

翼状胬肉切除联合自体角膜缘干细胞移植治疗的效果

李英琦, 王 鲜*

(贵州医科大学附院 眼科, 贵州 贵阳 550004)

[摘要] 目的: 探讨翼状胬肉切除联合自体角膜缘干细胞移植治疗翼状胬肉的临床效果。方法: 单眼发病的翼状胬肉患者48例, 随机均分为对照组和观察组, 对照组采取逆行翼状胬肉剥离术治疗, 观察组采取翼状胬肉切除联合自体角膜缘干细胞移植治疗, 比较两组患者治疗效果、复发及并发症情况。结果: 观察组痊愈率(95.8%)明显高于对照组(75.0%), 角膜创面上皮愈合时间明显少于对照组, 复发率(4.2%)、结膜充血发生率(16.7%)、创面水肿发生率(8.3%)及异物感发生率(4.2%)均明显低于对照组(25.0%、41.7%、54.2%及29.2%), 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。结论: 翼状胬肉切除联合自体角膜缘干细胞移植治疗翼状胬肉的效果优于逆行翼状胬肉剥离术。

[关键词] 角膜缘干细胞; 移植, 自体; 逆行翼状胬肉剥离术; 翼状胬肉

[中图分类号] R779.6 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1000-2707(2015)11-1217-03

Clinical Observation of Pterygium Excision Combined with Corneal Limbus Stem Cell Autografting in Treatment of Pterygium

LI Yingqi, WANG Xian

(Department of Ophthalmology, Affiliated Hospital of Guizhou Medical University, Guiyang 550004, Guizhou, China)

[Abstract] **Objective:** To investigate the efficacy of pterygium excision combined with corneal limbus stem cell autografting in treatment of pterygium. **Methods:** Forty-eight patients with unilateral pterygium were chosen and randomly divided into observation group and control group. Patients in control group received retrograde decollement surgery, while patients in observation group received pterygium excision combined with corneal limbus stem cell autografting. The treatment effect, recurrence and complications were compared between patients in two groups. **Results:** The cure rate (95.8%) of the observation group was significantly higher than that of control group (75.0%); Corneal epithelial wound healing time of observation group was significantly shorter than that of control group; The recurrent rate (4.2%), the incidence of conjunctival hyperemia (16.7%), the incidence of wound edema (8.3%), and the incidence of foreign body sensation (4.2%) of observation group were significantly lower than their counterparts of control group (25.0%, 41.7%, 54.2% and 29.2%, respectively). All differences between observation and control group showed statistical significance ($P < 0.05$). **Conclusions:** Pterygium excision combined with corneal limbus stem cell autografting is a better surgical technique in treating pterygium than the retrograde decollement surgery.

[Key words] corneal limbus stem cell; graft, auto; retrograde decollement; pterygium

* 通信作者 E-mail: liangliang830@126.com

网络出版时间: 2015-10-13 网络出版地址: <http://www.cnki.net/kcms/detail/52.5012.R.20151013.1307.060.html>

翼状胬肉在临床上较为常见,不仅有碍美观,还会直接长入角膜瞳孔区,引起角膜变形,导致患者视力下降^[1]。临床治疗翼状胬肉的方案有多种,最常用的为手术治疗,但术后复发率较高,角膜缘因反复手术而遭到破坏^[2]。翼状胬肉的发病基础为角膜缘干细胞受到破坏和角结膜屏障功能障碍,自体角膜缘干细胞移植是在此理论上发展起来的治疗方案^[3]。本研究采用翼状胬肉切除联合自体角膜缘干细胞移植术治疗 24 例单眼发病的翼状胬肉患者,报告如下。

1 资料与方法

1.1 资料

2012 年 12 月~2014 年 6 月诊治的翼状胬肉患者 48 例,均为单眼发病,翼状胬肉的病变组织已经浸入到患者的角膜 3 mm 以上,2.5% 荧光素钠染色结果为阴性。在知情同意原则下采用随机数字表法均分为对照组和观察组。对照组 26~67 岁,平均 (43.8 ± 5.9) 岁;男 12 例,女 12 例;患眼为左眼 10 例、右眼 14 例。观察组 25~68 岁,平均 (43.1 ± 6.7) 岁;男 13 例,女 11 例,患眼为左眼 11 例、右眼 13 例。两组患者年龄、性别、患眼位置比较差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。排除患有其它眼科疾病及不符合手术指征的患者。

1.2 方法

对照组实施逆行翼状胬肉剥离术,患眼进行表面麻醉,显微镜下使用 2.0% 利多卡因在胬肉体部结膜下浸润麻醉,将结膜上皮与下方结缔组织分离,显微齿镊夹住翼状胬肉的颈部,显微剪分离胬肉下方与角巩膜粘连后剪断颈部,用有齿镊夹住翼状胬肉的颈部,从角膜面逆行撕除胬肉头部;在鼻侧方向,从胬肉的上边缘和下边缘实施分离,剪开胬肉体部球结膜,剪开发生病变且变形的增厚组织直到泪阜,然后齐根剪掉胬肉。术中确保患者角巩膜光滑。术后使用抗菌素眼膏进行涂抹,并行单眼包扎。观察组翼状胬肉切除操作同对照组,翼状胬肉切除后在患眼的上方或下方选取合适的角膜缘干细胞组织,将其作为移植片,设定其宽度为 2.0~3.0 mm,长度为 5.0~8.0 mm,术中将移植片放置于植床上展平,在浅层巩膜处实施固定,注意将结膜瓣下腔内的血块与空气进行有效清理,确保结膜瓣能够紧贴于巩膜创面,在术后给予患者抗生素眼膏治疗,然后对患眼进行单眼包扎。

1.3 观察指标

观察 2 组患者术后 6 月的治疗效果、角膜创面上皮愈合时间及复发率,观察术后 1 周 2 组患者的结膜充血、创面水肿、异物感情况。疗效评定标准^[4]:痊愈,术后患者的手术区域非常光滑,且整洁,结膜内也未见到充血现象,在角膜处没有发现新生血管,且没有发生胬肉增生;复发,术后 6 月观察,患者患眼的结膜发生充血,且非常明显,在角膜处发现了新生血管,出现胬肉增生。

1.4 统计学方法

数据采用 SPSS 13.0 统计软件分析,计量资料用百分比(%)表示,组间比较采用 χ^2 检验,计量数据以均数 \pm 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,组间比较采用单因素方差分析。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 治疗效果

术后 6 月,观察组痊愈率明显高于对照组,角膜创面上皮愈合时间和复发率明显低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 两组治疗与复发情况比较

Tab. 1 Comparison of cure rate and recurrent rate between two groups

组别	n	疗效(n, %)		角膜创面上皮愈合时间(d)
		痊愈	复发	
对照组	24	18(75.0)	6(25.0)	6.8 ± 1.3
观察组	24	23(95.8)	1(4.2)	4.4 ± 1.2
χ^2 或 t		4.181	7.004	6.827
P		0.041	0.008	0.000

2.2 并发症

术后 1 周,观察组结膜充血、创面水肿及异物感发生率均明显低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 2。

表 2 两组翼状胬肉患者术后并发症

Tab. 2 Comparison of postoperative complications between two groups

组别	n	术后并发症(n, %)		
		结膜充血	创面水肿	异物感
对照组	24	13(54.2)	10(41.7)	7(29.2)
观察组	24	4(16.7)	2(8.3)	1(4.2)
χ^2		7.378	7.111	5.400
P		0.007	0.008	0.020

3 讨论

翼状胬肉是临床眼科的常见病和多发病^[5],可单眼发病,也可双眼发病,胬肉增长将逐渐影响患者的眼部功能,造成视力下降。翼状胬肉常见于室外工作者,受风沙、烟尘、阳光、紫外线等诸多因素影响^[6]。手术治疗翼状胬肉较为常用,但有一定的复发率,不同的手术方法取得的治疗效果也是不同的。其中,翼状胬肉逆行撕剥术对角膜损伤小,角膜创面光滑、平整、利于角膜上皮细胞的增生修复,恢复快,视力及散光改善好^[7]。角膜缘干细胞存在于眼角膜缘基底部,能分化、增殖为角膜上皮细胞,也能阻止结膜上皮细胞移行至角膜表面,对保持角膜的透明性与正常生理功能有重要意义^[8-9]。

本次研究结果显示,术后 6 月,观察组痊愈率明显高于对照组,角膜创面上皮愈合时间和复发率明显低于对照组($P < 0.05$),说明翼状胬肉切除联合角膜缘干细胞移植的治疗效果更好,患者痊愈率更高,恢复更快,复发率更低。术后 1 周,观察组结膜充血、创面水肿及异物感发生率均明显低于对照组($P < 0.05$),说明翼状胬肉切除联合角膜缘干细胞移植是安全有效的,适用于临床治疗翼状胬肉。分析翼状胬肉切除联合自体角膜缘干细胞移植治疗翼状胬肉的效果优于逆行翼状胬肉剥离术的原因可能为:角膜缘干细胞移植可重建角膜缘的生理屏障,阻止变性结膜组织向角膜创面的增生和移行,还能有效避免移植免疫排斥;角膜缘干细胞移

植术提供的干细胞,可以使胬肉切除后角膜创面迅速上皮化,遏制变性结膜组织向角膜表面生长,降低翼状胬肉的复发。

4 参考文献

- [1] 刘祖国,王华. 努力提高我国翼状胬肉的手术水平[J]. 中华眼科杂志, 2007(10):865-867.
- [2] 麻宏军. 翼状胬肉割烙术联合角膜缘干细胞移植治疗翼状胬肉 95 例[J]. 内蒙古中医药, 2010(1):76-77.
- [3] 欧扬,邱波,秦霖,等. 吴雪梅翼状胬肉切除联合自体角膜缘干细胞移植术疗效观察[J]. 中国实用医药, 2008(16):25-26.
- [4] 马志坚,王莉慧. 新鲜羊膜和角膜缘干细胞移植治疗翼状胬肉临床观察[J]. 包头医学院学报, 2011(1):50-52.
- [5] 吴华. 角膜缘干细胞移植与羊膜移植治疗翼状胬肉的对比研究[J]. 大家健康, 2015(7):113-115.
- [6] 张莉薇,席兴华. 翼状胬肉发病机制的分子生物学研究进展[J]. 国际眼科杂志, 2006(6):1404-1406.
- [7] 徐凯,徐常山,梅小飞. 逆行撕剥术联合角膜缘上皮移植及丝裂霉素治疗翼状胬肉[J]. 贵阳医学院学报, 2010(6):620-621.
- [8] Lam DS, Young AL, Leung AT, et al. Limbal stem cell allografting from related live donors for corneal surface reconstruction[J]. Ophthalmology, 2000(3):411-412.
- [9] 张红强. 角膜缘干细胞移植治疗翼状胬肉的临床观察[J]. 中国社区医师:医学专业, 2012(34):176-177.

(2015-08-03 收稿,2015-09-23 修回)

中文编辑:吴昌学;英文编辑:刘 华

(上接第 1209 页)

- [8] 王俊杰,杨郁文,汪丽娟,等. 中医护理操作技术临床应用现状的调查分析[J]. 中华护理杂志, 2009(11):1020-1022.
- [9] Sorberg M, Farra A, Ransion A, et al. Long-term antibiotic resistance surveillance of Gram-negative pathogens suggests that temporal trends can be used as a resistance warning system [J]. Scand J Infect Dis, 2002(5):372-378.
- [10] 凌保东. 鲍曼不动杆菌抗生素多重耐药性:药机制与感染治疗对策[J]. 中国抗生素杂志, 2010(4):241-

254.

- [11] 刘男男,凌保东. 核糖开关在逆转细菌耐药性机制中的潜在应用[J]. 中华临床医师杂志, 2013(6):2673-2676.
- [12] Beyene G, Tsegaye W. Bacterial uropathogens in urinary tract infection and antibiotic susceptibility pattern in jimma university specialized hospital, southwest ethiopia [J]. Ethiop J Health Sci, 2011(2):141-146.

(2015-08-02 收稿,2015-09-25 修回)

中文编辑:吴昌学;英文编辑:刘 华