

# 复明手术中翼状胬肉两种术式术后疗效比较

裴育<sup>1</sup>, 黄赞<sup>1</sup>, 肖凡<sup>1</sup>, 程文武<sup>2</sup>, 杨炯<sup>1</sup>

作者单位:<sup>1</sup>(551700)中国贵州省毕节市,中国阳明眼科集团贵州省毕节市毕节分院;<sup>2</sup>(443100)中国湖北省宜昌市夷陵医院眼科

作者简介:裴育,男,学士,主治医师,研究方向:白内障、眼表疾病。

通讯作者:程文武,男,硕士研究生,主治医师,研究方向:眼表疾病。chengwenwu@yahoo.cn

收稿日期:2011-06-13 修回日期:2011-08-29

## Comparison of the effects of two kinds of surgery in pterygium

Yu Pei<sup>1</sup>, Yun Huang<sup>1</sup>, Fan Xiao<sup>1</sup>, Wen-Wu Cheng<sup>2</sup>, Jiong Yang<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Bijie Branch of China Yangming Eye Group, Bijie 551700, Guizhou Province, China;<sup>2</sup>Department of Ophthalmology, Yiling Hospital, Yichang 443100, Hubei Province, China

Correspondence to: Wen-Wu Cheng, Department of Ophthalmology, Yiling Hospital, Yichang 443100, Hubei Province, China. chengwenwu@yahoo.cn

Received: 2011-06-13 Accepted: 2011-08-29

### Abstract

• AIM: To compare the effects of two kinds of surgery in pterygium in order to investigate the necessity of conjunctival suture.

• METHODS: Totally 65 cases (76 eyes) were randomly divided into two groups, one group was treated by mitomycin-C and sutureless method (group MMC, 36 eyes), the other group was treated by autologous corneal limbal stem cell transplantation with conjunctival flap (group ALCT, 40 eyes). After removal of the pterygium, the time of the surface's recovery and the relapse rate were compared.

• RESULTS: There were no statistical difference in the time of the surface's recovery and relapse rate between the two groups ( $P > 0.05$ ).

• CONCLUSION: It is concise and has less trauma in sutureless surgery, and can avoid iatrogenic perforation of the sclera, more suitable to those elders and those who have difficulties to walk in the sight rehabilitating engineering.

• KEYWORDS: pterygium; suture; mitomycin-C; autologous corneal limbal stem cells

Pei Y, Huang Y, Xiao F, et al. Comparison of the effects of two

kinds of surgery in pterygium. *Guji Yanke Zazhi* (Int J Ophthalmol) 2011;11(10):1835-1837

### 摘要

目的:对翼状胬肉手术常用的两种术式术后疗效进行比较,探讨可否免除结膜缝线。

方法:将 65 例 76 眼患者随机分为二组,分别采用无缝线法联合丝裂霉素 C(MMC 组,36 眼)和带角膜缘干细胞的自体结膜移植术(ALCT 组,40 眼),术后随访 1a,比较创面修复时间及复发率。

结果:MMC 组与 ALCT 组的术后创面修复时间及复发率比较无明显统计学差异( $P > 0.05$ )。

结论:无缝线法较缝线法手术简洁,创伤小,速度快,适合大批量的复明手术,同时无需拆线,适合偏远山区,无法复诊拆线的老年、贫困、以及行动不便的患者。

关键词:翼状胬肉;缝线;丝裂霉素 C;自体角膜缘干细胞

DOI:10.3969/j.issn.1672-5123.2011.10.054

裴育,黄赞,肖凡,等.复明手术中翼状胬肉两种术式术后疗效比较.国际眼科杂志 2011;11(10):1835-1837

### 0 引言

翼状胬肉是一种眼科常见病、多发病。一般认为是受外界刺激而引起的局部球结膜纤维血管组织的一种慢性炎症性病变,呈三角形,可侵犯角膜、单眼或双眼受累。因其形状酷似昆虫的翅膀故名“翼状胬肉”。传统的手术方法复发率为 30%~50%,甚至高达 80%<sup>[1]</sup>。贵州省毕节地区地处偏远山区,医疗条件落后,很多偏远地区特别是山区居民翼状胬肉已遮盖瞳孔区,甚至达对侧角膜缘,但是由于进城看病路途遥远,老人行动不便,再则绝大部分患者患病后无钱医治,很多老年人因为双眼翼状胬肉而失明,同时即使接受手术的患者术后因为进城复查路途遥远,行动不便,无法复诊拆线,以致术后很多患者术眼由于缝线刺激,长期眼磨、眼红、慢性炎症,导致胬肉复发。阳明眼科毕节医院眼科复明医疗队在毕节地区与当地残联合作,对因胬肉而失明的患者进行手术治疗。本文采用随机对照方法,对开展翼状胬肉复明手术的病例进行前瞻性的研究,对翼状胬肉手术常用的两种术式术后的效果进行比较,借以指导今后偏远地区翼状胬肉复明手术的开展。

### 1 对象和方法

1.1 对象 2008-02/05 阳明眼科毕节医院眼科复明医疗队在毕节地区开展翼状胬肉防盲手术的患者中选取 65 例 76 眼,其中男 35 眼,女 41 眼,年龄 30~75(平均 57.78 ± 12.31)岁,职业:农民,居住地:偏远山区,所有病例均进行视力、裂隙灯等眼科常规检查。纳入标准:排除自身免疫

表1 两组患者病床资料

	眼数	性别(男/女)	年龄(岁)	胬肉侵入角膜(mm)	角膜上皮愈合时间(d)	术后复发(眼)
MMC组	36	17/19	31~75(57.1±13.09)	6~9(7.61±1.02)	2~6(3.39±0.87)	3
ALCT组	40	18/22	30~74(58.4±11.70)	6~9(7.35±0.80)	2~4(3.15±0.66)	2
$\chi^2/t$		$\chi^2=0.038$	$t=0.463$	$t=1.245$	$t=1.35$	$\chi^2=0.343$
<i>P</i>		0.846	0.645	0.217	0.18	0.564

病、胶原血管病、眼表急性炎症、睑球粘连及角膜缘曾经接受手术者,鼻侧球结膜肥厚增生,已侵入角膜缘内6~9(8.7±0.4)mm,遮盖瞳孔区,裸眼视力光感,同意参与并配合本项目研究和随访的要求。

## 1.2 方法

**1.2.1 研究分组** 入选对象随机分为2组,无缝线法联合丝裂霉素C(mitomycin-c,简称MMC)组,带角膜缘干细胞的自体结膜移植术(autologous corneal limbal stem cell transplantation with conjunctival flap,简称ALCT)组,两组临床资料见表1。

**1.2.2 手术方法** 手术均在手术显微镜下进行,采用表面麻醉加局部浸润麻醉。MMC组:常规仰卧消毒铺巾开睑。4g/L倍诺喜做眼球表面麻醉,于胬肉颈部及体部结膜下注射适量20g/L利多卡因。平行角膜缘剪开颈部球结膜,分离体部球结膜。把胬肉体部与巩膜上组织钝性分离,并剪断体部远端。将2mg丝裂霉素C溶解在6mL的蒸馏水中(即0.3g/L MMC),用一小块棉片蘸0.3g/L MMC溶液0.2mL,将该棉片置于球结膜下与巩膜创面之间约5min后移走,再用至少30mL生理盐水冲洗创面。用小刀片沿头部约0.5mm划一浅界,深达角膜前弹力层,由此界做一极薄的角膜浅层剖开,连同头部分离至角膜缘,剪除头颈部。将内直肌止点前缘巩膜面残留的结膜下组织清理干净。术后常规涂抗生素眼膏,术眼包扎,第2d用抗生素眼药水点眼qid,上皮修复后用皮质类固醇眼液滴眼qid,4wk左右停药。ALCT组:胬肉切除术式同上,于术眼12:00方位距角膜缘1.5mm处注射20g/L利多卡因约0.15mL,取略大于植床的长方形带球结膜瓣的角膜缘上皮组织,包含约1mm宽的透明角膜区,不带结膜下组织,将植片平铺于植床上。上皮面朝上,植片角膜缘侧与植床角膜缘对位缝合,用10-0尼龙线间断缝合于浅层巩膜上,余方向结膜也对位间断缝合。12:00处伤口无需处理。术毕涂抗生素眼膏,包扎术眼,第2d用抗生素眼药水点眼qid,约3~4d上皮修复后用皮质类固醇眼液滴眼qid,10d左右拆线。所有手术均由同一名医师完成。

**1.2.3 疗效观察** 术后1wk内每日裂隙灯检查结膜和角膜创面愈合、植片生长、有无感染、角膜新生血管等。术后分别于2wk;1,3,6,9,12mo复诊。

统计学分析:运用SPSS 13.0 for Windows软件包建立数据库,采用两独立样本*t*检验及 $\chi^2$ 检验进行统计学分析。*P*<0.05为差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 疗效标准** 痊愈:手术区光滑干净,结膜平覆无充血,角膜创面上皮覆盖,无新生血管和胬肉增生。复发:球结膜充血,增厚明显,手术区有新生血管和胬肉增生。

**2.2 资料均衡性检验** 对两组患者性别、年龄、胬肉大小

分别进行 $\chi^2$ 检验及两独立样本*t*检验,两组资料具有可比性,分析结果见表1。

**2.3 两组术后创面愈合时间比较** 均有不同程度球结膜充血、水肿、患者自觉畏光、流泪、异物感。4~5d后症状逐渐缓解,MMC组术后5d症状明显好转,未见其它并发症,ALCT组拆线后才明显好转至消失,未见植片排斥反应及其它并发症。取材处结膜伤口在术后2~4d被新生上皮覆盖,5~6d局部充血消失。两组术后角膜创面上皮愈合时间比较见表1。结果显示:MMC组术后角膜上皮愈合时间长于ALCT组,但差异无统计学意义(*P*>0.05)。

**2.4 两组术后复发率比较** 两组患者术后1a内复发率比较见表1。结果显示:两组差异无统计学意义(*P*>0.05)。

## 3 讨论

翼状胬肉可能是一种与紫外线暴露有关的球结膜和角膜的光化学变性,风和尘土等环境因素可能加重其发展,居住在赤道部的人群中比居住在温和气候的人群更容易发生翼状胬肉。对慢性暴露在阳光和风的环境中的人们,如农民和渔民,翼状胬肉的发病率也很高<sup>[2]</sup>。其治疗以手术切除为主,但术后复发是目前所有眼科医师面临的一个难题。本文对目前常用的两种手术疗效进行了比较。

丝裂霉素C是一种从丛生的链球菌属(*Streptomyces caespitosus*)分离出来的一种抗癌药,具有很强的抗增殖能力,能与DNA的双链联结,抑制复发,也能使部分DNA断裂,是抑制DNA和成纤维细胞增生的一种强力抗代谢剂。在日本,自19世纪60年代以来,丝裂霉素C就作为翼状胬肉手术的辅助用药,以抑制翼状胬肉复发。我们在术中应用0.3g/L丝裂霉素C,抑制成纤维细胞增生,从而抑制纤维血管组织向巩膜及角膜缘生长,起到预防胬肉复发的目的。本文MMC组复发率为8%,低于传统手术。由于丝裂霉素C对正常上皮也有抑制作用,在MMC组,术中将蘸有丝裂霉素C的棉片移走并用生理盐水冲洗净切口后,再将胬肉头部分离至角膜缘,可有效减少丝裂霉素C对角膜上皮修复的抑制作用,减少了术后的刺激症状。本文结果所示,两组术后角膜上皮愈合时间差异无明显统计学意义(*P*>0.05)。有文献证实<sup>[3]</sup>,0.3g/L丝裂霉素C并不产生临床上的角膜上皮毒性作用,本文MMC组未发生以上并发症。应用丝裂霉素C时应注意:(1)胬肉的复发与手术中的创伤加快了成纤维细胞增生有关,术中剥离胬肉头部时应使剥离面平整,以利于减少创伤反应,从而使术后角膜上皮迅速生长。(2)丝裂霉素C在高浓度时是毒性很大的物质,可产生如巩膜软化、坏死、钙化、继发性青光眼、白内障、眼内炎等并发症,原因可能与免疫及丝裂霉素C对干细胞特别是血管内皮细胞及角膜干细胞有毒性作用相关<sup>[4]</sup>。进入巩膜和结膜等的靶组织的丝裂霉素C的剂量大约为总给药剂量的1/6<sup>[5]</sup>,另外,经过充分的冲

洗之后,大约只有 10% 的药物留在了眼表<sup>[6]</sup>,MMC 组以 0.3g/L 的浓度作用 5min,未发生任何与之相关并发症,强调中等浓度,短时间使用。本研究显示:两种术式的比较中,带角膜缘干细胞的自体结膜移植复发率为最低。角膜创面修复时间最短,术后恢复最快,为 3.15 ± 0.66d。但与 MMC 组差异无明显统计学意义。

综上所述,无缝线法较缝线法,不需缝合结膜,手术简洁,创伤小,速度快,适合大批量的复明手术,且患者在手术后没有缝线造成的异物感,术后结膜刺激反应明显轻于缝线手术,同时无需拆线,适合偏远山区,无法复诊拆线的老年、贫困、以及行动不便的患者。

#### 参考文献

1 孙传电,孙立新,张凌,等.羊膜及角膜缘上皮移植治疗复发性翼状

胬肉.眼外伤职业眼病杂志 2001;23(1):42-43

2 谢立信.眼科手术学——理论与实践.第3版.北京:人民卫生出版社 2003:121

3 Kheirkhah A, Izadi A, Kiarudi MY, et al. Effects of mitomycin C on corneal endothelial cell counts in pterygium surgery: role of application location. *Am J Ophthalmol* 2011;151(3):488-493

4 Song JS, Kim JH, Yang M, et al. Mitomycin-C concentration in cornea and aqueous humor and apoptosis in the stroma after topical mitomycin-C application: effects of mitomycin-C application time and concentration. *Cornea* 2007;26(4):461-467

5 王大博.丝裂霉素眼毒性作用的研究.中国实用眼科杂志 2000;18(3):131

6 陈祖基.实用眼科药理学.北京:中国科学技术出版社 1993:205

### · 短篇报道 ·

## 下穹隆成形术矫正老年性下睑外翻的临床观察

杨 影

作者单位:(610072)中国四川省成都市,四川省医学科学院 四川省人民医院眼科

作者简介:杨影,硕士,主治医师,研究方向:斜弱视、眼整形和泪道疾病。

通讯作者:杨影. bgyld@163.com

收稿日期:2011-05-20 修回日期:2011-08-18

杨影.下穹隆成形术矫正老年性下睑外翻的临床观察.国际眼科杂志 2011;11(10):1837

### 0 引言

老年性睑外翻仅限于下睑部,由于老年人的眼轮匝肌功能减弱,眼睑皮肤及外眦韧带也较松弛,使睑缘不能紧贴眼球,并因下睑本身的重量使之下坠而引起下睑外翻,由于睑缘位置异常从而导致流泪,不断向下拭眼泪的动作使外翻加重<sup>[1]</sup>。本文采用下穹隆成形术对 15 例 20 眼老年性下睑外翻进行治疗,手术后获得了较满意的效果,现报道如下。

### 1 临床资料

选取 2009-01/2010-04 手术治疗 15 例 20 眼老年性下睑外翻患者,其中男 11 例 15 眼,女 4 例 5 眼;双眼 5 例,

单眼 10 例;年龄 55~78(平均 65)岁。15 眼下睑内 1/2 睑球分离、下泪点外翻,5 眼整个下睑睑球分离、下泪小点外翻,均有严重的溢泪症状,6 眼结膜粗糙,1 眼下方角膜浸润。手术方法:采用结膜下与皮下浸润麻醉,用 1-0 丝线在下穹隆的结膜囊处进针,根据患者下睑外翻的范围作 1~3 对褥式缝线,经过眶下缘前面骨膜,在相对的下睑皮肤面穿出,埋线于皮下。15 例 20 眼患者经过治疗,睑缘复位,泪小点无内外翻,无溢泪,效果满意,随访 3mo~1a,未见复发。其中 1 例角膜浸润患者,炎症得以控制,无后遗症,大部分结膜粗糙患者,结膜均已恢复正常。

### 2 讨论

由于老年人眼睑组织松弛、延长,使下睑失去其固有张力,加上重力的作用,使下睑离开眼球而外翻。下睑外翻由于结膜长期暴露,得不到泪液的滋润,使得睑结膜干燥、充血、肥厚甚至角化。轻者可有溢泪,频繁地向下拭泪,使下睑逐渐松弛,失去张力,加之重力关系,使睑外翻更趋严重<sup>[2]</sup>,甚至导致睑裂闭合不全、角膜干燥、上皮脱落,产生暴露性角膜炎。传统矫正老年性下睑外翻的方法为缩短下睑,改变下睑松弛状态,使其重新靠贴眼球<sup>[3]</sup>。本组 15 例 20 眼患者采用下穹隆成形术矫正老年性下睑外翻,手术操作简单,皮肤上未作切口,术后不留瘢痕,效果满意,矫正了老年患者因下睑外翻引起的溢泪症状。

### 参考文献

1 李凤鸣.眼科全书.北京:人民卫生出版社 1999:1022

2 徐乃江.实用眼成形手术学.杭州:浙江科学技术出版社 1987:54-68

3 李绍珍.眼科手术学.北京:人民卫生出版社 2002:164