

doi: 10.3978/j.issn.1000-4432.2018.07.03

View this article at: <http://dx.doi.org/10.3978/j.issn.1000-4432.2018.07.03>

术区旁角膜缘上皮移植治疗翼状胬肉

齐跃东

(商丘市第三人民医院眼科, 河南 商丘 476000)

[摘要] 目的: 探讨术区旁角膜缘上皮移植治疗翼状胬肉的手术方法和临床效果。方法: 对69例(82眼)翼状胬肉行术区旁角膜缘上皮移植术, 随访1年, 观察手术效果。结果: 79眼(96.34%)临床治愈, 3眼(3.66%)复发。结论: 术区旁角膜缘上皮移植治疗翼状胬肉是较好的手术方法。

[关键词] 翼状胬肉; 术区旁; 移植术; 干细胞

Treatment of pterygium with corneal limbal epithelial transplantation beside the operation area

QI Yuedong

(Department of Ophthalmology, Shangqiu Third People's Hospital, Shangqiu Henan 476000, China)

Abstract **Objective:** To investigate the operation method and clinical effect of modified pterygium excision with limbal-conjunctival flap grafting beside the operation area. **Methods:** Excision of pterygium and limbal conjunctival autografting were performed on 82 eyes of 69 cases. The surgical effects were observed after 1 year of follow-up. **Results:** A total of 79 eyes (96.34%) were cured and 3 eyes (3.66%) recurred. **Conclusion:** Modified pterygium excision with limbal-conjunctival flap grafting beside the operation area is a efficacious method in the treatment of pterygium.

Keywords pterygium; beside the operation area; grafting; stem cells

翼状胬肉是眼科常见的眼表疾病之一, 是一种与阳光照射有关的威胁视力的眼表疾病。组织学上包括高度血管化的组织和肥厚变性的纤维结缔组织。非手术治疗效果有限, 手术切除是常用的治疗方式^[1]。传统的手术方法具有术后角膜上皮恢复时间长, 结膜充血程度重, 时间长, 术后可发角巩膜溃疡、结膜肉芽肿、翼状胬肉复发等问题。因此, 翼状胬肉手术方法的改良研究一直是眼

科领域研究的热点。本研究从2012年5月至2016年6月对69例(82眼)翼状胬肉患者采用改良手术方法进行治疗, 已取得较好的效果, 现报告如下。

1 对象与方法

1.1 对象

选取2015年5月至2016年6月在商丘市第三人

收稿日期 (Date of reception): 2018-06-08

通信作者 (Corresponding author): 齐跃东, Email: qiyued2012@163.com

民医院眼科治疗的翼状胬肉患者136例。入选标准:翼状胬肉颈体部距角膜缘5 mm内,宽度在5 mm以内;翼状胬肉头部过角膜缘未增生至瞳孔区。最终纳入69例(82眼),其中男31例(37眼),女38例(45眼),年龄36~72岁。翼状胬肉头部侵入角膜缘<2 mm者52例(61眼);2~4 mm者17例(21眼),均为初发型。术前患眼视力:0.05~0.25者14眼,0.3~0.5者19眼,0.6~1.0者49眼。本研究经商丘市第三人民医院伦理委员会审核批准,患者均签署知情同意书。

1.2 方法

再改良翼状胬肉切除术:常规清洁结膜囊,消毒眼睑及附近皮肤。用0.5%利多卡因作眼球表面麻醉后,于翼状胬肉颈部和体部结膜下适量注射1%利多卡因10 mL和用5 mL注射器滴入4滴1 mg/mL的肾上腺素针剂混合液,以减少术中出血量。在显微镜下施行手术。用有齿显微镊夹持胬肉头部,用15尖刀沿胬肉头顶部界线处划一浅界,深达角膜前弹力层。在胬肉体部作一体部球结膜切口,上下端达正常球结膜。用显微剪在角膜缘后3~4 mm处弧形剪开胬肉体部结膜至胬肉上下边缘,再沿胬肉上下边缘剪开至角膜缘。分离体部结膜与其下胬肉组织达泪阜前2 mm处,掀起结膜瓣,仔细清除结膜背面残存胬肉组织,虹膜恢复器贴巩膜面前行分离胬肉组织和巩膜的粘连直至半月瓣前,于泪阜前2 mm渐进性剪断胬肉组织,掀起胬肉组织反折置于角膜表面。巩膜面出血点烧灼止血。用眼科显微有齿镊夹持胬肉组织并向角膜方向轻拉,用虹膜恢复器钝性分离胬肉组织,至前划界处,用显微境齿镊和15号尖刀彻底清除残留胬肉组织。烧灼角膜缘处出血点。移植瓣获取与缝合:分离创面上下端的结膜与结膜下组织。用显微剪分别自上下端角膜缘处剪开4 mm,距角膜缘3 mm结膜上下端同样剪开4 mm,形成上、下两个带角膜缘干细胞的结膜瓣,两结膜瓣用10-0尼龙线对接缝合,并固定于巩膜面上。内侧与切除胬肉后结膜端缝合,并固定于巩膜面上。缝合后,用注射生理盐水清洁创面及结膜囊残留的凝血块。术毕结膜囊内涂红霉素眼膏,沙布加包扎。

1.3 疗效标准

治愈:术部球结膜无充血,术部球结膜下无增生组织,角膜光滑。显效:术部球结膜有轻度

纤维血管组织增生,角膜光滑。复发:球结膜有轻度纤维血管组织增生并越过角膜缘。

1.4 术后处理

手术后每天换药1次,涂红霉素眼膏,并加滴小牛血去蛋白提取物眼用凝胶(贝复舒),3 d后,术眼改为半遮盖状态,根据患者术后术原结膜充血状态,选择滴妥布霉素地塞米松滴眼液(典必殊)的次数,术后结膜充血重者5~6次/d,术后结膜轻者4次/d,贝复舒滴眼4次/d,用药次数5 d递减1次。一般持续用药约1个月。对术眼结膜充血重者可适当延长用药时间,并观察患者眼压,避免激素性青光眼的发生。术后7 d在0.5%利多卡因表面麻醉下拆线。随访1年。

1.5 统计学处理

使用SPSS 16.0统计软件进行数据分析, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 翼状胬肉治疗结果情况

69例(82眼)中,64例(77眼)治愈,治愈率为93.90%;2例(2眼)显效,显效率为2.44%;3例(3眼)复发,复发率为3.66%;总有效率为96.34%。

2.2 视力

术后视力0.05~0.25者12眼,视力0.3~0.5者19例,视力0.6~1.0者51例。术后视力与术前视力相比略有增加。

2.3 并发症

术中未伤及内直肌及角膜穿孔情况,术后未发生角膜炎及角膜溃疡、巩膜溃疡及结膜肉芽肿情况。

3 讨论

翼状胬肉作为眼科常见病和多发病,其存在不仅影响美观,若遮盖视轴区,会严重影响患者的视力^[2]。因此,翼状胬肉治疗方法的研究一直是眼科领域研究的热点。目前由于翼状胬肉的病因及发病机制仍未明确,普遍认为由环境因素和诸多的自身因素共同作用所致^[3]。由于角膜缘干细胞

的缺乏或功能不良,易导致角膜结膜化,从而引起角膜新生血管和胶原的增生^[4]。目前临床上治疗方式主要以手术为主,采用不同的手术方式,治疗效果也不相同。研究^[1]显示:手术切除是其唯一根治性手段,但单纯胬肉切除术后复发率高达60%。王龙等^[5]研究表明:翼状胬肉切除联合角膜缘移植术后,复发率高达16%;而改良翼状胬肉切除自体角膜缘上皮移植术后,复发率仅为5.43%。杜振亚等^[6]将229眼翼状胬肉分成2组,124眼行自体角膜缘上皮移植术,105只眼行传统单纯翼状胬肉切除术,复发率分别为4.5%和42.7%。角膜缘干细胞内含有丰富的生长因子,分化增殖能力强,能够迅速填补病变区缺损干细胞,促进角膜创面上皮化,重建角膜缘的生理屏障^[7]。因此,采用自体角膜缘上皮移植术治疗翼状胬肉,不但能为病变区角膜提供健康的上皮来源,使角膜恢复正常的透明性,而且还为病变角膜缘提供正常的上皮干细胞,从而能有效阻止异常结膜源性组织增生,防止翼状胬肉复发^[8]。本研究对翼状胬肉行术区旁角膜缘干细胞移植术,术后复发率仅为3.66%,也充分肯定了此手术的有效性。

本研究对翼状胬肉切除术采用了改良手术方式,即先剥离胬肉头部,继而分离结膜,再切除体部胬肉组织^[5,9]。这种方法使得在分离结膜时胬肉组织相对固定,保持原有形态和张力,即方便球体结膜分离,不会因剥离胬肉组织时结球结膜造成的损伤,又使得结膜分离后胬肉组织的界限依然清晰可见,便于准确完善清除结膜下胬肉组织,防止损伤邻近健康组织,最大限度地减少了胬肉组织的残存。在切除胬肉头部组织时,采用钝性分离效果更佳,可有效预防因锐器造成的角膜穿孔,特别是对穿过前弹力层的胬肉组织的分离。在分离胬肉组织头部时,事先沿胬肉头部界限用15号尖刀片做浅层划界,可有效预防逆行剥离胬肉组织而造成过度撕脱正常角膜组织。

由于结膜富有弹性和很好的依从性,利用这一特性可将邻近接翼状胬肉切除区的球结膜分离,作适当的松解剪开后进行移位移植,以修复暴露的巩膜区^[10]。本研究采用这种角膜缘干细胞移植的手术方式,是因为此手术方式具有结膜瓣的血液供应较好,被移植的结膜及角膜缘上皮愈合较快和省时省力的特点,也避免了在眼球颞上方取游离带角膜缘干细胞结膜瓣造成的此处结膜的不完整性而导致结膜肉芽肿的形成和感染的危险,以及影响未来

眼部其他手术进行的可能性。此手术方式的缺点是结膜被牵拉移位时会有一定的张力,因此在做结膜带角膜缘干细胞的上、下两个瓣时,一定要充分分离结膜及结膜下组织的粘连,使上、下两个瓣能很好的对合在一起。上、下两个瓣对合形成的新的结膜瓣于内侧的切除胬肉组织的结膜缝合在一起并固定在巩膜适当的位置,使移植的角膜缘干细胞组织能更好地处于角膜缘的位置,以便术后此处能良好地重建角膜缘的生理屏障结构,从而达到阻止结膜异常增生。

综上所述,角膜缘干细胞移植能够有效防止翼状胬肉术后复发,促进角膜创面上皮化和角膜缘重建,术后组织修复效果优于单纯切除术。此种手术方式中取材方便,提高了术中的安全性,也已取得良好的治疗效果。虽然其移植方式方便,省时省力,但是对翼状胬肉颈部宽度有一定的限制。对于翼状胬肉宽度较大的患者,仍需要其他手术方式进行补充。

参考文献

1. 包武海. 翼状胬肉切除联合角膜缘干细胞移植术对视力和屈光状态的影响[J]. 国际眼科杂志, 2015, 15(1): 169-171.
BAO Wuhai. Effect of pterygium excision combined with limbal stem cell on visual acuity and refractive status[J]. International Journal of Ophthalmology, 2015, 15(1): 169-171.
2. 张晓萍, 王琛, 潘晓晶. 翼状胬肉的发病机制及治疗研究进展[J]. 齐鲁医学杂志. 2016, 31(1): 115-117.
ZHANG Xiaoping, WANG Chen, PAN Xiaojing. Advances in the pathogenesis and treatment of pterygium[J]. Medical Journal of Qilu, 2016, 31(1): 115-117.
3. 李凤鸣. 眼科全书[M]. 北京: 人民卫生出版社, 1996: 1341-1345.
LI Fengming. System of ophthalmology[M]. Beijing: People's Medical Publishing House, 1996: 1341-1345.
4. 孙秉基. 角膜疾病的理论基础与临床[M]. 北京: 科技大学出版社, 1994: 14-16.
SUN Bingji. Theoretical basis and clinical practice of keratopathy[M]. Beijing: University of Science and Technology Press, 1994: 14-16.
5. 王龙, 张媛. 改良翼状胬肉切除自体角膜缘上皮球结膜移植[J]. 中华眼外伤职业病杂志, 2014, 36(4): 305-307.
WANG Long, ZHANG Yuan. Improved pterygium excision with conjunctival grafting of autogenous corneal limbus[J]. Chinese Journal of Ocular Trauma and Occupational Eye Disease, 2014, 36(4): 305-307.

6. 杜振亚, 姜德咏, 聂爱光. 自体角膜缘上皮移植治疗翼状胬肉的临床分析[J]. 中华眼科杂志, 2002, 38(6): 351-354.
DU Zhenya, JIANG Deyong, NIE Aiguang. Limbal epithelial autograft transplantation in treatment of pterygium[J]. Chinese Journal of Ophthalmology, 2002, 38(6): 351-354.
7. 朱婷婷, 孙松. 翼状胬肉手术治疗方法研究进展[J]. 眼科新进展, 2011, 31(3): 293-296.
ZHU Tingting, SUN Song. Recent advances in surgical treatment of pterygium[J]. Recent Advances in Ophthalmology, 2011, 31(3): 293-296.
8. 杨得雄. 翼状胬肉的治疗现状[J]. 右江民族医学院学报, 2005, 27(3): 400-401.
YANG Dexiong. Treatment status of pterygium[J]. Journal of Youjiang Medical College For Nationalities, 2005, 27(3): 400-401.
9. 陈蓓莉. 改良翼状胬肉切除术的临床观察[J]. 医学理论与实践, 2012, 25(18): 2274-2275.
CHEN Beili. Clinical observation of improved pterygium excision[J]. The Journal of Medical Theory and Practice, 2012, 25(18): 2274-2275.
10. 李绍珍, 陈家祺, 吴中耀, 等. 眼科手术学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2008: 216.
LI Shaozhen, CHEN Jiaqi, WU Zhongyao, et al. Ophthalmic surgery[M]. Beijing: People's Medical Publishing House, 2008: 216.

本文引用: 齐跃东. 术区旁角膜缘上皮移植治疗翼状胬肉[J]. 眼科学报, 2018, 33(3): 187-190. doi: 10.3978/j.issn.1000-4432.2018.07.03

Cite this article as: QI Yuedong. Treatment of pterygium with corneal limbal epithelial transplantation beside the operation area[J]. Yan Ke Xue Bao, 2018, 33(3): 187-190. doi: 10.3978/j.issn.1000-4432.2018.07.03