

## کاهش عود ناخنک پس از جراحی با استفاده از میتومايسين C به روش مالشی

دکتر ابوالفضل مهردادش\*

### Rubbing of Mitomycin - C in the surgical treatment of pterygium versus Bare- scleral technique

A. Mehrtash

#### ABSTRACT

**Background :** *The recurrence rate of pterygia after excision is high.*

**Objective :** *To determine the effect of rubbing mitomycin-C combined with operation on reduction of the recurrence rate of pterygia, compared to surgical treatment.*

**Methods :** *32 patients with pterygium who were operated by bare- scleral technique in Avicenna hospital of Qazvin during 1996 to 1998 were understudy in which 15 cases were treated by surgery (control group) and 17 cases by rubbing mitomycin-C (0.2 mg/ml) combined with surgery intraoperatively and postoperatively once a day for three consecutive days. The average length of follow- up was  $18 \pm 3$  months.*

**Finding :** *The recurrences rate of pterygium operated by mitomycin-C was 5.9% which appeared four months after the operation and 40% in control group ( $P < 0.05$ ).*

**Conclusion :** *Rubbing mitomycin-C with a concentration of 0.2 mg/ml once a day for three consecutive days can decrease the recurrence rate of pterygium.*

**Keywords :** *Mitomycin-C , Pterygium Excision*

#### چکیده

**زمینه:** عود ناخنک پس از عمل جراحی درصد بالایی را شامل می‌شود.

**هدف:** این تحقیق به منظور بررسی اثر مصرف میتومايسين C به طریق مالشی در کاهش میزان عود ناخنک بعد از جراحی انجام شد.

**مواد و روش‌ها:** تعداد ۳۲ بیمار که به علت ناخنک در سال‌های ۱۳۷۵ تا ۱۳۷۷ به درمانگاه چشم بیمارستان بوعلی سینا مراجعه کرده و توسط یک جراح تحت عمل جراحی ناخنک به روش اسکلرای لخت قرار گرفته بودند، مطالعه شدند. در ۱۷ بیمار میتومايسين C با غلظت ۰/۲ میلی‌گرم در میلی‌لیتر به طریق مالشی در حین عمل و پس از آن به مدت ۳ روز متوالی روزانه یک مرتبه توسط جراح مورد استفاده قرار گرفت (گروه مورد). ۱۵ بیمار دیگر نیز به عنوان شاهد مورد پیگیری قرار گرفتند. مدت زمان پیگیری بیماران به طور متوسط  $18 \pm 3$  ماه بود.

**یافته‌ها:** میزان عود ناخنک در گروه مورد ۵/۹٪ و بیشترین میزان عود، چهار ماه بعد از عمل بود. در گروه شاهد میزان عود ناخنک ۴۰٪ بود ( $P < 0/05$ ).

**نتیجه‌گیری:** عود ناخنک پس از عمل جراحی با استفاده از میتومايسين C با غلظت ۰/۲ میلی‌گرم در میلی‌لیتر به طریق مالشی، به طور بارزی کاهش می‌یابد.

**کلید واژه‌ها:** میتومايسين C - ناخنک.

## □ مقدمه :

ناخنک رشد بافت فیبروواسکولار منشاء گرفته از ملتحمه است که به سمت قرنیه پیشرفت می‌نماید و اشعه UV و فاکتورهای محیطی مانند گرما، باد، گرد و غبار و آب و هوای خشک است. شیوع آن با نزدیکی به خط استوا رابطه مستقیم دارد.

ناخنک اغلب بدون علامت است اما می‌تواند سبب فتوفوبی و اشک ریزش و با پیشرفت به سمت محور بینایی یا ایجاد آستیگماتیسم سبب کاهش دید گردد. (۱۲ و ۱۱) با توجه به علائم فوق و مسائل مربوط به زیبایی و گاهی به علت نیاز به استفاده از لنزهای تماسی، عمل جراحی گریزناپذیر است. (۱۰ و ۶ و ۱) متأسفانه میزان عود ناخنک پس از عمل جراحی در مطالعات گوناگون حدود ۴۰ درصد است و بیشترین میزان عود آن بین ۲ تا ۳ ماه بعد از عمل اتفاق می‌افتد. (۱۲ و ۱)

تحقیقات گوناگونی که در آن از میتوماپسین C، حین عمل یا بعد از عمل جراحی ناخنک، استفاده شده حاکی از کاهش میزان عود تا حدود ۳ تا ۱۱ درصد است. (۹ و ۸ و ۳)

از آنجایی که عمل جراحی ناخنک با روش‌های متداول با درصد بالایی از عود همراه است و استفاده از میتوماپسین C به شکل قطره ممکن است مضرات خاص خود را به همراه داشته باشد، این پژوهش به منظور تعیین اثر میتوماپسین C به طریقه مالشی (Rubbing) در جلوگیری از عود ناخنک پس از جراحی و مقایسه آن با روش‌های معمول به کارگیری میتوماپسین C انجام پذیرفت و بیماران به مدت ۲۰ ماه (به طور متوسط) تحت پیگیری و بررسی قرار گرفتند.

## □ روش بررسی :

در سال‌های ۱۳۷۵ تا ۷۷ از بیماران مراجعه کننده به درمانگاه چشم به علت ناخنک، ۳۲ بیمار به طور تصادفی انتخاب گردیدند.

شرایط لازم جهت انتخاب بیماران ناخنک‌هایی بود که رشد بیش از ۳ میلی‌متر داشتند و قسمتی از قرنیه را در بر گرفته بودند. بیماران مبتلا به ناخنک عودکننده و همچنین بیمارانی که قادر به مراجعه مرتب به درمانگاه نبودند از این بررسی حذف شدند.

کل بیماران انتخاب شده به دو گروه تقسیم شدند. حتی‌الامکان سعی گردید که بیماران از نظر سن، جنس و اندازه ناخنک در هر دو گروه همسان باشند. گروه مورد شامل ۱۷ بیمار بود که تحت شرایط استریل کامل و با استفاده از بی‌حسی موضعی به وسیله قطره تتراکائین ۰/۵ درصد، تحت عمل جراحی به روش اسکلرای لخت (Bare Sclera) قرار گرفتند.

ابتدا پلک‌ها توسط اسپکولوم چشمی از یکدیگر جدا شد. سپس با تیغ شماره ۱۵ بارد پارکر (Bard Parker) لبه جلویی ناخنک با برشی در سطح قرنیه از آن جدا گردید. پس از قطع تماس ناخنک با قرنیه از دو جهت بالا و پایین، بدنه ناخنک به وسیله قیچی در دو جهت تا ناحیه تمام ضایعه برش داده شد و ناخنک به طور کامل از فاصله ۲ تا ۳ میلی‌متری چین نیم هلالی جدا گردید. پس از برداشتن ناخنک، تراش سطح قرنیه و اسکلرا جهت حذف قسمت‌های باقی‌مانده ناخنک، ملتحمه در دو طرف به وسیله سیلک ۷ صفر به اسکلرا فیکس گردید. باید توجه داشت که در هنگام ثابت نمودن ملتحمه به اسکلرا عضلات خارج چشمی به طور کامل توسط

ملتحمه پوشیده شود.

تنها در صورت خونریزی شدید ناحیه اسکلا، کوتر به کار برده شد. پس از اتمام عمل جراحی از میتومايسين C ۰/۲ میلی گرم در میلی لیتر جهت مالش ناحیه عمل استفاده شد. غلظت دارو با اضافه نمودن ۱۰ سانتی متر مکعب *Balance Salt Solution* به ۲ میلی گرم میتومايسين C تهیه گردید.

ابتدا با اسپونژ و یا اپلیکاتور آغشته به محلول فوق، موضع عمل از سمت قرنیه به ناحیه خارج کاملاً مرطوب شد. این مالش، تمام قسمت هایی که ناخنک حذف شده بود و همچنین لبه های زخم را شامل می شد. چشم توسط محلول *B.S.S.* به طور دقیق شستشو و با استفاده از پماد بتامتازون چشمی و قطره سولفاستامید ۱۰ درصد، بسته (*Patch*) شد. ۲۴ ساعت بعد از عمل جراحی، چشم باز و ناحیه عمل به وسیله اپلیکاتور آغشته به میتومايسين C ۰/۲ میلی گرم در میلی لیتر به مدت سه روز متوالی روزانه یک مرتبه مالش داده شد.

گروه شاهد شامل ۱۵ بیمار بود که به روش اسکلارای لخت تحت عمل جراحی قرار گرفتند.

در هر دو گروه از قطره بتامتازون ۱ درصد و قطره سولفاستامید ۱۰ درصد به مدت دو هفته استفاده گردید و بخیه های ناحیه عمل روز هفتم بعد از عمل برداشته شد.

### یافته ها:

تعداد ۱۷ بیمار به روش اسکلارای لخت به اضافه میتومايسين و تعداد ۱۵ بیمار به روش اسکلارای لخت (به عنوان شاهد) تحت عمل جراحی ناخنک قرار

گرفتند.

گروه مورد شامل ۱۰ مرد (۵۸/۸ درصد) و ۷ زن (۴۱/۱ درصد) و گروه شاهد شامل ۹ مرد (۶۰ درصد) و ۶ زن (۴۰ درصد) بود. سن بیماران بین ۲۲ تا ۷۰ سال با میانگین سنی ۴۰ سال بود.

از بین ۳۲ بیمار، ۱۸ بیمار (۵۶/۲۵ درصد) ناخنک دو طرفه با اندازه های متفاوت و ۱۴ بیمار (۴۳/۷۵ درصد) ناخنک یک طرفه داشتند. طول اندازه ناخنک از محل رشد آن در سطح قرنیه تا ناحیه ابتدای لیمبوس حدود  $1/2 \pm 4/3$  میلی متر و اندازه آن به صورت عمودی در ناحیه لیمبوس  $1/2 \pm 5/5$  میلی متر بود. رشد ناخنک در بیشتر بیماران تا ۳ میلی متر چین نیم هلالی ادامه داشت. در معاینه با اسلیت لامپ در ۶ مورد (۸/۷۵ درصد) *Stocker's Line* جلوی رأس ناخنک در قرنیه و در ۸ مورد (۲۵ درصد) *Arcus Senilis* قرنیه مشاهده گردید.

۲۴ بیمار (۷۵ درصد) به علت قرمزی و تحریک به درمانگاه مراجعه و ۸ بیمار (۲۵ درصد) بدون علامت بودند. در معاینه روتین این بیماران، در ۳ بیمار (۹/۳۷ درصد) به علت رشد بیش از حد ناخنک به سمت قرنیه، کاهش دید ایجاد شده بود و میزان دید در یک مورد (۳/۱۴ درصد) به  $2^\circ$  نقصان داشت. در هر دو گروه عمل جراحی ناخنک با استفاده از بی حسی موضعی توسط قطره تتراکائین ۰/۵ درصد هیچ گونه مشکلی برای بیماران و جراح ایجاد نکرد.

از نظر عوارض بعد از عمل، در گروه مورد ۲ بیمار دچار نقص ترمیم اپی تلیوم شدند که در هفته اول بدون عارضه خاصی در قرنیه بهبودی حاصل شد. یک مورد نازک شدن اسکلا (*Scleral Thinning*) در هفته دوم

بروز کرد که در مدت یک ماه بعد از عمل برطرف گردید. در یک مورد کیست ملتحمه در ناحیه لبه آزاد ملتحمه بر روی سطح اسکلازا نزدیک قرنیه تشکیل گردید که پس از درمان با قطره بتامتازون ۰/۱ درصد چشمی تا هفته چهارم، به علت عدم بهبودی و ایجاد زخم دلتن قرنیه (Dellen's Ulcer) با جراحی مجدد برداشته شد. در گروه شاهد به جز ۳ مورد نقص ترمیم اپی تلیوم قرنیه، عارضه خاصی ایجاد نگردید (جدول

شماره ۱).

طول مدت پیگیری  $18 \pm 3$  ماه بود که در هر دو گروه تفاوت چندانی با یکدیگر نداشت. از نظر میزان عود، در گروه مورد در ۱ بیمار (۵/۹ درصد) ولی در گروه شاهد در ۶ بیمار (۴۰ درصد) عود ناخنک دیده شد که با استفاده از آزمون دقیق فیشر این اختلاف از نظر آماری معنی دار بود ( $P = 0/027$ ) (جدول شماره ۲).

### جدول ۱:

عوارض بعد از عمل جراحی ناخنک در بیماران مورد مطالعه

عوارض	نقص ترمیم اپی تلیوم قرنیه	تشکیل کیست ملتحمه	عوارض اسکلازا
گروه مورد	۲ مورد	۱ مورد	۱ مورد
گروه شاهد	۳ مورد	-	-

### جدول ۲:

فراوانی عود ناخنک پس از عمل بیماران مورد مطالعه

گروه مورد مطالعه	عود		بدون عود		جمع کل
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
گروه مورد	۱	۵/۹	۱۶	۹۴/۱	۱۷
گروه شاهد	۶	۴۰	۹	۶۰	۱۵

## □ بحث و نتیجه‌گیری :

میزان عود ناخنک پس از جراحی با روش‌های معمول، حدود ۳۰ تا ۷۰ درصد گزارش شده است. (۳) لذا به منظور کاهش میزان عود ناخنک، روش‌ها و داروهای مختلفی مورد استفاده قرار گرفته‌اند از جمله: *Thiotepa*، *Beta irradiation*، پیوند ملتحمه، پیوند لاملر قرنیه و آنتی متابولیت‌ها. (۵ و ۷)

استفاده از میتومايسين C پس از عمل جراحی ناخنک جهت کاهش میزان عود آن را اولین بار موری و کینیتومو (*Mori & Kunitomo*) پیشنهاد کردند و سپس لوالن (*Lewallen*) مؤثر بودن دارو را تأیید کرد. (۴ و ۱۱)

مصرف دارو در چشم ممکن است سبب عوارض متعدد چشمی گردد، شامل: تأخیر در ترمیم اپی‌تلیوم قرنیه، زخم و سوراخ شدن قرنیه، گلوکوم، کاتاراکت، ایرتیس، درد چشم، فتوفوبی، نکروز و کالسیفیکاسیون اسکlera، تحریک ملتحمه (*Conjunctival irritation*) و اشک ریزش. (۴ و ۷ و ۱۱)

مناسب‌ترین غلظت میتومايسين برای استفاده آن در عمل جراحی ناخنک در بررسی‌های گوناگون ۰/۲ تا ۰/۴ میلی‌گرم در میلی‌لیتر گزارش شده است و استفاده آن با غلظت ۰/۲ میلی‌گرم در میلی‌لیتر به میزان قابل توجهی از بروز عوارض، در مقایسه با غلظت‌های بالاتر دارو، کاسته است. (۵) مصرف میتومايسين C در بیماران مبتلا به سندروم‌هایی که با خشکی چشم همراه است می‌تواند عوارض غیر قابل جبرانی ایجاد نماید. مصرف دارو در اختلالات پلکی، سابقه کراتیت‌های هرپتیک (تبخال چشمی) و کراتوکونژنکتیویت آتوپیک ممنوعیت دارد. بنابراین در انتخاب بیمار

جهت مصرف میتومايسين C باید بسیار دقت کرد.

استفاده از میتومايسين C به روش مالشی مزیت‌هایی را نسبت به استفاده آن به صورت قطره دارد. یکی این که استفاده از میتومايسين C به شکل قطره ممکن است به علت استفاده طولانی مدت دارو و هم‌چنین احتمال عدم مراجعه بیمار به درمانگاه، منجر به مشکلات خطیر چشمی شود. دیگر این که در روش مالشی با در نظر گرفتن میزان واسکولاریزاسیون ناحیه ناخنک عمل شده و وجود بافت فیبروواسکولار در مجاورت ملتحمه سالم، می‌توان مجدداً از میتومايسين C در ناحیه فوق استفاده نمود که در کاهش عود مجدد آن مؤثر است. هم‌چنین در روش مالشی، بیمار با توجه به مراجعات مکرر روزانه تحت کنترل پزشک قرار دارد.

## □ مراجع :

1. Arffa Robbert C. Grayson's Disease of the cornea, chap 16, 3rd ed, Mosby, 1991, PP 342-3.
2. Cala Berip, Chabner BA, Goodman et al. The Pharmacological Basic and Tropeutics, USA, Mosby, 1991 PP 1247-8
3. Demirok A, Simsek S. Intraoperative application of mitomycin-c in the surgical treatment of pterygium. Eur J Ophthalmol 1998 July September; 8 (3): 153-6
4. Farrel PLR. Bacterial corneal scleritis complicating pterygium excision. Am j ophthalmol 1998; 107: 515-7.
5. Gordana Suuaric Megevand, John F

- Salmon. The effect of reducing the exposure time of MMC. Ophthalmol 1995 ; 102 : 84-90*
6. *Kanski. Clinical Ophthalmology , 1996 , P 96.*
7. *Ngoy D , Kayembe L. Comparative study of Thio-tepa and mitomycine-C in the treatment of pterygium Ophthalmol 1998 Feb ; 21 (2) : 96-102.*
8. *Pommeroncke C. Single application mitomycine C in primary surgery . Acta ophthalmol 1998 Jun ; 76 (3) : 360-2*
9. *Poterio MD. Atves MR. Jose NK. Single intraoperative application versus postoprative mitomycin - C eye- drop in pterygium surgiery . Ophthalmol 1995; 102: 1949-59.*
10. *Smolin G. The cornea , St. Louis , Mosby , 1987 , PP 282-3.*
11. *Suger A. Who should recure mitomycine C after pterygium. Surg Ophthalmol 1992 ; 99 (11) : 1645-6*
12. *Tasman William , Jaeger Edward A. Duane's Clinical Ophthalmology , Vol 4 , PP 45-6*