

مقایسه‌ی تاثیر قطره‌ی میتومايسين C حین و پس از عمل جراحی در عود، حدت بینایی و فشار داخل چشمی در جراحی ناخنک

دکتر رضا رضایی^۱، فهیمه ولی زاده^۲، عارفه سادات اشرفی^۳، امیر الماسی حشینی^۳

نویسنده‌ی مسوول: اراک، بیمارستان امیرکبیر، گروه چشم پزشکی

dr.rezaee@arakmu.ac.ir

دریافت: ۹۲/۴/۲ پذیرش: ۹۲/۱۱/۷

چکیده

زمینه و هدف: ناخنک یکی از شایع‌ترین اختلالات سطح چشم است که روش‌های جراحی مختلفی جهت برداشتن آن وجود دارد. هدف این مطالعه مقایسه‌ی عود ناخنک، حدت بینایی و فشار داخل چشمی بعد از جراحی ناخنک با استفاده از میتومايسين C حین و پس از عمل جراحی می‌باشد.

روش بررسی: در این مطالعه مداخله‌ای، ۱۱۹ بیمار که اندیکاسیون جراحی ناخنک داشتند، وارد مطالعه و به‌طور تصادفی به دو گروه تقسیم شدند. در گروه یک میتومايسين C ۲ درصد به مدت ۳ دقیقه حین عمل و در گروه دو میتومايسين C ۲ درصد چهار بار در روز به مدت ۲ هفته استفاده شد و بیماران تا ۱۵ ماه پس از عمل پیگیری شدند. داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از آزمون *Repeated Measurement* در سطح معنی‌داری ۰/۰۵ تجزیه و تحلیل شد.

یافته‌ها: میانگین حدت بینایی بین دو گروه میتومايسين حین عمل و بعد از عمل اختلاف معنی‌داری نشان نداد ($P=0/8$)، همچنین در میانگین فشار داخل چشمی بین دو گروه نیز اختلاف معنی‌داری مشاهده نشد ($P=0/3$).

نتیجه‌گیری: استفاده از میتومايسين حین عمل و بعد از عمل جراحی ناخنک ارتباط معنی‌داری از نظر حدت بینایی و فشار داخل چشمی نشان نداد، از این رو با توجه به مشکلات کمتر در استفاده از میتومايسين حین عمل جراحی توصیه می‌شود در انجام این نوع جراحی این نکته مد نظر قرار گیرد.

واژگان کلیدی: ناخنک، میتومايسين c، حدت بینایی، فشار داخل چشمی

مقدمه

(۱). pinguecula از ملتحمه بولبار منشا گرفته و تظاهرش به صورت رسوب آمورف سفید یا زرد رنگ در زیر اپی‌تلیال می‌باشد. علت اینکه چرا در بعضی افراد ناخنک ایجاد می‌شود اما در بعضی فقط به صورت pinguecula باقی می‌ماند

ناخنک یکی از شایع‌ترین اختلالات سطح چشم است که به صورت یک بافت فیبروواسکولار و چین‌بالی شکل که از ملتحمه بولبار به قرنیه‌ی سطحی تجاوز می‌نماید، تظاهر می‌یابد و تقریباً همیشه از یک pinguecula ایجاد می‌شود

۱- متخصص چشم پزشکی، استادیار دانشگاه علوم پزشکی اراک

۲- دانشجوی پزشکی عمومی، دانشگاه علوم پزشکی اراک

۳- دانشجوی دکتری اپیدمیولوژی، گروه اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران

ایریدو سیکیلیت، گلوکوم و حتی از دست دادن چشم ایجاد کند (۱۴ و ۱۳). بنابراین ضرورت دارد روشی که با حداقل میزان عود و عوارض ممکن همراه باشد برای بیماران انتخاب گردد. با توجه به اینکه تاکنون مطالعه‌ای در زمینه‌ی نوع اثر و عوارض استفاده از میتومايسين C در منطقه انجام نشده است، این مطالعه جهت مقایسه‌ی حدت بینایی و فشار داخل چشمی با استفاده از میتومايسين C حین و پس از عمل جراحی ناخنک طراحی شده است.

روش بررسی

در این مطالعه‌ی کارآزمایی بالینی تصادفی شده دو سو کور که با کد IR ۲۰۱۲۰۷۰۳۷۴۶۶ N ۳ در www.irct.ir ثبت گردید، تعداد ۱۱۹ بیمار که اندیکاسیون جراحی ناخنک داشتند، وارد مطالعه شدند که به منظور کنترل عوامل مخدوش کننده به طور تصادفی به دو گروه تقسیم شدند. جهت برقراری تعادل (Balance) بین دو گروه در انتهای مطالعه، تصادفی سازی با استفاده از دو نوع کارت تهیه شده توسط محقق که روی آن‌ها A و B نوشته شده بود، انجام شد. در هر دو گروه، در اتاق عمل ابتدا با بتادین ۱۰ درصد، چشم را شستشو داده و سپس شان را روی صورت بیمار انداخته و پس از گذاشتن بلفارواستات، لیدوکائین ۲ درصد جهت بی‌حسی زیر ملتحمه تزریق شد. با استفاده از قیچی جراحی ناخنک را برداشته و این منطقه به صورت bare Sclera تظاهر یافت. سپس با استفاده از تیغ بیستوی شماره‌ی ۱۵ سطح قرنیه و لیمبوس مسطح شد. در گروه اول، اسفنج آغشته به میتومايسين ۲ درصد به مدت ۳ دقیقه روی bare Sclera قرار داده شد. سپس با سرم، چشم را شستشو داده، در انتها قطره‌ی آنتی‌بیوتیک کلرامفنیکل به همراه پماد تتراسایکلین را در چشم بیمار استفاده نموده، به طور فشاری پانسمان نمودیم. در گروه دوم، به جای استفاده از میتومايسين حین عمل جراحی، قطره‌ی میتومايسين C با غلظت ۰/۲ میلی‌گرم در میلی‌لیتر چهار بار در روز به مدت

مشخص نیست (۱). شیوع ناخنک به طور واضحی با نزدیک شدن به خط استوا افزایش می‌یابد به طوری که در مناطق استوایی با شیوع ۲۲ درصد بیشترین فراوانی را دارا می‌باشد (۲). بروز آن به طور قوی با اشعه UV، ارتباط دارد. اگر چه خشکی، التهاب، قرار گرفتن در معرض گرد و غبار و سایر عوامل تحریکی نیز در بروز آن نقش دارد (۱). در قرنیه تخریب لایه‌ی بومن توسط بافت فیروواسکولار به همراه تغییرات التهابی خفیف مشاهده می‌شود. اپی‌تلیوم ممکن است نرمال، ضخیم یا نازک باشد و گاهی تغییرات دیسپلاستیک دیده می‌شود. تظاهر بالینی آن ممکن است به صورت خط پیگمانته ناشی از رسوب آهن (Stock's Line) بر روی قرنیه مشاهده شود (۱). اندیکاسیون جراحی ناخنک شامل احساس ناراحتی پایدار چشم، اختلال بینایی، رشد پیشرونده و قابل ملاحظه (بیشتر از ۳ تا ۴ میلی‌متر) به سمت محور بینایی، محدودیت حرکت چشم و زیبایی است (۱). روش‌های جراحی مختلفی جهت برداشتن ناخنک انجام می‌شود، اما یکی از محدودیت‌های اصلی در جراحی آن، میزان عود و عوارض آن می‌باشد. جهت جلوگیری از عود و کاهش عوارض از روش‌های گوناگونی چون پیوند ملتحمه، آمینوتیک ممبران و داروهای کمکی چون 5-FU و میتومايسين C استفاده می‌شود (۹-۳). میتومايسين C یک داروی آلکیله‌کننده‌ی ضد تومور است که از *Caespitosus Streptomyces* جدا گردیده است. این دارو با ایجاد تداخل در تکثیر DNA و در نهایت جلوگیری از ساخت پروتئین و مهار میتوز اثر خود را اعمال می‌کند (۱۰-۱۲). مطالعات بسیاری نشان داده که استفاده از میتومايسين C حین عمل جراحی یا بعد از عمل میزان عود و عوارض را کاهش می‌دهد. اما نکته‌ای که حتما باید مد نظر باشد این است که استفاده از این دارو به هر صورت می‌تواند توکسیک بوده، عوارض قابل ملاحظه‌ای چون نکروز آسپتیک اسکلرا، اسکلوکراتیت عفونی، تاخیر در اپیتلیالیزه شدن،

یافته‌ها

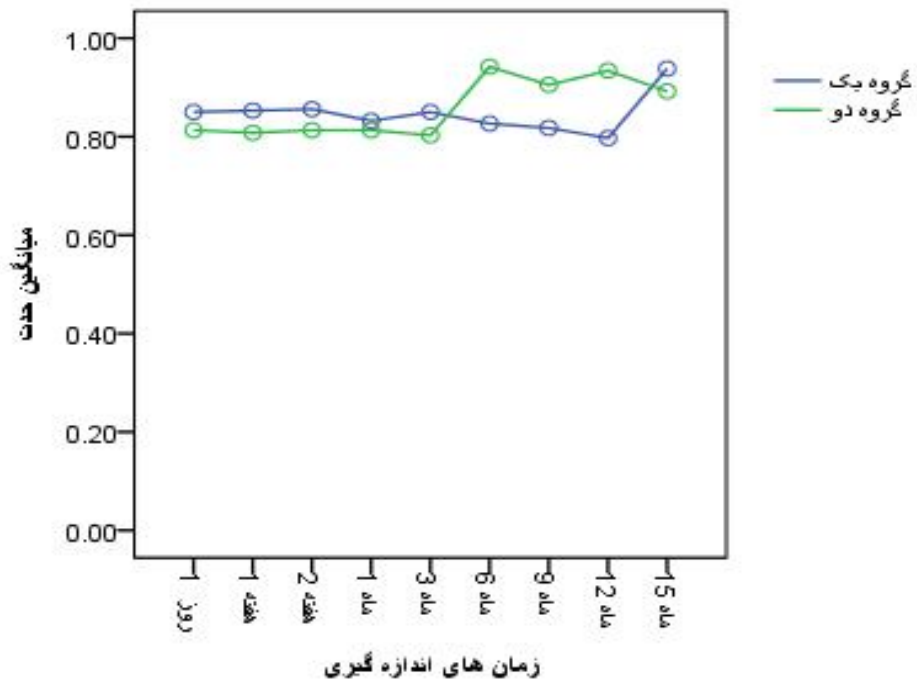
یافته‌های مطالعه نشان داد که از ۵۹ بیمار گروه یک (میتوماپسین حین عمل)، ۳۵ نفر (۵۹/۳ درصد) مرد و ۲۴ نفر (۴۰/۷ درصد) زن و از ۶۰ بیمار گروه دوم (میتوماپسین بعد از عمل)، ۲۹ نفر (۴۸/۳ درصد) مرد و ۳۱ نفر (۵۱/۷ درصد) زن بودند که اختلاف معنی‌داری ($P=0/2$) بین جنسیت و گروه‌های تحت مطالعه مشاهده نشد. میانگین سنی گروه یک $46/03 \pm 13/9$ سال و گروه دوم نیز $45/3 \pm 15/6$ سال بود که از این نظر نیز اختلاف معنی‌داری بین دو گروه در ابتدای مطالعه وجود نداشت ($P=0/7$).

مقایسه‌ی حدت بینایی در ابتدای مطالعه نشان داد که میانگین حدت بینایی در دو گروه یک و دو به ترتیب برابر با $0/78 \pm 0/1$ و $0/85 \pm 0/2$ می‌باشد که اختلاف بین دو میانگین در سطح معنی‌داری نبود ($P=0/63$). همچنین مقایسه‌ی فشار داخل چشمی دو گروه در ابتدای مطالعه اختلاف معنی‌داری نداشت ($P=0/6$) به‌طوری که میانگین فشار داخل چشمی در گروه یک $16 \pm 1/5$ و در گروه دو $16/1 \pm 1/9$ به‌دست آمد. همان‌طور که در نمودار یک نشان داده شده است میانگین حدت بینایی در اندازه‌گیری‌های یک روز، یک و دو هفته، یک، سه، شش، نه، دوازده و پانزده ماه پس از عمل جراحی روند خطی معنی‌داری نشان نداد ($P=0/3$) و همچنین بین دو گروه میتوماپسین حین عمل و بعد از عمل نیز اختلاف معنی‌داری مشاهده نشد ($P=0/8$). در نمودار ۲ نیز تغییرات میانگین فشار داخل چشمی به تفکیک دو گروه نمایش داده شده است که تجزیه و تحلیل اطلاعات روند خطی معنی‌دار طی زمان‌های اندازه‌گیری شده برای این متغیر نشان نداد ($P=0/5$). همچنین در میانگین فشار داخل چشمی بین دو گروه نیز اختلاف معنی‌داری مشاهده نشد ($P=0/3$).

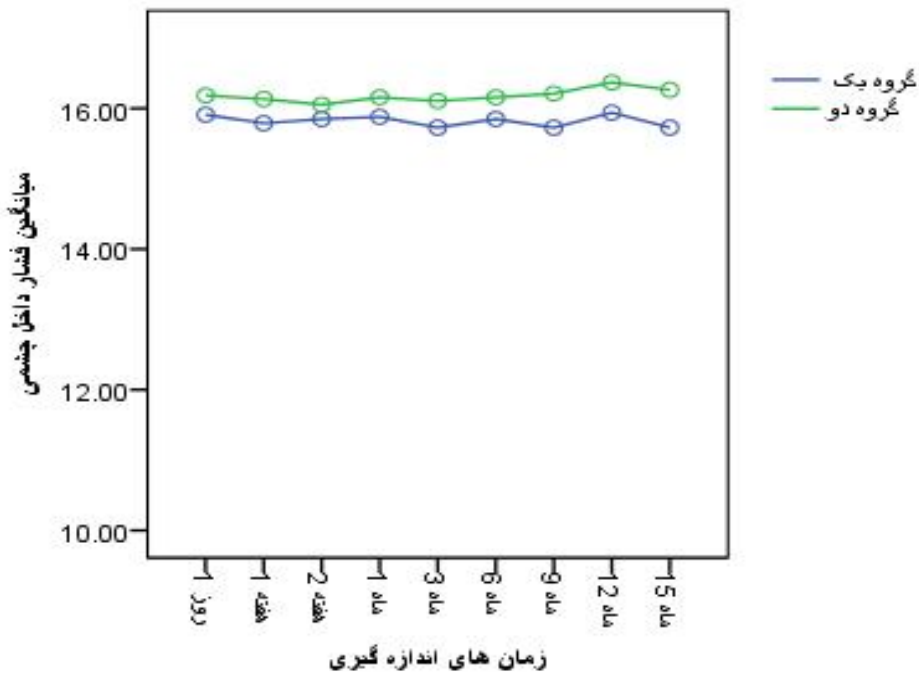
۲ هفته استفاده شد. سایر مراحل جراحی، مشابه گروه اول بود. بهترین دید اصلاح شده با عینک با استفاده از چارت اسنلن اندازه‌گیری و نیز فشار داخل چشمی با استفاده از تونومتر اپلنیشن گلدمن که از دقت بالایی برخوردار است اندازه‌گیری شد.

معیارهای ورود به مطالعه داشتن اندیکاسیون عمل جراحی ناخنک و رضایت کتبی برای شرکت در مطالعه بود بیمارانی که دچار خشکی شدید چشم و یا بیماری‌های کلاژن واسکولار و واسکولیت بودند، از مطالعه خارج شدند. اطلاعات سن و جنس جمع‌آوری شده، اندازه‌گیری فشار داخل چشم و حدت بینایی در همه بیماران انجام شد. نوع عمل جراحی، با ذکر عوارض احتمالی آن به بیماران توضیح داده شد و رضایت‌نامه‌ی کتبی از آنان اخذ گردید. سپس بیمارانی که شرایط عمل را پذیرفته، رضایت‌نامه کتبی را امضا نمودند، جهت عمل جراحی ناخنک وارد شدند. ضمناً به بیماران در این خصوص توضیح داده شد که قطره‌ی مورد نظر می‌تواند به دو شکل حین و بعد از عمل جراحی برای بیماران استفاده شود که این دو حالت به‌منظور پیدا کردن روش مناسب با هم مقایسه خواهند شد.

بیماران یک روز، یک و دو هفته، یک، سه، شش، نه، دوازده و پانزده ماه پس از عمل جراحی به درمانگاه چشم پزشکی مراجعه نموده، توسط پزشکی که نسبت به نوع مداخله انجام شده، ناآگاه بوده است، طی این مدت پیگیری شدند. در برنامه‌ی پیگیری بیماران، نتایج معاینات با توجه ویژه به عوارض احتمالی پیش آمده به‌طور دقیق ثبت گردید. داده‌های به دست آمده با استفاده از آزمون‌های آماری کای اسکوئر، تی‌تست، اندازه‌گیری‌های متواتر (Repeated Measurement) و روش GEE (Generalized Estimating Equation) در سطح معنی‌داری ۰/۰۵ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.



نمودار ۱. میانگین شدت بینایی به تفکیک دو گروه در زمان های اندازه گیری شده



نمودار ۲. میانگین فشار داخل چشمی به تفکیک دو گروه در زمان های اندازه گیری شده

میزان عود دو گروه مشاهده نشد ($P=0/9$) اما میزان عود ارتباط معنی‌داری با زمان داشت به‌طوری که با گذشت زمان موارد عود افزایش نشان داد ($P=0/001$).

با استفاده از روش GEE (Generalized Estimating Equation) که ساختار ماتریکس همبستگی آن Exchangeable انتخاب شد و با در نظر گرفتن نوع مداخله و زمان بررسی عود، اختلاف معنی‌داری در

جدول ۳. توزیع فراوانی عود ناخنک در دو گروه تحت مطالعه به تفکیک زمان‌های بررسی

زمان اندازه‌گیری بعد از عمل	میتومايسين حین عمل		میتومايسين بعد از عمل	
	عود نداشته	عود داشته	عود نداشته	عود داشته
یک روز	۵۹ (۱۰۰)	-	۶۰ (۱۰۰)	-
یک هفته	۵۹ (۱۰۰)	-	۶۰ (۱۰۰)	-
دو هفته	۵۸ (۱۰۰)	-	۶۰ (۱۰۰)	-
یک ماه	۵۹ (۱۰۰)	-	۶۰ (۱۰۰)	-
سه ماه	۵۶ (۹۴/۹)	۳ (۵/۱)	۵۸ (۹۶/۷)	۲ (۳/۳)
شش ماه	۵۵ (۹۳/۲)	۴ (۶/۸)	۵۶ (۹۳/۳)	۴ (۶/۷)
نه ماه	۴۲ (۹۱/۳)	۴ (۸/۷)	۴۰ (۹۰/۹)	۴ (۹/۱)
دوازده ماه	۵۵ (۹۳/۲)	۴ (۶/۸)	۵۵ (۹۳/۲)	۴ (۶/۸)
پانزده ماه	۴۱ (۹۳/۲)	۳ (۶/۸)	۴۷ (۹۲/۲)	۴ (۷/۸)

منظور بررسی نقش میتومايسين C در جراحی ساده ناخنک چشم انجام شده است دو گروه درمانی از بیماران شامل دریافت کننده میتومايسين و گروهی که میتومايسين دریافت نکرده بودند، مورد مقایسه گرفتند که مشاهدات کلینیکی اختلاف معنی‌داری بین دو گروه نشان نداد. مشابه این نتیجه در مطالعه‌ی حاضر نیز فشار داخل چشمی و حدت بینایی بین دو گروه اختلاف معنی‌داری نشان نداد. لازم به ذکر است که در مطالعه‌ی مکانیکی و رسولی نژاد میزان عود در بین دو گروه اختلاف معنی‌دار نشان داده بود که این می‌تواند به این دلیل باشد که در آن مطالعه یک گروه درمان شده با میتومايسين با یک گروه درمان نشده مورد مقایسه قرار گرفته است، ضمن اینکه برای انتخاب گروه درمان نشده نیز از شاهدهای تاریخی استفاده شده است که کیفیت جمع‌آوری

بحث

نتایج مطالعه اختلاف معنی‌داری را در عود ناخنک در دو گروه نشان نداد، اما با گذشت زمان اختلاف معنی‌داری در میزان عود ناخنک مشاهده شد. همچنین یافته‌های این مطالعه نشان داد که در جراحی ناخنک چشم، اختلاف معنی‌داری بین دو گروه بیماران شامل گروه استفاده از میتومايسين حین عمل و گروه استفاده از میتومايسين بعد از عمل از نظر حدت بینایی و فشار داخل چشمی وجود نداشت، و همچنین پیگیری بیماران در یک روز، یک هفته، دو هفته، یک ماه، سه ماه، شش ماه، نه ماه، دوازده ماه و پانزده ماه پس از عمل جراحی روند معنی‌داری بین دو گروه از نظر تغییرات دو متغیر حدت بینایی و فشار داخل چشمی نشان نداد. در مطالعه‌ی ای که توسط مکانیکی و رسولی نژاد (۸) به

بررسی قرار گرفت و میتومايسين C پنج درصد حین عمل مورد استفاده قرار گرفت نتایج نشان داد که میتومايسين C پنج درصد حین عمل در جلوگیری از عود ناخنک موثر می‌باشد. استفاده از میتومايسين حین عمل و بعد از عمل جراحی ناخنک ارتباط معنی‌داری از نظر حدت بینایی و فشار داخل چشمی نشان نداد.

نتیجه‌گیری

با توجه به مشکلات کمتر در استفاده از میتومايسين حین عمل جراحی توصیه می‌شود در انجام این نوع جراحی این نکته مد نظر قرار گیرد. از نقاط قوت این مطالعه حجم نمونه بیشتر آن در مقایسه با مطالعات مشابه می‌باشد. از محدودیت‌های این مطالعه نیز می‌توان به عدم مراجعه برخی از بیماران در انجام پیگیری‌ها اشاره کرد.

تقدیر و تشکر

بدینوسیله نویسندگان از معاونت محترم آموزش و پژوهش دانشگاه علوم پزشکی اراک و همچنین از کلیه‌ی بیمارانی که در مطالعه شرکت نمودند، تشکر و قدردانی می‌نمایند. این طرح با کد ۴۷۲ در شورای پژوهشی و اخلاق دانشگاه علوم پزشکی اراک به تصویب رسیده است.

References

- 1- American Academy of Ophthalmology. Basic and clinical science course, External disease and cornea. San Francisco. 2007-2008.
- 2- Tamson W, Jaeger EA. Duane's clinical ophthalmology. Volume 6. Philadelphia: Lippincot. 1998: 1-10.
- 3- Alpay A, Ugurbas SH, Erdogan B. Comparing techniques for pterygium surgery. *Clin Ophthalmol*. 2009; 3: 69-74.

اطلاعات در دو بازه زمانی می‌تواند متفاوت باشد. در مطالعه‌ای که در سال ۲۰۰۷ در ترکیه توسط آلیپارماک و همکاران (۹) انجام شد استفاده از میتومايسين ۰/۰۲ به مدت ۳ دقیقه تاثیر مثبتی بر میزان عود ناخنک نشان داد و همچنین عوارض آنرا به حداقل ممکن رساند، که این نشان دهنده‌ی کارایی میتومايسين در درمان ناخنک و کاهش عوارض بعد از جراحی می‌باشد که مطالعه‌ی حاضر نیز نشان داد که استفاده از میتومايسين چه حین عمل و چه بعد از عمل جراحی ناخنک قادر به کاهش عوارض و بهبود پیامدهای جراحی می‌شود. نتایج این مطالعه اختلاف معنی‌داری را در عود ناخنک در دو گروه نشان نداد. همانند نتایج حاصل از این مطالعه، در مطالعه‌ی رحمان و همکاران (۱۴) نیز اختلاف معنی‌داری بین زمان استفاده از میتومايسين (حین عمل و یا بعد از عمل جراحی) با عود ناخنک دیده نشد که یافته‌های این مطالعه تایید دیگری بر این قضیه می‌باشد. تفاوت مطالعه‌ی حاضر با مطالعه‌ی رحمان و همکاران حجم نمونه بیشتر و دامنه‌ی سنی بیماران می‌باشد که در مطالعه‌ی رحمان و همکاران، ۸۴ چشم از ۶۵ بیمار با دامنه‌ی سنی ۲۰ تا ۷۰ سال وارد مطالعه شده بودند و برای مدت یک سال تحت پیگیری قرار گرفته بودند. در مطالعه‌ی ردینگس و همکاران (۱۵) در سال ۲۰۰۴ که در آن ۵۰ چشم از ۴۹ بیمار تحت

- 4- Raiskup F, Solomon A, Landau D, Lisar M, Frucht-perty J. Mitomycin C for pterygium: long term evaluation. *Br J Ophthalmol*. 2004; 88: 1425-8.
- 5- Diazel LT, Villegas VM, Emanuell A, Izquierdo NJ. Efficacy and safety of intraoperative mitomycin C as adjunct therapy for pterygium surgery. *Cornea*. 2008; 27: 1119-21.
- 6- Ozer A, Yildirim N, Erol N, Yurdakul S. Long-term results of bare sclera, limbal-conjunctival

autograft and amniotic membrane graft techniques in primary pterygium excisions. *Ophthalmologica*. 2009; 223: 269-73.

7- Biswas MC, Shaw C, Mandal R, Islam MN, Chakrobortym. Treatment of pterygium with conjunctival limbal autograft and mitomycin C-a comparative study. *J Indian Med Assoc*. 2007; 105: 200-4.

8- Mikaniki E, Rasolinejad SA. Simple excision alone versus simple excision plus mitomycin C in the treatment of pterygium. *Ann Saudi Med*. 2007; 27: 158-60.

9- Altiparmak UE, Katircio9lu YA, Yagci R, Yalniz Z, Duman S. Mitomycin C and conjunctival autograft for recurrent pterygium. *Int Ophthalmol*. 2007; 339-43.

10- Bowman WC, Rand MJ. Textbook of Pharmacology, 2nd ed. Oxford: Blackwell, 1980; 3: 14-15.

11- Rubinfeld RS, Pfister RR, Stein RM, *et al*. Serious complications of topical mitomycin-C

after pterygium surgery. *Ophthalmology*. 1992; 99: 1647-54.

12- Frucht-Pery J, Siganos CS, Ilsar M. Intraoperative application of topical mitomycin-C for pterygium surgery. *Ophthalmology*. 1996; 103: 674-7.

13- Massaoutis P, Khemka S, Ayliffew. Clinical outcome study of a modified surgical technique for Pterygium excision. *Can J Ophthalmol*. 2006; 41: 704-8.

14- Rahman A, Yahya K, UI Hasan KS. Recurrence rate of pterygium following surgical excision with intraoperative versus postoperative mitomycin-C. *J Coll Physicians Surg Pak*. 2008; 18: 489-92.

15- Rodriguez JA, Ferrari C, Hernández GA. Intraoperative application of topical mitomycin C 0.05% for pterygium surgery. *Bol Asoc Med P R*. 2004; 96: 100-2.

The Effect of Intra-operative Versus Post-operative Mitomycin C on Recurrent, Visual Acuity and Intraocular Pressure after Pterygium Surgery

Rezaei R¹, Vali-zade F², Sadat Ashrafi A², Almasi-hashiani A³

¹Dept. of Ophthalmology, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran

²General Practitioner, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran

³Dept. of Epidemiology, Faculty of Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Corresponding Author: Rezaei R, Dept. of Ophthalmology, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran

E-mail: dr.rezaee@Arakmu.ac.ir

Received: 23 Jun 2013

Accepted: 27 Jan 2014

Background and Objective: Pterygium is a common ocular surface disorder. A number of surgical procedures are used to remove it. The purpose of this study was to compare recurrent, visual acuity and intraocular pressure after pterygium surgery using mitomycin C during and after surgery.

Materials and Methods: In this interventional study, 119 patients with indications for pterygium surgery were enrolled and randomly divided into two groups. In the first group, intraoperative 2% mitomycin C was used for 3 min and in the second group, 2% mitomycin C was given four times a day for 2 weeks. The patients were followed up for 15 months after the surgery. The data was collected and analyzed by using SPSS software (version 16), and repeated measurement test at a significance level of 0.05.

Results: The mean visual acuity showed no significant difference in intraoperative and postoperative mitomycin (P=0.8). Also, the difference in the mean of intraocular pressure between the two groups was not significant (P=0.3).

Conclusion: The use of intraoperative mitomycin-C in pterygium surgery was not correlated with visual acuity and intraocular pressure. It is recommended to use mitomycin C in intraoperative methods due to its fewer problems.

Keywords: Pterygium, Mitomycin C, Visual acuity, Intraocular pressure