

## بررسی توزیع فراوانی و نتایج درمانی انواع مالپوزیشن‌های پلک در بیماران مراجعه کننده به کلینیک چشم پزشکی بیمارستان‌های آموزشی شهر یزد

محمد رضا بشارتی<sup>۱</sup>، محمدرضا شجاع<sup>۲</sup>، آزاده سوزنی<sup>۳\*</sup>، مهدی رفیعیان<sup>۴</sup>

۱- استاد گروه چشم، فلوشیپ جراحی پلاستیک چشم، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد

۲- استاد گروه چشم، فلوشیپ قرنیه، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد

۳- پزشک عمومی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۰/۱۰/۲۲

تاریخ دریافت: ۱۳۹۰/۴/۵

### چکیده

مقدمه: انتروپیون و اکتروپیون و تریکیازیس شایع‌ترین اختلالات ساختمانی پلک می‌باشند و معمولاً به دنبال تغییر آناتومیک پلک ناشی از افزایش سن، تروما، جراحی، اسکار، تومور، بلغاریت، تراخم و یا مادرزادی ایجاد می‌شوند که درمان آنها بر اساس اختلال آناتومیک به صورت جراحی یا غیرجراحی می‌باشد. شناختن و دانستن این مالپوزیشن‌های پلکی کلیدی برای برنامه‌ریزی یک عمل جراحی موفق می‌باشد.

روش بررسی: مطالعه توصیفی به روش case series و با استفاده از پرسشنامه‌ای که برای ۷۸ بیمار مبتلا به مالپوزیشن‌های پلکی مراجعه کننده به بیمارستان‌های آموزشی شهر یزد به روش متوالی انتخاب شده بودند، انجام شد. معاینات توسط متخصص چشم برای هر بیمار انجام شد و اطلاعات دموگرافیک و نوع مالپوزیشن پلک، درمان اختصاصی و نتایج شش ماه پیگیری برای هر بیمار توسط پرسشنامه ثبت شد. سپس اطلاعات توسط نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۳ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

نتایج: مطالعه حاضر نشان می‌دهد که مالپوزیشن با بیشترین بروز در پلک فوقانی راست اکتروپیون ۲۲ پلک (۳۷/۹۶٪) و در پلک فوقانی چپ اکتروپیون ۱۷ پلک (۲۹/۳۱٪) و تریکیازیس ۱۷ مورد (۳۲/۶۹٪) و در پلک تحتانی راست اکتروپیون ۱۷ پلک (۴۸/۵۷٪) و در پلک تحتانی چپ اکتروپیون ۱۴ پلک (۴۰٪) می‌باشد و نیز روش جراحی tarsal strip canthoplasty + lateral در درمان اکتروپیون (۱۵ مورد، ۴۲/۸۵٪) و روش Wies در موارد اکتروپیون (۱۷ مورد، ۲۹/۳۱٪) نتایج قابل قبولی داشته است.

نتیجه‌گیری: تغییرات Involution شایع‌ترین دلیل مالپوزیشن‌های پلک می‌باشد. بیشترین بروز اکتروپیون در پلک فوقانی راست می‌باشد. روش جراحی Wies و tarsal strip+ lateral canthoplasty بهترین نتایج را در درمان اکتروپیون و اکتروپیون به همراه داشتند.

واژه‌های کلیدی: مالپوزیشن پلک، اکتروپیون، اکتروپیون، تریکیازیس

\* (نویسنده مسئول)؛ تلفن: ۰۳۵۱-۸۱۱۳۷۰۸-۰۳۵۱، پست الکترونیکی: dr\_souzani\_a@yahoo.com

## مقدمه

تظاهر می‌کند و غالباً از منافذ غدد میومین خارج می‌شود. این اختلال می‌تواند مادرزادی یا ناشی از تغییرات التهابی متاپلازیک در غدد حاشیه پلک باشد (۵). با توجه به اینکه پوزیشن طبیعی پلک‌ها در بینایی مناسب نقش اساسی دارد و علل مختلفی سبب بروز مالپوزیشن پلک‌ها می‌گردند، بر آن شدیم تا علل و نتایج درمانی مالپوزیشن‌های پلک در استان یزد را مورد بررسی قرار دهیم.

## روش بررسی

مطالعه حاضر یک مطالعه توصیفی و به روش case series است و جامعه مورد مطالعه کلیه بیماران مبتلا به مالپوزیشن‌های پلکی بودند که از شهریور ماه سال ۱۳۸۷ لغایت اسفند ماه ۱۳۸۷ به بیمارستان‌های آموزشی شهر یزد مراجعه کرده بودند و به روش متوالی انتخاب شدند. تعداد نمونه‌ها ۷۸ نفر بودند. شرایط ورود به مطالعه بر اساس وجود یک نوع مالپوزیشن پلک برحسب تشخیص و سپس معاینات لازم برای بیمار مورد نظر جهت تشخیص دیگر بیماری چشم به کمک اسلیت لامپ و افتالموسکوپ تعیین شد. بررسی از طریق مصاحبه با پزشک و کامل نمودن پرسشنامه صورت گرفت و اطلاعات مورد نظر از قبیل سن، جنس، سابقه بیماری سیستمیک و اطلاعات تخصصی شامل نوع مالپوزیشن پلک مبتلا و علل احتمالی اختلال ایجاد شده بیماری چشمی احتمالی همراه با اختلال پلک، نوع درمان انجام شده برای بیماری، نتایج و عوارض بعد از عمل از کلیه نمونه‌ها جمع‌آوری شد. روش آماری انجام شده در این مطالعه شامل نرم‌افزار آماری SPSS 13 و آزمون‌های آماری انجام شده شامل Fisher exact test، Chi-Square و آنالیز واریانس بود.

## نتایج

در این مطالعه از مجموع ۷۸ فرد، در ۴۱ نفر (۵۲/۶٪) انتروپسیون، در ۲۷ نفر (۳۴/۶٪) انتروپسیون، در ۳۱ نفر (۳۹/۷٪) تریکیازیس و در ۳ نفر (۳/۸٪) دیس تیکیازیس دیده شد. میانگین سنی بیماران  $21/3 \pm 60/9$  بود که طبق جدول یک انتروپسیون در زنان با ۲۶ نفر (۶۸/۴٪) و انتروپسیون در مردان با

مالپوزیشن پلک یا اختلال قرارگیری پلک به دنبال تغییر آناتومیک پلک‌ها ناشی از افزایش سن، تروما، جراحی، اسکار، تومورهای پلک و بیماری‌های التهابی مثل بلغاریت، تراخم و یا مادرزادی ایجاد می‌شوند که با توجه به تنوع و شیوع این عوامل، با بروز بالایی از مالپوزیشن‌های پلک در جامعه روبرو هستیم. شایع‌ترین این مالپوزیشن‌ها انتروپسیون، انتروپسیون و تریکیازیس می‌باشد که می‌توانند به صورت مستقل یا توأم با هم دیده شوند. این موارد با درجات مختلف درگیری می‌توانند مشکلات عملکردی و زیبایی برای بیماران ایجاد کنند (۱).

انتروپسیون یا چرخش پلک به داخل که عللی چون اسپاسم، افزایش سن، اسکار یا مادرزادی دارد. افزایش سن شایع‌ترین علت انتروپسیون است که این نوع اکثراً پلک فوقانی را گرفتار می‌کند (۲).

انتروپسیون ناشی از اسکار ممکن است پلک بالایی یا پایینی را درگیر کند که می‌تواند یک طرفه یا دو طرفه باشد و این حالت اکثراً در بیماری‌های التهابی مزمن مثل تراخم دیده می‌شود (۳). انتروپسیون مادرزادی نادر است و حاشیه پلک به سمت قرنیه می‌چرخد (۴). عود انتروپسیون در پلک تحتانی بیشتر دیده می‌شود (۱).

درمان جراحی جهت ترمیم پلک در همه انواع انتروپسیون مؤثر است (۵). از جراحی به روش Wies معمولاً در درمان انتروپسیون استفاده می‌شود (۶).

انتروپسیون که پلک به سمت خارج چرخیده و قسمتی از ملتحمه پلک نمایان می‌گردد و شکایاتی چون اشک ریزش و تحریک پلک و چشم به دنبال دارد. انتروپسیون به انواع مادرزادی، Involutional، پارالیتیک سیکاتریسل و مکانیکال تقسیم‌بندی می‌شود (۵).

تریکیازیس اختلالاتی است که تعدادی مژه به سمت داخل برگشته و موجب تحریک قرنیه و ملتحمه و عفونت ثانویه می‌شود که می‌توانند ناشی از رشد مژه‌ها در جهت غیرطبیعی باشند (۷).

دیس تیکیازیس اختلالاتی است که با بروز مژه‌های فرعی

۱۹ نفر (۴۷/۵٪) بیشترین فراوانی را داشتند و همچنین بیشترین فراوانی انتروپيون، اکتروپيون، تریکیازیس و

جدول ۱: توزیع فراوانی وجود انواع مالپوزیشن پلک بر حسب جنس و سن در بیماران مورد بررسی

نوع بیماری	انتروپيون		اکتروپيون		تریکیازیس		دیس تیکیزیس	
	تعداد	(درصد) P.v	تعداد	(درصد) P.v	تعداد	(درصد) P.v	تعداد	(درصد) P.v
جنسیت								
مرد	۱۵	(۳۷/۵)	۱۹	(۴۷/۵)	۱۴	(۳۵)	۱	(۲/۵)
زن	۲۶	(۶۸/۴)	۸	(۲۱/۱)	۱۷	(۴۴/۷)	۲	(۵/۳)
سن								
کمتر از ۴۰ سال	۳	(۲۱/۴)	۹	(۶۴/۳)	۲	(۱۴/۳)	۰	(۰)
بیشتر از ۴۰ سال	۳۸	(۵۹/۴)	۱۸	(۲۸/۱)	۲۹	(۴۵/۳)	۳	(۴/۷)

از ۴۱ بیمار انتروپيون (۱۶۴ پلک) در ۵۸ پلک و از ۲۷ بیمار اکتروپيون (۱۰۸ پلک) در ۳۵ پلک و از بین ۳۱ بیمار تریکیازیس (۱۲۴ پلک) در ۵۲ پلک و از ۳ بیمار دیس تیکیزیس (۱۲ پلک) در ۴ پلک مالپوزیشن مربوطه مشاهده گردید که نحوه توزیع این مالپوزیشن‌ها در پلک این بیماران مطابق جدول ۲ می‌باشد.

جدول ۲: توزیع فراوانی انواع مالپوزیشن پلک در بیماران مورد بررسی بر حسب پلک مبتلا

نوع بیماری	انتروپيون		اکتروپيون		تریکیازیس		دیس تیکیزیس	
	تعداد	(درصد)	تعداد	(درصد)	تعداد	(درصد)	تعداد	(درصد)
پلک فوقانی راست	۲۲	(۳۷/۹۳)	۲	(۵/۷۱)	۱۹	(۳۶/۵۴)	۱	(۲۵)
پلک فوقانی چپ	۱۷	(۲۹/۳۱)	۲	(۵/۷۱)	۱۷	(۳۲/۶۹)	۱	(۲۵)
پلک تحتانی راست	۹	(۱۵/۵۱)	۱۷	(۴۸/۵۷)	۶	(۱۱/۵۴)	۱	(۲۵)
پلک تحتانی چپ	۱۰	(۱۷/۲۴)	۱۴	(۴۰)	۱۰	(۱۹/۲۳)	۱	(۲۵)

از بین پلک‌های درگیر به مالپوزیشن انتروپيون بیشترین علت درگیری involuntal tarsal laxity در ۲۹ مورد (۵۰٪) و نیز بیشترین علت درگیری در پلک‌های مبتلا به مالپوزیشن اکتروپيون تروماتیک در ۱۳ مورد (۳۷/۱۴٪) و در بررسی علل تریکیازیس و دیس تیکیزیس بیشترین علت، التهابی در ۱۹ مورد (۳۳/۹۳٪) می‌باشد. برای ۴۶ مورد (۷۹/۳۱٪) از پلک‌های مبتلا به انتروپيون عمل جراحی انجام شد که ۱۷ مورد (۳۶/۹۶٪) عمل Wies و ۸ مورد (۱۷/۳۹٪) عمل tarsal strip lateral canthoplasty+ و در ۲ مورد (۴/۳۵٪) عمل Tarsal

wedge resection و در ۱۰ مورد (۲۱/۷۴٪) سوچور فورنیکس پلک‌های تحتانی و در ۳ مورد (۶/۵۲٪) بلغاروپلاستی و در ۵ مورد (۱۰/۸۷٪) سایر اعمال صورت گرفت و در پلک‌های مبتلا به اکتروپيون ۳۲ مورد (۹۱/۴۳٪) عمل جراحی انجام شد که ۱۵ مورد (۴۶/۸۷٪) عمل canthoplasty lateral+ tarsal strip و در ۱۰ مورد (۳۱/۲۵٪) بلغارورافی و پیوند پوست و ۷ مورد (۲۱/۸۷٪) سایر اعمال و ۳ نفر پیگیری شدند. بیشترین عمل در پلک‌های مبتلا به مالپوزیشن دیس تیکیزیس پیوند مخاط و در نوع تریکیازیس آرگون لیزر بود.

شایع‌ترین بیماری همراه با مالپوزیشن پلک‌ها بلغاریت و خشکی چشم و در درجه بعدی کاتاراکت و گلوکوم است.

### بحث

مالپوزیشن پلک یا اختلال قرارگیری پلک به دنبال تغییر آناتومیک پلک‌ها ناشی از افزایش سن، تروما، جراحی، اسکار، تومورهای پلک و بیماری‌های التهابی مثل بلغاریت، تراخم و یا مادرزادی ایجاد می‌شوند (۱). در مطالعه حاضر بیماران تا ۶ ماه بعد از جراحی پیگیری می‌شدند که بهبودی (۲/۷۲٪، ۲۶ مورد) در بیماری انتروپيون با روش جراحی (اکثراً روش جراحی Wies) حاصل شده باشد که نتایج این مطالعه همسو با گزارش Bleyen و همکاران می‌باشد که در مطالعه آنها، ۱۲۶ پلک (۷۷ پلک بالا، ۴۹ پلک پایین) در ۸۹ بیمار (۵۳ مورد تک پلکی و ۳۳ مورد چند پلکی) که حداقل به مدت ۶ ماه بعد از عمل Wies پیگیری شده بودند، بررسی کردند. مدت زمان پیگیری ۶ تا ۱۸۸ ماه با میانگین ۶۷ ماه بوده است که میزان موفقیت کلی ۸۵٪ بود و تنها ۱۳ پلک (۱۰٪) دچار عوارض شدند، ۱۸ پلک (۱۴٪) دچار عود مالپوزیشن شدند که نیاز به ترمیم ثانویه پیدا کردند که ۱۰ مورد از ترمیم‌های ثانویه با جراحی و یک مورد الکترولیز انجام شد. نتایج مطالعه نشان داد که روش جراحی بلغاروتومی عرضی و چرخش لبه یک روش موفق و نتیجه بخش جهت اصلاح انتروپيون سیکاتریسیل یا تریکیازیس پلک در هر دو پلک بالا و پایین می‌باشد (۸).

در این مطالعه علل مادرزادی جزء علل نادر مالپوزیشن پلک بود، به طوری که تنها در ۳ مورد مالپوزیشن مادرزادی، انتروپيون مادرزادی دیده شد که تنها ۳/۸٪ علل انتروپيون را شامل می‌شد. Cheung و همکاران در سال ۲۰۰۴ میلادی، ۴ مورد انتروپيون را به عنوان مالپوزیشن متعاقب جراحی Wies که جهت اصلاح انتروپيون Involutional پلک تحتانی انجام شده بود، گزارش کردند (۹).

اگر چه Katowitz و همکاران انتروپيون و انتروپيون مادرزادی را جزء مسائل مورد بحث جراحان ترمیمی می‌دانند که نیازمند ملاحظات اقتصادی و اجتماعی می‌باشند (۱۰). در مطالعه Isawumi و همکاران، درمان حمایتی با استفاده از

سالمین هایپر تونیک، آنتی بیوتیک، لوپریکانت و پانسمان و همچنین اداره بیماری به صورت حمایتی و عدم جراحی جهت رفع مالپوزیشن را توصیه می‌کنند که نتایج رضایت بخشی را به دنبال دارد و نیازمند حداقل تسهیلات است (۱۱).

در مطالعه حاضر، ۲ مورد مالپوزیشن جبرانی به دنبال تصحیح جراحی انتروپيون ایجاد شده بود که بیشترین میزان جراحی جهت اصلاح انتروپيون، جراحی Wies بوده است (۱۷ مورد (۳۶/۹۶٪) در حالی که در تصحیح جراحی دیگر مالپوزیشن‌های پلک مشاهده نشد.

Jacobs روش lateral canthoplasty+tarsal strip به همراه کانتوپکسی لترال که در ۹۸٪ موارد لازم می‌شود را یک روش مؤثر در بلغاروپلاستی اکثر مالپوزیشن‌های پلک تحتانی می‌داند که بدون توجه به سن و ارزیابی‌های پیش از جراحی می‌تواند علاوه بر تأمین نتایج ترمیمی و زیبایی، نقش پیشگیری کننده در مالپوزیشن پلک و انتروپيون داشته باشد. در مطالعه حاضر نیز tarsal strip+lateral canthoplasty بیشترین روش ترمیم جراحی انتروپيون (۱۵ مورد) را شامل می‌شد (۴۶/۸۷٪) (۱۲).

Marshall و همکاران در مطالعه‌ای نشان دادند که تمام ۱۲ بیماری که دچار انتروپيون شدید پلک تحتانی بودند و تحت جراحی lateral canthoplasty + tarsal strip هم زمان قرار گرفتند و با میانگین ۷/۸ ماه مورد پیگیری قرار داشتند، بهبودی مطلوبی را در پوزیشن و ظاهر پلک تحتانی به دست آوردند. در این مطالعه نتایج حاکی از آن بود که این روش می‌تواند تا اندازه‌ای غیرتهاجمی و در عین حال کمکی مؤثر در درمان انتروپيون شدید یا عود کرده پلک تحتانی باشد (۱۳).

Vegefi و همکارش در مقاله‌ای ضمن تأیید روش Lateral tarsal Strip+canthoplasty به عنوان یک روش مفید جهت اصلاح اختلالاتی که به دلیل جابجایی به پایین کانتوس ناشی از سن، گراوبیتی یا شلی تاندون ایجاد می‌شود، تکنیک tarsal Strip یا مینی تارسورافی را معرفی می‌کنند که باعث نتایج بسیار مطلوب عملکردی و زیبایی شده و بر اثربخشی روش فوق می‌افزاید (۱۴).

مطالعه حاضر می‌تواند تأکیدی باشد بر گزارش محققانی چون Vagefi و همکارش، Jacibs و Salgarelli و همکاران که روش lateral canthoplasty همراه با tarsal strip را یک روش نسبتاً ساده و مؤثر به منظور برخورد با اکتروپیون می‌شناسند که می‌تواند نتایج مطلوب عملکردی و زیبایی به همراه داشته باشد (۱۲، ۱۴، ۱۵).

در این مطالعه، ۲۴ مورد اصلاح تریکیازیس به روش جراحی انجام شد که بهبودی در ۲۱ مورد (۸۷/۵٪) دیده شد و هیچ مورد مالپوزیشن جبرانی یا باقی ماندن تریکیازیس یافت نشد.

در این مطالعه، عوارض بعد از ترمیم جراحی اکتروپیون و اکتروپیون مورد بررسی قرار گرفت که در هر دو مورد اختلال توزیع اشک بیشترین فراوانی و عفونت پلک و گرانولوم سوچور کمترین فراوانی را داشتند و مطالعه مشابهی جهت مقایسه یافته‌ها به دست نیامد.

Demartelaere و همکاران این نکته را گزارش کردند که یک عامل مهم درمانی، تعیین زمان مناسب برای بلفاروپلاستی (چه به صورت جراحی و چه به صورت درمان‌های اولیه غیرجراحی) می‌باشد، به گونه‌ای که جراحی‌های ثانویه که زودتر از ۳ تا ۶ ماه بعد از ترمیم اولیه انجام شده باشند در بسیاری از موارد دارای نتایج بدتری خواهند بود (۱۶).

در مطالعه حاضر همچنین بیماری‌های چشمی همراه با مالپوزیشن‌های پلک بررسی شد که بلفاریت و خشکی چشم بیشترین و گلوکوم و کاتاراکت کمترین همراهی را داشتند. مطالعه مشابهی جهت مقایسه یافته‌ها به دست نیامد.

Salgarelli و همکاران نیز طی مطالعه‌ای در سال ۲۰۰۹ میلادی که بر روی ۲۹ بیمار دچار مالپوزیشن پلک تحتانی، بعد از جراحی متعاقب ترومای کف اربیت تحت Lateral tarsal Strip قرار گرفته بودند، گزارش کردند که Lateral tarsal Strip یک روش نسبتاً ساده به منظور درمان مالپوزیشن‌های پلک تحتانی از جمله اکتروپیون می‌باشد و می‌تواند نتایج مطلوب عملکردی و زیبایی به همراه داشته باشد (۱۵).

در مطالعه حاضر جهت ترمیم اکتروپیون، روش‌های جراحی Wies (۳۶/۹۶٪) و سوچور فورنیکس پلک تحتانی (۲۱/۷۴٪)، بلفاروپلاستی (۶/۵۲٪)، tarsal wedge resection (۳۵/۴٪) استفاده شد که ۲۶ مورد (۷۲/۲٪) بهبودی، در مقابل ۷ مورد باقی ماندن اکتروپیون (۱۹/۴٪) و موارد ایجاد مالپوزیشن‌های جبرانی (تنها ۲ مورد، ۵/۶٪) بود به نظر می‌رسد در مواردی که اندیکاسیون جهت پیگیری بدون جراحی وجود نداشته باشد، روش‌های جراحی می‌توانند نتایج رضایت بخش به همراه داشته باشند. همچنان‌که Bleyen و همکاران روش جراحی Wies را یک روش موفق و نتیجه بخش جهت اصلاح اکتروپیون (چه در پلک بالا و چه در پلک پایین) گزارش کردند. یافته‌های مطالعه حاضر نیز می‌تواند تأییدی بر اثر بخشی قابل قبول روش جراحی Wies در ترمیم اکتروپیون باشد (۸).

در این مطالعه روش‌های جراحی tarsal strip همراه با lateral canthoplasty (۴۶/۸۷٪) و بلفارورافی با پیوند پوست (۳۱/۲۵٪) روش‌های اصلی ترمیم اکتروپیون بودند و نتایج بعد از جراحی حاکی از ۶۴٪ بهبودی می‌باشد. همچنین عارضه مالپوزیشن متعاقب جراحی در هیچ یک دیده نشد. فراوانی جراحی‌های انجام شده و بهبودی حاصل از ترمیم اکتروپیون در

## References:

- 1- Sommer F. *Surgical correction of eyelid malpositions*. Klin Monbl Augenheilkd 2009; 226(7): 529-40.
- 2- Dresner SC, Karesh JW. *Transconjunctival entropion repair*. Arch Ophthalmol 1993; 111(8): 1144-8.
- 3- Bartley GB, Bullock JD, Olsen TG, Lutz PD. *An experimental study to compare methods of eyelash ablation*. Ophthalmology 1987; 94(10): 1286-9.

- 4- Tse DT, Anderson RL, Fratkin JD. *Aponeurosis disinsertion in congenital entropion*. Arch Ophthalmol 1983; 101(3): 436-40.
- 5- Bick MW. *Surgical management of orbital tarsal disparity*. Arch Ophthalmol 1966; 75(3): 386-9.
- 6- Hotz C. *Eine neue operation fur entropium und trichiasis*. Graefes Arch Augenheilkunde 1897; 9: 68.
- 7- Kezirian GM. *Treatment of localized trichiasis with radiosurgery*. Ophthal Plast Reconstr Surg 1993; 9(4): 260-6.
- 8- Bleyen I, Dolman PJ. *The wies procedure for management of trichiasis or cicatricial entropion of either upper or lower eyelids*. Br J Ophthalmol 2009; 93(12): 1612-5.
- 9- Cheung D, Sandramouli S. *Consecutive ectropion after the Wies procedure*. Ophthal Plast Reconstr Surg 2004; 20(1): 64-8.
- 10- Katowitz WR, Katowitz JA. *Congenital and developmental eyelid abnormalities*. Plast Reconstr Surg 2009; 124(1 Suppl): 93e-105e.
- 11- Isawumi MA, Adeoti CO, Umar IO, Oluwatimilehin IO, Raji RA. *Congenital bilateral eversion of the eyelids*. J Pediatr Ophthalmol Strabismus 2008; 45(6): 371-3.
- 12- Jacobs SW. *Prophylactic lateral canthopexy in lower blepharoplasties*. Arch Facial Plast Surg 2003; 5(3): 267-71.
- 13- Marshall JA, Valenzuela AA, Strutton GM, Sullivan TJ. *Anterior lamella actinic changes as a factor in involutional eyelid malposition*. Ophthal Plas Reconstr Surg 2006; 22(3): 192-4.
- 14- Vagefi MR, Anderson RL. *The lateral tarsal strip mini-tarsorrhaphy procedure*. Arch Facial Plast Surg 2009; 11(2): 136-9.
- 15- Salgarelli AC, Bellini P, Multinu A, Landini B, Consolo U. *Tarsal strip technique for correction of malposition of the lower eyelid after treatment of orbital trauma*. Br J Oral Maxillofac Surg 2009; 47(4): 298-301.
- 16- Demartelaere SL, Perman KL, Shore JW. *Orbital septal resection and the hanging curtain of fat*. Ophthal Plast Reconstr Surg 2007; 23(5): 349-54.

## ***Frequency of Eyelid Malpositions and their Treatment Results in Patients Referred to Ophthalmology Clinics in Educational Yazd Hospitals***

***Besharati MR(MD)<sup>1</sup>, Shoja MR(MD)<sup>2</sup>, Souzani A(MD)<sup>\*3</sup>, Rafieian M(MD)<sup>4</sup>***

<sup>1,3</sup>*Department of Ophthalmology, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran*

<sup>4,5</sup>*General Physician, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran*

***Received:*** 26 Jun 2011

***Accepted:*** 12 Jan 2011

### ***Abstract***

***Introduction:*** Entropion and ectropion with involuntional changes are the most common eyelid malpositions. Entropion is a condition in which the eyelid margin turns inwards against the globe and ectropion is a malposition in which the lid turns outwards or is pulled away its normal position from the globe. Knowledge of eyelid problems and their abnormalities is a key to plan a successful surgical procedure.

***Methods:*** This descriptive study lasted from Sep. 2008 to March 2009. We evaluated 78 patients with eyelid malpositions who referred to educational hospitals of Yazd. The patients were examined by an eye specialist. Each patient's demographic data, type of eyelid malposition, specific treatment results and 6-month follow up of each patient were recorded by the questioners and then were analyzed statistically by SPSS13 software, chi-square and fisher exact test.

***Results:*** Among 78 cases, entropion was observed in 41 cases(52.6%), trichiasis in 31 cases(39.7%), ectropion in 27 cases(34.6%) and distichiasis in 3 cases (3.8%). The Wies procedure proved to be influential in entropion treatment and lateral tarsal strip canthoplasty surgery also reported acceptable results in ectropion.

***Conclusion:*** The involuntional changes were the most common causing factors for eyelid malpositions. Entropion appears most prevalently specially in right upper eyelid. The Wies and lateral tarsal strip canthoplasty procedures were thoroughly successful in treatment of entropion and ectropion of either upper or lower eyelids.

***Keywords:*** Eyelid Malposition; Entropion; Ectropion; Trichiasis; Distichiasis

***This paper should be cited as:***

Besharati MR, Shoja MR, Souzani A, Rafieian M. *Frequency of eyelid malpositions and their treatment results in patients referred to ophthalmology clinics in educational Yazd hospitals*. J Shahid Sadoughi Univ Med Sci 2012; 20(4): 412-19.

***\*Corresponding author: Tel: +98 351 8113708, Email: dr\_souzani\_a@yahoo.com***