

两种手术方式治疗退行性下睑内翻伴眼睑松弛的疗效比较

谢 瞻, 孙 红, 丁宇华

作者单位: (210029) 中国江苏省南京市, 江苏省人民医院眼科
作者简介: 谢瞻, 女, 毕业于南京医科大学, 硕士, 主治医师, 研究方向: 眼整形、青光眼。
通讯作者: 丁宇华, 女, 毕业于南京医科大学, 硕士, 主治医师, 研究方向: 眼整形、眼表、白内障. dingyuhua_njmu@163.com
收稿日期: 2017-09-25 修回日期: 2017-12-28

Comparison of two surgical treatments for involutional entropion of lower eyelid with blepharochalasis

Zhan Xie, Hong Sun, Yu-Hua Ding

Department of Ophthalmology, Jiangsu Province Hospital, Nanjing 210029, Jiangsu Province, China

Correspondence to: Yu-Hua Ding. Department of Ophthalmology, Jiangsu Province Hospital, Nanjing 210029, Jiangsu Province, China. dingyuhua_njmu@163.com

Received: 2017-09-25 Accepted: 2017-12-28

Abstract

• **AIM:** To analyze and compare the clinical effect in treatment of degenerative entropion of lower eyelid with blepharochalasis between the modified orbicularis oculi muscle shortening procedure and orbicularis muscle shortening procedure.

• **METHODS:** From January 2012 to August 2014, ninety-three cases (108 eyes) diagnosed as involutional entropion of lower eyelid with blepharochalasis were enrolled in our study. According to different surgical methods, patients were divided into observation group (52 eyes in 47 cases) and control group (56 eyes in 46 cases). The observation group was performed on the modified orbicularis muscle shortening procedure, and the control group was using a simple orbicularis muscle shortening method. The general datum, short-term clinical effect and long-term clinical effect were collected to compared between two groups.

• **RESULTS:** The age, gender and the course of disease were no significance differences between the observation group and the control group ($P > 0.05$). There was no statistical significance on the short-term effective rate ($P > 0.05$) between the observation group and the control group (98% vs 95%, respectively). The long-term recurrence rate of the observation group was 2%, while the control group was 14%. It had a significance statistical difference between two groups ($P = 0.033$).

• **CONCLUSION:** The clinical curative effect of modified

orbicularis oculi muscle shortening procedure, in the treatment of lower eyelid entropion with blepharochalasis, is better than the orbicularis muscle shortening procedure's.

• **KEYWORDS:** entropion; lower eyelid; involutional; modified; orbicularis oculi muscle shortening

Citation: Xie Z, Sun H, Ding YH. Comparison of two surgical treatments for involutional entropion of lower eyelid with blepharochalasis. *Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2018;18(2): 379-381

摘要

目的: 分析并比较改良式眼轮匝肌缩短术及单纯眼轮匝肌缩短术治疗退行性下睑内翻伴眼睑松弛的临床疗效。

方法: 选取 2012-01/2014-08 我科收治的 93 例 108 眼退行性下睑内翻伴眼睑松弛为研究对象, 根据手术方式的不同分为观察组 (47 例 52 眼, 采用改良式眼轮匝肌缩短术) 和对照组 (46 例 56 眼, 采用单纯眼轮匝肌缩短术)。比较两组患者的短期和长期治疗效果。

结果: 观察组与对照组患者在年龄、性别及病程方面比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。观察组的短期有效率 (98%) 与对照组 (95%) 比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 观察组术后 3a 的复发率 (2%) 低于对照组 (14%), 差异有统计学意义 ($P = 0.033$)。

结论: 改良眼轮匝肌缩短术治疗退行性下睑内翻伴眼睑松弛较单纯眼轮匝肌缩短术的临床疗效好。

关键词: 睑内翻; 下睑; 退行性; 改良; 眼轮匝肌缩短术

DOI: 10.3980/j.issn.1672-5123.2018.2.46

引用: 谢瞻, 孙红, 丁宇华. 两种手术方式治疗退行性下睑内翻伴眼睑松弛的疗效比较. *国际眼科杂志* 2018;18(2): 379-381

0 引言

眼睑内翻是指睑缘向内侧翻转导致睫毛和皮肤与角结膜接触引起刺激症状, 在老年人群中发病率约为 2.1%^[1]。可分为 4 种类型^[2]: 退行性睑内翻、瘢痕性睑内翻、痉挛性睑内翻及先天性睑内翻。退行性下睑内翻为临床上最常见的睑内翻类型, 多见于老年人, 患者常有异物感、刺激感、流泪、畏光等不适症状, 严重者可导致角膜受损, 引起视力下降^[3], 目前最有效的治疗方法为手术治疗^[4]。为进一步探讨改良式眼轮匝肌缩短术治疗退行性下睑内翻伴眼睑松弛的临床疗效, 选取 2012-01/2014-08 我科收治的 93 例 108 眼退行性下睑内翻伴眼睑松弛病例为研究对象, 采用随机数字表法将患者随机分为改良眼轮匝肌缩短术治疗组, 与单纯眼轮匝肌缩短术治疗组, 观察

其短期及长期临床疗效,现报告如下。

1 对象和方法

1.1 对象 选取2012-01/2014-08收治的93例108眼退行性下睑内翻伴眼睑松弛患者为研究对象,其中男50例56眼,女43例52眼,年龄45~97(平均71.9±8.5)岁,病程3~12(平均5.1±3.5)mo。根据手术方式的不同将患者分为观察组(改良眼轮匝肌缩短术组)与对照组(单纯眼轮匝肌缩短术治疗组)。所有患者均符合手术适应证,无手术禁忌证,无睑内翻手术史,由同一位手术医生熟练实施手术。术后随访3a,资料完整。观察组47例52眼中,女24例27眼,男23例25眼,年龄55~97(平均73.0±7.9)岁,病程3~12(平均5.0±3.6)mo。对照组46例56眼中,女19例25眼,男27例31眼,年龄45~89(平均70.7±9.0)岁,病程3~12(平均5.3±3.5)mo。两组患者在性别、年龄、病程长短方面,差异无统计学意义($P>0.05$)。

1.2 方法

1.2.1 术前评估 患者均有不同程度的畏光、流泪、异物感、分泌物增多及视力下降等症状。体征:睁眼时下睑向内卷而致睫毛与角膜相接触,重者下睑皮肤接触角膜,同时伴有下睑皮肤松弛及脂肪膨隆等老年性改变。术前所有患者均进行下列检查:(1)有无“睑迟滞”现象,记录下睑在原位及向下注视时对应下方角膜缘的位置;(2)Forced opening 试验^[5],评估眼轮匝肌收缩使睑缘内卷的程度;(3)下睑复位试验^[5],将下睑向下牵拉,如下睑存在水平松弛,松开牵拉后下睑不能自发回复到眼球的正常位置;(4)下睑牵拉试验^[6-7],将下睑向前牵拉离开眼球,测量眼球与睑缘中点的距离,如果距离大于8mm,则存在下睑水平松弛;(5)内外眦韧带松弛程度检查;(6)皮肤松弛度及脂肪膨隆检查。以此判断患眼有无下睑缩肌力量的减弱、眼轮匝肌收缩滑行骑跨使睑缘内卷的程度、眼睑水平张力的大小及下睑皮肤松弛程度。排除其他类型的睑内翻,所有入组患者均符合退行性下睑内翻伴眼睑松弛的诊断。

1.2.2 分组及治疗方法 观察组采用改良眼轮匝肌缩短术。具体的手术步骤为:患者平卧位,常规消毒铺巾。嘱患者向额头方向注视,于下泪小点外侧,距离下睑缘2~3mm处用亚甲蓝画线,与睑缘平行,线至外眦后顺着鱼尾纹的方向,向外下方延伸约4mm。罗哌卡因注射液局部浸润麻醉。沿画线处切开皮肤及眼轮匝肌,止血钳钝性分离睑板前宽约6mm、长约15mm的眼轮匝肌条,暴露睑板下缘及眶隔,继续向下分离至眶下缘,此时可见膨隆的脂肪。横行剪开眶隔,暴露出内中外脂肪团,以弯血管钳夹住适量脂肪组织,剪除被夹的脂肪组织,烧灼止血。然后根据眼轮匝肌条的松弛程度,用两把蚊式血管钳夹持眼轮匝肌向中央偏外侧折叠缩短,观察下睑缘的弧度及位置,预计需要缩短的轮匝肌条长度,用6-0薇乔线双针将重叠的轮匝肌条进行套环缝线,从距离睑板下缘约4mm进针,经过眶隔及下睑缩肌潜行至睑板下缘出针,在肌肉面结扎,此时眼轮匝肌条缩短,局部下移。接着用同样的褥式缝合法将缩短后的眼轮匝肌条整体下移缝合固定在下睑缩肌与睑板下缘之间,共3针。嘱患者向头顶方向看,用镊子夹住皮瓣外上角,以皮肤与睑缘的投影亚甲蓝画线,剪除适量水平向皮肤,保证睑缘位置正常。6-0薇乔线间断缝合皮肤切口。对照组采用单纯眼轮匝肌缩短术,具

表1 术后3mo 两组术式短期有效率比较

组别	眼数	治愈	一般	差	有效率(%)
观察组	52	45	6	1	98
对照组	56	43	10	3	95

注:观察组:采用改良眼轮匝肌缩短术;对照组:采用单纯眼轮匝肌缩短术。

表2 术后3a 两组患者的长期疗效比较

组别	眼数	治愈	复发	治愈率(%)	复发率(%)
观察组	52	51	1	98	2
对照组	56	48	8	86	14

注:观察组:采用改良眼轮匝肌缩短术;对照组:采用单纯眼轮匝肌缩短术。

体手术方法与观察组相同,无眼轮匝肌条下移及下睑缩肌缝合加固。两组术毕均涂抗生素眼膏,术后绷带轻加压包扎,冷敷。次日换药,拍照,7d拆线。

1.2.3 观察指标 主要观察指标包括:下睑位置、泪点位置、睫毛位置以及患者有无刺激症状。

短期随访3mo 评价标准:(1)三者位置正常且患者无刺激症状者为治愈;(2)泪点位置正常,睫毛不接触角膜,患者无溢泪、刺激感,但睁眼时下睑会出现轻度外翻者为疗效一般;(3)眼睑明显外翻或内翻,泪点移位,睫毛接触角膜,患者有溢泪、刺激症状者为疗效差。治愈与疗效一般者均认为治疗有效。长期随访3a 评价标准为:(1)患者无刺激症状、下睑睑缘与眼球贴附紧密,外观满意者为治愈;(2)患者仍感刺激症状明显、溢泪,睑缘向内翻或向外翻,睫毛接触角膜者为复发或未愈。

统计学分析:采用SPSS 22.0 软件进行统计学分析。计量资料以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,满足方差齐性的计量资料两组间的比较采用独立样本t 检验;计数资料采用率进行描述,计数资料两组间的比较采用卡方检验,不满足卡方检验条件的计数资料则采用Fisher 确切概率法。 $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组短期疗效比较 术后3mo 观察组1眼疗效差,对照组3眼疗效差,两组有效率比较,差异无统计学意义($P=0.619$),见表1。

2.2 两组长期疗效的比较 术后3a 观察组1眼复发,对照组8眼复发。观察组的3a 复发率低于对照组,差异有统计学意义($P=0.033$),见表2。

3 讨论

退行性下睑内翻是老年人最常见的睑内翻类型,目前已知因素是由于下睑缩肌断裂或减弱,眼睑水平方向力量松弛,眼轮匝肌痉挛或向上移位^[8-9]以及眼球内陷等原因所致。随着年龄增长,眼睑结构和功能的完整性开始减弱、减退,上述4种情况中的任意一种甚至几种因素同时存在,均可造成退行性下睑内翻的发生。目前对于退行性下睑内翻的手术治疗方式很多,手术机制不尽相同^[10-11]。近年的临床研究认为眼轮匝肌折叠术和下睑缩肌移位术治疗效果较好,术后并发症低^[12-13]。但这些术式都是从单一的解剖因素进行矫正,当其它因素占主导作用时,下睑内翻仍可能复发^[14]。故有学者^[5,15-18]开始考虑采用改良的手术方式或联合的手术方式,以期提高患者的长期疗效。Kakizaki 等^[9]认为,眶隔膜前方的轮匝肌,即隔膜前

肌位置上移是亚洲地区退行性睑内翻患者关键的解剖异常, Asamura 等^[19]亦认为眼轮匝肌的滑行骑跨是亚洲人群中退行性睑内翻发生的重要病因。以上提示我们, 术式设计时要充分理解退行性下睑内翻发生的解剖机制, 维持和恢复眼睑原来正常的位置及功能, 重建下睑水平及垂直方向力量的平衡。本研究比较了改良眼轮匝肌缩短术与单纯眼轮匝肌缩短术治疗退行性睑内翻伴下睑松弛的手术效果。本组患者中, 改良眼轮匝肌缩短术长期有效率优于单纯眼轮匝肌缩短术, 手术效果确切。

改良眼轮匝肌缩短术中, 将重叠的轮匝肌条进行套环, 从距离睑板下缘约 4mm 进针, 经过眶隔及下睑缩肌潜行至睑板下缘出针, 在肌肉面结扎, 接着用同样的褥式缝合术将缩短后的眼轮匝肌条整体下移缝合固定在下睑缩肌与睑板下缘之间, 使松弛的轮匝肌得到缩短, 避免轮匝肌日后向睑缘的移位, 并且也增强了下睑缩肌的力量。既减轻了睑板前轮匝肌对睑板上缘的压力, 又增强了眼轮匝肌及下睑缩肌的力量, 维持了睑板下缘在正常位置, 从根本上发病机制上解决了下睑内翻的解剖异常。

体会: (1) 合理估计眼轮匝肌缩短量。眼轮匝肌缩短量以睫毛背离角膜, 睑缘位置正常即可, 不需睑缘轻度外翻, 同时术中观察睑缘的弧度自然流畅; (2) 睑缘下方的眼轮匝肌应避免损伤, 因此肌肉保持睫毛向外倾的形态; (3) 切除皮肤以保守性为原则, 术中为仰卧位, 由于术后体位的改变, 重力的作用下, 下眼睑术后会有 1~1.5mm 左右的皮肤下垂, 因此需要留有余地的皮肤切除, 过度的皮肤切除可导致睑外翻; (4) 切口不能紧贴睫毛, 要距离睑缘 2~3mm。因为在睑缘下 1~2mm 皮肤较薄, 2mm 以下皮肤较厚, 如果从皮肤薄处切入, 切除多余皮肤后, 上下皮瓣可出现厚度上的差异, 不利于缝合及愈合过程; 此外, 离睑缘越近的切口, 术后因张力形成睑外翻的几率越大; (5) 避免眼尾蹼状畸形。做下眼睑切口近外眦部追加切开线时, 先随着下眼睑边缘切开, 之后顺着鱼尾纹的方向向外下方延伸, 在转向的地方应进行柔和的转角, 而不是尖角。若在外侧的转角做成尖角, 之后切除剩余皮肤时并不是切除均等量的皮肤, 而是局部切除较多的量, 张力可被集中于一点, 可导致眼尾蹼状畸形; (6) 术中充分止血, 确保视野清晰, 解剖层次明确。眼轮匝肌、眼眶隔膜等软组织中如残存血肿问题, 可引起严重的瘢痕挛缩, 引起下睑退缩; (7) 缝合眼轮匝肌条时需带眶筋膜组织及下睑缩肌, 并且缝线经过下睑板下缘, 使重叠缩短的轮匝肌条与眶隔产生粘连, 同时增加下睑缩肌的力量。

本研究中, 52 眼接受了改良眼轮匝肌切除术, 有 1 例 1 眼术后 3mo 复发, 再次行手术治疗, 术中发现睑板前仍有肥厚的眼轮匝肌附着, 推测首次手术时在行轮匝肌条下移、下睑缩肌缝合加固时, 进针的层次过浅或缝线牵引的力度不够充分, 使眼轮匝肌条未与眶隔产生有效粘连, 术后发生移位所致。术中我们将睑板前眼轮匝肌条充分分离后缩短, 并向下整条牵拉移位, 5 针固定于下睑缩肌和下睑板处, 以达到适当张力, 确保矫正效果。

综上所述, 改良眼轮匝肌缩短术治疗退行性睑内翻伴眼睑松弛长期有效率优于单纯眼轮匝肌缩短术, 该术式设计对下睑内翻多种发病原因, 采用联合手术进行矫正, 术后矫正效果好, 复发率低, 取得了良好的疗效。

参考文献

- Damasceno RW, Osaki MH, Dantas PE, et al. Involutional entropion and ectropion of the lower eyelid: prevalence and associated risk factors in the elderly population. *Ophthal Plast Reconstr Surg* 2011; 27(5): 317-320
- Ding J, Chen FJ, Zhai WJ, et al. Orbicularis oculi muscle transposition for repairing involutional lower eyelid entropion. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol* 2014; 252(8): 1315-1318
- Rabinovich A, Allard FD, Freitag SK. Lower eyelid involutional entropion repair with lateral tarsal strip and infraciliary rotation sutures: surgical technique and outcomes. *Orbit* 2014; 33(3): 184-188
- Smith HB, Jyothi SB, Mahroo OA, et al. Patient-reported benefit from oculoplastic surgery. *Eye* 2012; 26(11): 1418-1423
- 曾敏智, 沙翔珩, 邹湖涌, 等. 退化性下睑内翻伴眼睑松弛的手术治疗. *中华眼外伤职业眼病杂志* 2017; 39(3): 216-219
- Olver JM, Barnes JA. Effective small-incision surgery for involutional lower eyelid entropion. *Ophthalmology* 2000; 107(11): 1982-1988
- Nishimoto H, Takahashi Y, Kakizaki H. Relationship of horizontal lower eyelid laxity, involutional entropion occurrence, and age of Asian patients. *Ophthal Plast Reconstr Surg* 2013; 29(6): 492-496
- Vallabhanath P, Carter SR. Ectropion and entropion. *Curr Opin Ophthalmol* 2000; 11(5): 345-351
- Kakizaki H, Jinsong Z, Zako M, et al. Microscopic anatomy of Asian lower eyelids. *Ophthal Plast Reconstr Surg* 2006; 22(6): 430-433
- Serin D, Buttani IB, Karlioglu S, et al. The efficacy of the combined procedure in involutional entropion surgery: A comparative study. *Korean J Ophthalmol* 2013; 27(6): 405-408
- Caldato R, Lauande - Pimentel R, Sabrosa NA, et al. Role of reinsertion of the lower eyelid retractor on involutional entropion. *Br J Ophthalmol* 2000; 84(6): 606-608
- 何维铭. 眼轮匝肌缩短转位术治疗老年性下睑内翻. *中国美容医学杂志* 2011; 20(12): 1889-1890
- 黄瑞尧, 李万鹏, 蒋克非, 等. 下睑缩肌转位术治疗老年性下睑内翻的疗效. *国际眼科杂志* 2015; 15(2): 357-358
- 陆可卫. 下睑眼轮匝肌及其筋膜部分切断加悬吊矫正老年性下睑内翻. *中华眼外伤职业眼病杂志* 2010; 32(3): 198-200
- Kakizaki H, Zako M, Kinoshita S, et al. Posterior layer advancement of the lower eyelid retractor in involutional entropion repair. *Ophthal Plast Reconstr Surg* 2007; 23(4): 292-295
- Ho SF, Pherwani A, Elsherbiny SM, et al. Lateral tarsal strip and quickert sutures for lower eyelid entropion. *Ophthal Plast Reconstr Surg* 2005; 21(5): 345-348
- 徐庆良. 松弛皮肤切除加眼轮匝肌缩短术治疗老年性下睑内翻的临床疗效. *国际眼科杂志* 2015; 15(7): 1277-1279
- 顾志敏, 郑广瑛, 周利晓, 等. 联合和单一术式治疗老年性下睑内翻的疗效对比. *国际眼科杂志* 2017; 17(5): 1005-1007
- Asamura S, Kakizaki H, Shindou E, et al. What is the best strategy for Asians with involutional entropion? *J Craniofac Surg* 2014; 25(3): 972-975