ساعت یکبار به مدت سه روز)، معاینه ته چشم انجام شده و در صورت لزوم عینک تجویز و در بعضی موارد جراحی انجام شد سپس اطلاعات بیماران بطور توصیفی مطالعه آماری شد.

نتایج: تعداد کل بیماران ۲۹۱ مورد، ۲۲۱ مورد (۷۶٪) ایزوتروپ و ۷۰ مورد (۲۴٪) اگزوتروپ بودند. از کل بیماران، ایزوتروپیا واگزوتروپیا به ترتیب ۵۶٪، ۵۷٪، ۵۴٪ مؤنث و ۴۴٪، ۴۳٪ و ۴۶٪ مذکر بودند. نسبت مؤنث به مذکر در کل بیماران، ایزوتروپیا و اگزوتروپیا به ترتیب ۱/۲۶، ۱/۳۱ و ۱/۱۶ بود. شایع ترین انواع ایزوتروپیا عبارت بودند: ۱- ایزوتروپیا تطابقی انکساری (۳۰٪) - ایزوتروپیا تطابقی نسبی (۲۷/۷٪) - ۳- مادرزادی (۱۹/۷٪). شایع ترین انواع اگزوتروپیا عبارت بودند از: ۱- Basic (۴۷٪) - ۲- Sensory Excess (۱۷٪) - ۳- Simulated Divergenc Excess (۱۲٪). ۱۱٪ از کل بیماران طرح A, V و در ۳۶٪ ایزوتروپیا و در ۲۵٪ اگزوتروپیا امبلیوپی وجود داشت.

نتیجه گیری: این مطالعه نشان داد که ایزوتروپیا تطابقی انکساری از سایر انواع شایع تر بوده که می توان با تجویز عینک از سنین باین، مقدار ایزوتروپیا و امبلیوپی همراه آن کاهش داد.

کلید واژه ها: بیمارهای چشم / لوجی چشم / همه گیری شناسی

مقدمه

استرایسموس افقی در ۴-۵٪ جمعیت دیده می شود (۱) که عمدتاً از نوع افقی (۹۰٪) و بیش از ۵۰٪ به صورت ایزوتروپیا بوده و در بچه ها شایع تر می باشد. استرایسموس می تواند به صورت انحراف آشکار (تروپیا) و مخفی (فوری) باشد. هر کدام می تواند به صورت انحراف به داخل (ایزوتروپیا- ایزوفوریا)، خارج (اگزوتروپیا- اگزوفوریا)، بالا (هیپر تروپیا- هیپر فوریا)، پائین (هیپو تروپیا - هیپو فوریا) و چرخش (extortion, intortion) باشد. در یک مطالعه که Friedman و همکاران (۲) در ۳۸۰۰۰ بیمار ۲/۵- ۱ساله انجام داد، ۷۲٪ از تروپیا و ۲۳٪ اگزوتروپیا گزارش داد که این نسبت یک سوم در سایر مطالعات نیز تأیید شد. در یک مطالعه دیگر

Costenboder (۳)، شیوع استرایسموس با الگوی A و V، را ۲۰-۱۵٪ گزارش داد. در یک مطالعه دیگر در ۱۲۱۹ بیمار، Nixon و همکاران (۴) نشان داد که ۲۲٪ اگزوتروپیا متناوب، ۱۱٪ اگزوتروپیا ثابت، ۱/۴٪ ایزوتروپیا متناوب و ۲٪ انحراف متغیر داشتند. در یک مطالعه دیگر که Sondhi و همکاران (۵-۶) در ۲۲۷۱ نوزاد انجام داد، ۵۴٪ انحراف ثابت ۱/۶٪ انحراف متغیر و ۳۰٪ اورتوفوریا داشتند. در یک مطالعه دیگر که توسط Magramm و همکاران (۷) در بیماران بالای ۶۰ سال انجام شد، شیوع Sensory Exotopia، اگزوتروپیا حسی ۲۰٪ گزارش شد. در یک مطالعه دیگر که توسط Rosenbaum (۸) انجام شد، فراوانی نسبی ایزوتروپیا و اگزوتروپیا

درصد(هر ساعت یک بار به مدت سه روز تجویز و روز چهارم عیوب انکساری تعیین شد) و فوندوسکوپی بود. اگر میزان عیوب انکساری بیش از ۲+ دیوپتر بود (درمورد ایزوتروپای مادرزادی بیش از ۳/۵+) عینک تجویز شد و یک ماه بعد از تجویز عینک، نوع استراییسموس بیمار مشخص گردید. تمام اطلاعات بیماران در پرونده ثبت و سپس نتایج به روش مطالعه توصیفی استخراج شد.

نتایج

از کل بیماران ۲۹۱ نفری، ۲۲۱ نفر (۷۶٪) ایزوتروپ و ۷۰ نفر (۲۴٪) اگزوتروپ بودند. از کل بیماران ۲۱۰ نفر (۷۲٪) زیر ۷ سال و ۸۱ نفر (۲۸٪) بالای ۷ سال بودند و در ایزوتروپیا ۱۶۴ نفر (۷۴٪) و در اگزوتروپیا ۴۵ نفر (۷۶٪) زیر ۷ سال و ۵۷ نفر (۲۶٪) و ۲۲ نفر (۲۶٪) به ترتیب بالای ۷ سال بودند. در ایزوتروپیا تمام انواع در زیر ۷ سال شایع بودند و در اگزوتروپیا انواع true ، simulated divergence excess ، congenital ، basic ، divergence excess در زیر ۷ سال شایع بوده ولی نوع (sensory) و سندروم دوئن نوع دوم در هر دو گروه سنی برابر بود (جدول ۱ و ۲).

مادرزادی رابه ترتیب ۱٪ و ۰/۰۰۳٪ گزارش داد. با توجه به این آمارها تصمیم گرفتیم که یک مطالعه توصیفی در مورد فراوانی نسبی انواع مختلف استراییسموس افقی در بیماران زیر ۱۴ سال مراجعه کننده به کلینیک تخصصی داشته باشیم تا ضمن مشخص شدن علل شایع آن، درمان مناسب انجام شده تا از عوارض بعدی جلوگیری شود

مواد و روش ها

این مطالعه به صورت توصیفی در ۲۹۱ بیمار که واجد شرایط زیر بودند انجام شد. ۱- سن زیر ۱۴ سال ۲- وجود استراییسموس افقی آشکار ۳- مراجعه به کلینیک تخصصی در فاصله زمانی سال ۷۹-۷۸ و سه ماه اول سال ۸۰. در بیمارانیکه واجد شرایط بالا بودند، معاینات کامل چشم شامل دید مرکزی به روش Fix & Follow, CSM, Snellen Chart (بر حسب مقدار سن بیمار)، اندازه گیری انحراف در دور (۶ متری) و نزدیک (۰/۳۳ متری) به روش alternate prism & cover، تعیین عیوب انکساری با روش Cycloplegic Refraction با استفاده از آتروپین ۰/۵

جدول ۱: توزیع فراوانی نسبی و مطلق انواع ایزوتروپیا در بیماران مراجعه کننده به کلینیک تخصصی در سالهای ۷۹-۷۸ و سه ماهه اول ۸۰ بر حسب سن

| جمع کل | سن بیماران بر حسب سال تعداد (درصد) | | | انواع ایزوتروپیا |
|----------|---------------------------------------|--------------|-------------|------------------|
| | کل | ۷ سال و کمتر | بالای ۷ سال | |
| (۱۰۰)۲۲۱ | (۱۰۰)۲۲۱ | (۲۶)۵۷ | (۷۴)۱۶۴ | Total |
| (۱۰۰)۴۲ | (۱۹/۷)۴۲ | (۱۹)۸ | (۸۱)۳۴ | C.ET |
| (۱۰۰)۶۴ | (۳۰)۶۴ | (۲۵)۱۶ | (۷۵)۴۸ | R.A.ET |
| (۱۰۰)۱۱ | (۵)۱۱ | (۴۵)۵ | (۵۵)۶ | N.R.ET |
| (۱۰۰)۸ | (۳)۸ | (۲۵)۲ | (۷۵)۶ | N.A.ET |
| (۱۰۰)۵۹ | (۲۷/۷)۵۹ | (۲۷)۱۶ | (۷۳)۴۳ | P.A.ET |
| (۱۰۰)۷ | (۳)۷ | (۲۹)۲ | (۷۱)۵ | S.ET |
| (۱۰۰)۱۳ | (۶)۱۳ | (۲۳)۳ | (۷۷)۱۰ | DRS.ET |
| (۱۰۰)۱۷ | (۷/۵)۱۷ | (۲۹)۵ | (۷۱)۱۲ | M |

ET=Esotropia, R.A.ET=Refractive accommodative esotropia, C.ET=Congenital esotropia
N.R.A.ET=Non refractive accommodative esotropia, N.A.ET=Non accommodative esotropia
P.A.ET=Partially accommodative esotropia, S.ET=Sensory esotropia
DRS.I=Duane retraction syndrome type I, M=Miscellaneous

جدول ۲: توزیع فراوانی نسبی و مطلق انواع اگزوتروپیا در بیماران مراجعه کننده به کلینیک تخصصی در سالهای ۷۹-۷۸ و سه ماهه اول ۸۰ بر حسب سن

| جمع کل | سن بیماران بر حسب سال تعداد (درصد) | | | انواع ایزوتروپیا |
|---------|---------------------------------------|------------------------|-----------------------|------------------|
| | کل | ۷ سال و کمتر (۳۳)۳۳ | بالای ۷ سال (۶۷)۴۷ | |
| (۱۰۰)۷۰ | (۱۰۰)۷۰ | (۳۳)۳۳ | (۶۷)۴۷ | Total |
| (۱۰۰)۷ | (۱۰)۷ | (۲۹)۲ | (۷۱)۵ | C.X.T |
| (۱۰۰)۳۳ | (۴۷/۱)۳۳ | (۲۵)۸ | (۷۵)۲۵ | Basic X.T |
| (۱۰۰)۱۲ | (۱۷/۱)۱۲ | (۲۵)۴ | (۷۵)۸ | S.D.E.X.T |
| (۱۰۰)۳ | (۴/۳)۳ | (۶۶)۲ | (۳۳)۱ | T.D.E.X.T |
| (۱۰۰)۸ | (۱۱/۴)۸ | (۵۰)۴ | (۵۰)۴ | S.X.T |
| (۱۰۰)۴ | (۵/۷)۴ | (۵۰)۲ | (۵۰)۲ | DRS.II |
| (۱۰۰)۳ | (۴/۳)۳ | (۳۳)۱ | (۶۶)۲ | M |

X.T=exotropia, S.D.E.X.T=simulated divergence excess exotropia, C.X.T=congenital exotropia
T.D.E.X.T=true divergence excess exotropia, S.X.T=sensory exotropia
DRS.II=Duane retraction syndrome type II, M=miscillinous

اگزوتروپیا امبلیوپی وجود داشت و در ۲/۸۲٪ ایزوتروپیا و ۱/۵٪ اگزوتروپیا نیستاگموس آشکار وجود داشت ولی در ایزوتروپیا مادرزادی به ۱۲٪ افزایش می یافت.

جدول ۳: توزیع فراوانی نسبی و مطلق انواع ایزوتروپیا در بیماران مراجعه کننده به کلینیک تخصصی در سالهای ۷۹-۷۸ و سه ماهه اول ۸۰ بر حسب جنس

| جمع کل | جنس بیماران تعداد (درصد) | | ET |
|----------|-----------------------------|--------|--------|
| | مؤنث | مذکر | |
| (۱۰۰)۲۲۱ | (۵۷)۱۲۶ | (۴۳)۹۵ | Total |
| (۱۰۰)۴۲ | (۴۳)۱۸ | (۵۷)۲۴ | C.ET |
| (۱۰۰)۶۴ | (۵۶)۳۶ | (۴۴)۲۸ | R.A.ET |
| (۱۰۰)۱۱ | (۴۵)۵ | (۵۵)۶ | N.A.ET |
| (۱۰۰)۸ | (۶۲)۵ | (۳۸)۳ | N.A.ET |
| (۱۰۰)۵۹ | (۶۴)۳۸ | (۳۶)۲۱ | P.A.ET |
| (۱۰۰)۷ | (۴۳)۳ | (۵۷)۴ | S.ET |
| (۱۰۰)۱۳ | (۹۲)۱۲ | (۸)۱ | DRS.II |
| (۱۰۰)۱۷ | (۵۳)۹ | (۴۷)۸ | M |

ET=esotropia, R.A.ET=refractive accommodative esotropia, C.ET=congenital esotropia
N.R.A.ET=non refractive accommodative esotropia, N.A.ET=non accommodative esotropia
P.A.ET= partially accommodative esotropia, S.ET=sensory esotropia
DRS.II=duane retraction syndrome, M=miscillinous

از کل بیماران ۱۶۳ نفر (۵۶٪)، ایزوتروپیا ۱۲۶ نفر (۵۷٪) و اگزوتروپیا ۳۷ نفر (۵۴٪) مؤنث و به ترتیب ۱۲۸ نفر (۴۴٪)، ۹۵ نفر (۴۳٪) و ۳۳ نفر (۴۶٪) مذکر بودند و در انواع مختلف ایزوتروپیا و اگزوتروپیا مطابق جدول ۳ و ۴ بود. نسبت مؤنث به مذکر در کل بیماران ۱/۲۷ و در ایزوتروپیا و اگزوتروپیا به ترتیب ۱/۳۱ و ۱/۱۶ بود. در انواع ایزوتروپیا انواع شایع به ترتیب عبارتند از:

partially - (۳۰٪) refractive accommodative
congenital - (۲۷/۷) accommodative (۲۰٪)
و در اگزوتروپیا انواع شایع به ترتیب زیر بودند:
simulated divergence excess (۴۷٪) basic
congenital - (۱۱/۴) sensory - (۱۷٪) congenital (۱۰٪)
(جدول ۲ و ۳).

میانگین عیوب انکساری (sphere) و در ایزوتروپیا و اگزوتروپیا به ترتیب ۳/۴۶+ و ۲/۱+ دیوپتر و میانگین (cylinder) در ایزوتروپیا و اگزوتروپیا به ترتیب ۰/۸۵+ و ۱+ بود. از بیماران ایزوتروپ ۴٪ طرح V و ۱۰/۵٪ طرح A و از بیماران اگزوتروپ ۹٪ طرح V و ۷٪ طرح A داشتند. در ۳۶٪ ایزوتروپیا و در ۲۵٪

جدول ۴: توزیع فراوانی نسبی و مطلق انواع اگزوتروپیا در بیماران مراجعه کننده به کلینیک تخصصی در سالهای ۷۹-۷۸ و سه ماهه اول ۸۰ بر حسب جنس

| جمع کل | جنس تعداد (درصد) | | X.T |
|---------|---------------------|--------|-----------|
| | مؤنث | مذکر | |
| (۱۰۰)۷۰ | (۵۴)۳۸ | (۴۶)۳۲ | Total |
| (۱۰۰)۷ | (۲۹)۲ | (۷۱)۵ | C.X.T |
| (۱۰۰)۳۳ | (۵۲)۱۷ | (۴۸)۱۶ | Basic.X.T |
| (۱۰۰)۱۲ | (۷۵)۸ | (۲۵)۴ | S.D.E.X.T |
| (۱۰۰)۳ | (۷۵)۲ | (۲۵)۱ | T.D.E.X.T |
| (۱۰۰)۸ | (۵۰)۴ | (۵۰)۴ | S.X.T |
| (۱۰۰)۴ | (۷۵)۳ | (۲۵)۱ | DRS.II |
| (۱۰۰)۳ | (۶۶)۲ | (۳۳)۱ | M |

X.T=exotropia, C.X.T=congenital exotropia, S.D.E.X.T=simulated divergence excess exotropia, T.D.E.X.T=true divergence excess exotropia, S.X.T=sensory exotropia, M=miscellaneous D.R.S.II=Duane retraction syndrome type II

بحث و نتیجه گیری

در مطالعه ما ایزوتروپیا ۷۶٪ و اگزوتروپیا ۲۴٪ موارد را تشکیل می داد و نسبت ایزوتروپیا به اگزوتروپیا سه به یک بود. در مطالعه فریدمن (۲)، ۷۲٪ ازوتروپیا و ۲۳٪ اگزوتروپیا بود که تا حدی هماهنگ با مطالعه ما بود. در مطالعه ما، refractive accommodative ET (۳۰٪)، partially congenital ET، (۲۷/۷٪) accommodative ET sensory ET، (۱۹/۷٪) Duane syndrome، (۶٪) nonrefractive accommodative ET، (۵٪) و ۸/۰ موارد متفرقه بود. شیوع کلی استرابیسموس ۵٪ و ایزوتروپیا مادرزادی ۱٪ جمعیت می باشد (۱). در نتیجه ایزوتروپیا مادرزادی ۲۰٪ کل استرابیسموس را تشکیل می دهد. دریافته های ما ۱۹/۷٪ موارد ایزوتروپیا مادرزادی بود که معادل ۱۵/۶٪ کل استرابیسموس افقی بود. با توجه به

اینکه در مطالعات خارجی استرابیسموس افقی بیش از ۹۵٪ کل استرابیسموس را تشکیل می دهد، لذا استرابیسموس افقی را می توان کل استرابیسموس در نظر گرفت. در نتیجه آمار ما نزدیک به آمار جهانی می باشد.

در مورد اگزوتروپیا نتایج به قرار زیر بود:

basic (۴۷٪)، simulated divergence excess (۱۰٪)، congenital (۱۱/۴٪)، sensory (۱۷/۹٪)، سندروم دوئن نوع II (۵/۷٪) و true divergence excess (۴/۳٪) بود. اگزوتروپیا مادرزادی یک در ۳۰۰۰۰ موارد جمعیت دیده می شود (۸). با توجه به اینکه شیوع کلی استرابیسموس ۵٪ جمعیت می باشد لذا اگزوتروپیا مادرزادی ۰۷٪ موارد کل استرابیسموس را تشکیل می دهد. در مطالعه ما ۲٪ کل استرابیسموس را تشکیل می داد که از مطالعات قبلی بیشتر است و علت آن این است که مطالعه ما در سنین زیر ۱۴ سال انجام شده و در سنین پائین اگزوتروپیا مادرزادی و در سنین بالا سایر انواع اگزوتروپیا شایع تر می باشد. و نتیجتاً باعث افزایش اگزوتروپیا مادرزادی در مطالعه ما شد. شیوع سندروم دوئن نوع ۲ و ۱ در مطالعه ما حدود ۵/۷٪ بود در صورتیکه مطالعات دیگران ۱٪ گزارش شده است (۱). علت بالا بودن آمار ما مربوط به سن پائین مطالعه ما می باشد.

ایزوتروپیا و اگزوتروپیا در رده سنی زیر ۷ سال شایع تر بود. نسبت ایزوتروپیا در سنین زیر ۷ سال به بالای ۷ سال، ۳ به یک و در اگزوتروپیا ۲ به یک بود. در مورد سایر انواع به قرار زیر بود. congenital refractive accommodative (۴/۲)، nonrefractive accommodative (۱/۲)، partially accommodative (۲/۶)، sensory (۲/۵) و در سندروم دوئن نوع یک، (۳/۳) بود. علت بالا بودن ایزوتروپیا در سنین زیر ۷ سال را، می توان

مورد ایزوتروپیا انجام شد، شیوع آمبلیوپی ۳۵٪ گزارش شد که مشابه آمار ما بود. در مطالعه ما متوسط عیوب انکساری (sphere) در ایزوتروپیا و اگزوتروپیا به ترتیب ۳/۶۶+ و ۲/۱۰+ دیوپتر بود. این آمار اهمیت تطابق (accommodation) را در ایجاد ایزوتروپیا نشان می‌دهد. در مطالعه ما، ۵۸٪ ایزوتروپیا، نوع تطابقی بود. (accommodative refractive = ۳۰٪ و accommodative partially = ۲۸٪). در مطالعه ما در گروه ایزوتروپیا ۵۴٪ مؤنث و ۳۶٪ مذکر بودند. در مطالعات دیگر، Cass (۱۱) در ۸۸ مورد اگزوتروپیا، ۷۰٪ و Gregersen (۱۲) در ۲۳۱ مورد اگزوتروپیا، ۶۱٪ مؤنث گزارش داد. که با مطالعه ما اختلاف دارد. علت تفاوت این آمارها را می‌توان به تفاوت تعداد نمونه‌ها نسبت داد. لذا با توجه به مشابهت بعضی آمارها و تفاوت بعضی دیگر، توصیه می‌شود که مطالعات تکمیلی با تعداد بیماران بیشتر در سنین مختلف انجام شود.

به انجام درمان در سنین پائین مرتبط کرد. در مطالعه ما، ۱۱٪ بیماران طرح A, V داشتند و در مطالعات دیگر ۱۵٪ بود (۱) که تقریباً مشابه مطالعه ما بود. در مطالعه ما در ۱۲٪ موارد ایزوتروپیا مادرزادی، نیستاگموس آشکار وجود داشت ولی در مطالعات دیگر که توسط نوردن (۹) انجام شد نیستاگموس آشکار در ۱۵٪ موارد ایزوتروپیا گزارش شد که تقریباً نزدیک به آمار ما می‌باشد. در مطالعه ما در ۳۶٪ ایزوتروپیا و در ۲۵٪ اگزوتروپیا امبلیوپی وجود داشت. علت این اختلاف را می‌توان به این صورت توجیه کرد که ایزوتروپیا از سنین پائین شروع شده و اغلب به صورت ثابت و دائمی است لذا آمبلیوپی شایع تر می‌باشد. در صورتیکه اگزوتروپیا سن شروع بالاتر بوده و در اکثر موارد به فرم متناوب آغاز می‌شود. لذا شیوع آمبلیوپی کمتر از ایزوتروپیا می‌باشد. در مطالعه ای که توسط آقای نوردن (۱۰) در ۴۰۸

منابع

1. Wilain T, Tuma E, Jaeger A. Duane Clinical Ophthalmology. New York: Lippincott, 1995.
2. Friedman Z, Neu Mann E, Hyams B. Ophthalmic Screening of 3800 Children Age 1 to 2.5 Year in Child Welfare Clinics. J Ped Ophthal & Strabismus 1980; 17:261.
3. Costenhader FD. The A & V pattern in Strabismus. Trans A J O 1964; 68:354.
4. Nixon RB, Helveston EM, Miller K. Incidence of Strabismus in Neonates. AML Ophthal, 1985; 100:798.
5. Ancher SM, Sondhi N, Helveston EM. Strabismus in Infancy. Ophthalmology 1989; 96:733.
6. Sondhi N, Ancher SM. Development of Normal Ocular Alignment. J Ped Ophthal and Strabismus, 1988; 25:210.
7. Magramm I, Schlssman A. Strabismus in Patients Over the Age of 60. J Ped Ophthal and Strabismus 1991; 28:28.
8. Rosenbaum, Santiago. Clinical Strabismus Management. 1st ed. Philadelphia: Saunders, 1999; 117-127.
9. Noorden G K V. A Reassessment of Infantile Esotropia (XLIV Edward Jackson Memorial Lecture). Am J Ophthal 1988; 105: 1.
10. Noorden G K V. Infantile Esotropia, a Continuing Riddle (Richard C. Scobee Memorial Lecture). Am Orthopt J 1984; 34:52.
11. Cass E E. Divergent Strabismus. Br J Ophthal 1937; 21:538.
12. Gregerson E. The Polymorphous Exo Patient: Analysis of 231 Consecutive Cases. Acta Ophthal 1969; 47:579.

A Study on Prevalence of Horizontal Strabismus in Patients Under 14 Years

Medghalchi A.

Abstract

Introduction: Prevalence of strabismus in general population is 5% and 90% of that is horizontal. Esotropia accounts for more than half of it. According to different etiology of strabismus that is treatable with simple glasses, association with amblyopia, cosmetic and functional compliance.

Objective: We tried to do a descriptive study about frequency of different types of horizontal strabismus.

Materials and Methods: In our descriptive study, patients with following criteria were selected: patients presenting to special clinic in Rasht with horizontal strabismus and under the age of 14 between 1999-2000 and in first quarter of Iranian year 1381 (2nd quarter of 2001). Eye examinations included central visual acuity, cycloplegic refraction with atropine eye drop 0.5% (every 8 hours for 3 days), measurement of deviation in far (6 meters), near (0.33 meter) with alternate prism & cover test and fundoscopy. If needed, glasses was prescribed and in some cases, surgery done. Then data were surveyed with a descriptive study model.

Results: Total cases were 291. Of all patients, 221 cases (76%) had esotropia and 70 cases (24%) exotropia. 56% of total cases, 57% of esotropia and 54% of exotropia are females and the rest are males. Female/male ratios in total cases of esotropia and exotropia are 1.31 and 1.16 respectively. The most common esotropia types are refractive accommodative (30%), partially accommodative (27.7%) & congenital (19.7%). The most common exotropia types are basic (47%), simulated divergence excess (17%) and sensory (12%). 11% of all cases had A, V pattern. 35% of esotropia and 25% of exotropia had amblyopia.

Conclusion: This study indicated that refractive accommodative esotropia is the most common type and wearing glasses at low ages can reduce the amount of deviation and amblyopia.

Key words: Epidemiology/ Eye Diseases/ Strabismus