

## 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>، محمد رضا شجاع<sup>۲</sup>، آزاده سوزنی<sup>\*</sup><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، ترومما، جراحی، اسکار، تومور، بلفاریت، 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 پلک 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 انتروپیون ۲۲ پلک (۳۷/۹۶٪) و در پلک فوقانی چپ انتروپیون ۱۷ پلک (۳۱/۲٪) و تریکیازیس ۱۷ مورد (۶۹/۳٪) و در پلک تحتانی راست اکتروپیون ۱۷ پلک (۵۷/۴٪) و در پلک تحتانی چپ اکتروپیون ۱۴ پلک (۴۰٪) می‌باشد و نیز روش جراحی tarsal strip canthoplasty + lateral در درمان اکتروپیون (۱۵ مورد، ۸۵٪) و روش Wies در موارد انتروپیون (۱۷ مورد، ۳۱٪) نتایج قابل قبولی داشته است.

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

واژه‌های کلیدی: مالپوزیشن پلک، انتروپیون، اکتروپیون، تریکیازیس

\* (نویسنده مسئول؛ تلفن: ۰۳۵۱-۸۱۱۳۷۰۸، 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<sup>(۵)</sup>). با توجه به اینکه پوزیشن طبیعی پلکها در بینایی مناسب نقش اساسی دارد و علل مختلفی سبب بروز مالپوزیشن پلکها می‌گردد، بر آن شدیدم 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 بر حسب تشخیص و سپس معاینات لازم برای بیمار مورد نظر جهت تشخیص دیگر بیماری چشم به کمک اسلیت لامپ و افتالموسکوپی 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 13 SPSS و آزمون‌های آماری انجام شده شامل آنالیز واریانس بود.

### نتایج

در این مطالعه از مجموع ۷۸ فرد، در ۴۱ نفر (۵۲/۶٪) انتروپیون، در ۲۷ نفر (۳۴/۶٪) اکتروپیون، در ۳۱ نفر (۳۹/۷٪) تریکیازیس و در ۳ نفر (۳/۸٪) دیس تیکیازیس دیده شد. میانگین سنی بیماران  $21/3 \pm 9/6$  بود که طبق جدول یک انتروپیون در زنان با ۲۶ نفر (۶۸/۴٪) و اکتروپیون در مردان با

مالپوزیشن پلک یا اختلال قرارگیری پلک به دنبال تغییر آناتومیک پلک‌ها ناشی از افزایش سن، ترومای، جراحی، اسکار، تومورهای پلک و بیماری‌های التهابی مثل بلفاریت، 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 انتروپیون، اکتروپیون و تریکیازیس می‌باشد که می‌توانند به صورت مستقل یا تأمیم با هم دیده شوند. این موارد با درجات مختلف درگیری می‌توانند مشکلات عملکردی و زیبایی برای بیماران ایجاد کنند<sup>(۱)</sup>.

انتروپیون یا چرخش پلک به داخل که علی‌چون اسپاسم، افزایش سن، اسکار یا مادرزادی دارد. افزایش سن شایع‌ترین علت آنتروپیون است که این نوع اکثراً پلک فوقانی را گرفتار می‌کند<sup>(۲)</sup>.

انتروپیون 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<sup>(۳)</sup>. انتروپیون مادرزادی نادر است و حاشیه پلک به سمت قرنیه می‌چرخد<sup>(۴)</sup>. عود انتروپیون در پلک تحتانی بیشتر دیده می‌شود<sup>(۱)</sup>.

درمان جراحی جهت ترمیم پلک در همه انواع انتروپیون مؤثر است<sup>(۵)</sup>. از جراحی به روش Wies معمولاً در درمان انتروپیون استفاده می‌شود<sup>(۶)</sup>.

اکتروپیون 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. اکتروپیون به انواع مادرزادی، Involutional، پارالیتیک سیکاتریسل و مکانیکال تقسیم‌بندی می‌شود<sup>(۵)</sup>.

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<sup>(۷)</sup>.

دیس تیکیازیس اختلالاتی است که با بروز مژه‌های فرعی

دیس تیکیازیس در گروه سنی بیشتر از ۴۰ سال دیده شد.

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

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

دیس تیکیازیس		تریکیازیس		اکتروپیون		انتروپیون		نوع بیماری		
P.v	تعداد (درصد)	P.v	تعداد (درصد)	P.v	تعداد (درصد)	P.v	تعداد (درصد)	تعداد	جنسیت	
۶۱۰ ۰/	(۲/۵) (۵/۳)	۱ ۲	۰/۳۸۰ (۴۴/۷)	(۳۵) ۱۷	۱۴ ۰/۰۱۴	(۴۷/۵) (۲۱/۱)	۱۹ ۸	۰/۰۰۶ (۶۸/۴)	(۳۷/۵) (۲۱/۴)	۱۵ ۲۶
سن										
کمتر از ۴۰ سال	۱۰۰ ۱	(۰) (۴/۷)	۰ ۳	۰/۰۳۲ (۴۵/۳)	(۱۴/۳) ۲۹	۲ ۰/۰۱۴	(۶۴/۳) (۲۸/۱)	۹ ۱۸	۰/۰۱ (۵۹/۴)	۳ ۳۸
بیشتر از ۴۰ سال										

دیس تیکیازیس (۱۲ پلک) در ۴ پلک مالپوزیشن مربوطه مشاهده گردید که نحوه توزیع این مالپوزیشن‌ها در پلک این بیماران مطابق جدول ۲ می‌باشد.

از ۴۱ بیمار انتروپیون (۱۶۴ پلک) در ۵۸ پلک و از ۲۷ بیمار اکتروپیون (۱۰۸ پلک) در ۳۵ پلک و از بین ۳۱ بیمار تریکیازیس (۱۲۴ پلک) در ۵۲ پلک و از ۳ بیمار

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

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

wedge resection و در ۱۰ مورد (۰/۲۱/۷۴٪) سوچور فورنیکس پلک‌های تحتانی و در ۳ مورد (۰/۶۵/۲٪) بلفاروپلاستی و در ۵ مورد (۰/۱۰/۸۷٪) سایر اعمال صورت گرفت و در پلک‌های مبتلا به اکتروپیون ۳۲ مورد (۰/۹۱/۴۳٪) عمل جراحی انجام شد که ۱۵ مورد (۰/۴۶/۸۷٪) عمل lateral+ tarsal strip و در ۱۰ مورد (۰/۳۱/۲۵٪) بلفارو رافی و پیوند پوست و ۷ مورد (۰/۲۱/۸۷٪) سایر اعمال و ۳ نفر پیگیری شدند. بیشترین عمل در پلک‌های مبتلا به مالپوزیشن دیستیکیازیس پیوند مخاط و در نوع تریکیازیس آرگون لیزر بود.

از بین پلک‌های درگیر به مالپوزیشن انترپیون بیشترین علت درگیری involutional tarsal laxity در ۲۹ مورد (۰/۵۰٪) و نیز بیشترین علت درگیری در پلک‌های مبتلا به مالپوزیشن اکتروپیون تروماتیک در ۱۳ مورد (۰/۳۷/۱۴٪) و در بررسی علل تریکیازیس و دیستیکیازیس بیشترین علت، التهابی در ۱۹ مورد (۰/۳۳/۹۳٪) می‌باشد. برای ۴۶ مورد (۰/۷۹/۳۱٪) از پلک‌های مبتلا به انتروپیون عمل جراحی انجام شد که ۱۷ مورد tarsal strip و ۸ مورد (۰/۱۷/۳۹٪) عمل Wies و ۲ مورد (۰/۳۶/۹۶٪) عمل Tarsal lateral canthoplasty+

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

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

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

Marshall و همکاران در مطالعه‌ای نشان دادند که تمام ۱۲ بیماری که دچار اکتروپیبون 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 آوردن. در این مطالعه نتایج حاکی از آن بود که این روش می‌تواند تا اندازه‌ای غیرتهاجمی و در عین حال کمکی مؤثر در درمان اکتروپیبون شدید یا عود کرده پلک تحتانی باشد(۱۳).

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

شایع‌ترین بیماری همراه با مالپوزیشن پلک‌ها بلفاریت 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، ترومما، جراحی، اسکار، تومورهای پلک و بیماری‌های التهابی مثل بلفاریت، تراخم و یا مادرزادی ایجاد می‌شوند(۱). در مطالعه حاضر بیماران تا ۶ ماه بعد از جراحی پیگیری می‌شندند که بهبودی (۷۲/۲٪، ۲۶ مورد) در بیماری انتروپیبون 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 الکتروولیز انجام شد. نتایج مطالعه نشان داد که روش جراحی بلفاروتوومی عرضی و چرخش لبه یک روش موفق و نتیجه بخش جهت اصلاح انتروپیبون 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، انتروپیبون مادرزادی دیده شد که تنها ۳/۸٪ علل انتروپیبون را شامل می‌شد. Cheung و همکاران در سال ۲۰۰۴ میلادی، ۴ مورد اکتروپیبون را به عنوان مالپوزیشن متعاقب جراحی Wies که جهت اصلاح انتروپیبون Involutional پلک تحتانی انجام شده بود، گزارش کردند(۹).

اگر چه Katowitz و همکارش انتروپیبون و اکتروپیبون 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

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(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 جرمانی یا باقی ماندن تریکیازیس یافت نشد.

در این مطالعه، عوارض بعد از ترمیم جراحی انتروپیون 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.

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 کاتاراكت 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 اریت تحت Lateral tarsal Strip قرار گرفته بودند، گزارش کردند که 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 انتروپیون، 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 انتروپیون (۱۹/۴٪) و موارد ایجاد مالپوزیشن‌های جرمانی ( تنها ۲ مورد، ۵/۶٪) بود به نظر می‌رسد در مواردی که اندیکاسیون جهت پیگیری بدون جراحی وجود نداشته باشد، روش‌های جراحی می‌توانند نتایج رضایت‌بخش به همراه داشته باشند. همچنان که Bleyen و همکاران روش جراحی Wies را یک روش موفق و نتیجه بخش جهت اصلاح انتروپیون (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 انتروپیون 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. *Anerior lamella actinic changes as a factor in involutional eyelid malposition*. Ophtal 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 involutional 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 from 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 involutional 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