

5-FU 联合自体角膜缘干细胞移植治疗复发性翼状胬肉

徐海龙, 李 勇

作者单位:(432000)中国湖北省孝感市中心医院 华中科技大学
同济医学院附属孝感医院眼科
作者简介:徐海龙,男,主治医师,研究方向:角膜病、青光眼。
通讯作者:李勇,男,主治医师,研究方向:综合眼科。106630538
@qq.com
收稿日期:2012-09-10 修回日期:2013-01-10

5-FU combined with limbal stem cell autograft transplantation for recurrent pterygium

Hai-Long Xu, Yong Li

Department of Ophthalmology, Xiaogan Central Hospital, Xiaogan
432000, Hubei Province, China

Correspondence to: Yong Li. Department of Ophthalmology,
Xiaogan Central Hospital, Xiaogan 432000, Hubei Province,
China. 106630538@qq.com

Received:2012-09-10 Accepted:2013-01-10

Abstract

• **AIM:** To observe the clinical efficacy of 5-fluorouracil (5-FU) combined with limbal stem cell autograft transplantation for recurrent pterygium.

• **METHODS:** Recurrent pterygium excision and 5-FU combined with limbal stem cell autograft transplantation was performed in 74 cases 74 eyes under microscope.

• **RESULTS:** Postoperative follow-up ranged from 12-36 months, of the 74 cases 74 eyes, 70 cases 70 eyes were cured, 4 cases 4 eyes recurred, the cure rate was 94.6%, recurrent rate was 5.4%.

• **CONCLUSION:** Recurrent pterygium excision and 5-FU combined with limbal stem cell autograft transplantation is an effective method for recurrent pterygium with low recurrent rate.

• **KEYWORDS:** 5-fluorouracil; limbal stem cell; transplantation; recurrent pterygium

Citation: Xu HL, Li Y. 5-FU combined with limbal stem cell autograft transplantation for recurrent pterygium. *Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2013;13(2):380-381

摘要

目的: 观察5-氟尿嘧啶(5-FU)联合自体角膜缘干细胞移植治疗复发性翼状胬肉的临床疗效。

方法: 在手术显微镜下采用复发性翼状胬肉切除联合自体角膜缘干细胞移植及5-FU治疗复发性翼状胬肉74例74眼。

结果: 术后随访12~24mo,74例74眼复发性翼状胬肉患

者治愈70例70眼,复发4例4眼,治愈率为94.6%,复发率为5.4%。

结论: 复发性翼状胬肉切除联合自体角膜缘干细胞移植及5-FU是一种治疗复发性翼状胬肉安全有效、复发率低的手术方法。

关键词: 5-氟尿嘧啶;角膜缘干细胞;移植;复发性翼状胬肉

DOI:10.3980/j.issn.1672-5123.2013.02.51

引用: 徐海龙,李勇.5-FU联合自体角膜缘干细胞移植治疗复发性翼状胬肉.国际眼科杂志2013;13(2):380-381

0 引言

复发性翼状胬肉是临床较为棘手的眼科疾病,是单纯性翼状胬肉术后复发所致,表现为翼状胬肉异常充血肥厚,可伴有睑球粘连,妨碍眼球运动,同时还可以引起角膜不规则散光,影响视力和美观。目前,治疗复发性翼状胬肉的方法仍以手术为主,但术后更容易复发。我院采用5-氟尿嘧啶(5-FU)联合自体角膜缘干细胞移植治疗复发性翼状胬肉,取得良好疗效,现报告如下。

1 对象和方法

1.1 对象 选取2010-01/2011-07在我院和外院接受翼状胬肉切除手术的患者74例74眼,其中男34例34眼,女40例40眼,年龄30~40岁8例,41~50岁26例,51~60岁23例,61~70岁12例,70岁以上5例。所有患者均为接受了一次手术的复发性翼状胬肉患者,术后复发时间为6mo~16a,其中翼状胬肉头部侵犯角膜到达鼻侧瞳孔缘者32眼,胬肉头部侵犯至今没瞳孔区者38眼,胬肉头部侵犯角膜超过颞侧瞳孔缘者4眼。

1.2 方法 按常规术野消毒铺巾后,用生理盐水冲洗结膜囊。用爱尔凯因滴眼液作眼球表面麻醉,开睑器开睑,于胬肉颈部与体部结膜下注射20g/L利多卡因+1g/L肾上腺素约0.2mL,在手术显微镜下,用显微剪沿角膜缘剪开颈部球结膜并向体部分离球结膜下肥厚的纤维血管组织,球结膜要尽量“薄”的分离,并且不带其下的胬肉及筋膜组织。用尖刀片沿翼状胬肉头部约0.5mm划界,由此界开始作角膜浅层分离,连同胬肉头部一直分离至角膜缘,将胬肉体部两侧球结膜剪开,在胬肉与巩膜之间的组织中行钝性分离,在半月襞前1mm用止血钳夹住胬肉根部止血后将胬肉头颈部剪除,清除巩膜表面及肌止缘前残留的胬肉组织,并用烧热的止血器封闭结膜下与巩膜表面相应血管止血,彻底清除角膜、巩膜表面及结膜下的瘢痕和胬肉组织。用2.5g/L 5-FU湿棉片置于暴露巩膜面,放置4min后用大量复方生理盐水冲洗。在术眼下方球结膜下注入适量20g/L利多卡因约0.2mL行局部浸润麻醉,取与裸露巩膜面大小相同带有角膜缘干细胞组织的结膜瓣,对位结膜瓣于角膜缘与胬肉切除裸露区并与之重合,用

10-0 显微缝线间断缝合移植瓣与结膜创缘并固定在浅层巩膜上。取结膜瓣区筋膜暴露无需特殊处理。术后术眼涂妥布霉素地塞米松眼膏,绷带加压包扎 24h,然后给予妥布霉素地塞米松滴眼液和重组牛碱性成纤维细胞生长因子滴眼液滴眼,5 次/d。术后 10 ~ 15d 拆线,其间可口服抗生素。术后随访 12 ~ 24mo。

2 结果

疗效判定标准:治愈:患者自觉刺激症状消失,球结膜光滑洁净、平整无充血,移植瓣成活,角膜创面完全为上皮覆盖,无新生血管及纤维组织长入;复发:患者自觉有角膜刺激症状,球结膜充血水肿,移植瓣坏死或生长不良而脱落,新生血管及纤维组织增生再度侵犯角膜。所有复发性翼状胬肉患者中,治愈 70 例 70 眼,复发 4 例 4 眼,治愈率为 94.6%,复发率为 5.4%。

3 讨论

翼状胬肉是一种慢性炎症性病变,主要表现为睑裂区肥厚的球结膜及其下纤维血管组织呈三角形增生并侵入角膜^[1]。复发性翼状胬肉与单纯性翼状胬肉相比较其组织更为肥厚,更不易彻底切除,手术后的创面修复更慢,且易再次复发;复发性翼状胬肉与角膜、角膜缘、巩膜有较为严重的粘连,而且失去了单纯性翼状胬肉头颈体的结构特点,故复发性翼状胬肉的手术治疗是相当棘手的,必须谨慎对待。研究表明,局部角膜缘干细胞受损是翼状胬肉产生和复发的发病基础,角膜表面及结膜下胬肉组织残留是翼状胬肉复发的基础,而巩膜表面的新生血管进入角膜创面是翼状胬肉术后复发的根本原因^[2]。因此,我们在实施复发性翼状胬肉切除手术时应尽量彻底地切除角膜表面、巩膜表面及结膜下的胬肉组织,但复发性翼状胬肉所形成的瘢痕及变性的肥厚组织给手术带来一定的难度,这就要求我们临床医师有时为了能彻底切除胬肉细胞而不惜削除浅层角膜基质层及浅层巩膜组织,剪除变性的结膜,只有这样才是减少复发率的关键。

5-FU 是一种嘧啶类抗代谢药物,能选择性地抑制细胞增殖周期的 S 期,对增殖期的细胞均有抑制和杀伤作用。正是基于 5-FU 的这种作用,才能将手术中残留在角膜、巩膜和结膜下的胬肉细胞抑制增殖,从而降低胬肉的复发率。同时也要注意 5-FU 对角膜上皮的毒性反应,术中应用大量复方生理盐水冲洗残留的药物,将其毒性降至最低。

常规翼状胬肉单纯切除手术造成了角膜上皮缺损,相

应处角膜缘遭到破坏,局部角膜缘干细胞受损,失去屏障作用是导致翼状胬肉复发的直接原因。角膜缘干细胞是一种未分化细胞,具有自我复制和分化成为一种以上功能细胞的能力。采用自体角膜缘干细胞移植治疗复发性翼状胬肉,不仅能为损伤区角膜缘提供健康的上皮来源,而且还可以为损伤区结膜和巩膜提供正常的上皮干细胞,防止胬肉复发^[3]。据相关文献报道,采用自体角膜缘干细胞移植治疗复发性翼状胬肉,术后复发率仅为 3% ~ 6%,这与本文报告的临床结果相吻合。我们手术的体会是:(1) 严格掌握手术适应证,复发性翼状胬肉的手术时机应该在上次手术后 6mo 以上;胬肉引起角膜散光,影响视功能和美观;合并睑球粘连较重,妨碍要求运动者。(2) 在切除翼状胬肉时应尽可能彻底清除残留于角膜上、巩膜上、结膜下及肌止缘附近筋膜组织的胬肉细胞,为了不损伤内直肌,可先用斜视钩探查识别直肌后再进行下一步操作。(3) 手术所取角膜缘植片的长宽度应与裸露区角膜缘长宽度相匹配,厚度至少含有 0.5mm 角膜缘组织^[4],才能使移植的角膜缘干细胞起到有效的屏障作用。(4) 本组病例中有 10 例角膜留有云翳,主要是因为彻底切削角膜表面胬肉头部时创面深达角膜基质层所致。因我们在手术操作中避免了在瞳孔区留有角膜瘢痕,故对患者视功能没有影响。(5) 妥布霉素地塞米松滴眼液中的地塞米松成分有持久的抗炎、抗过敏作用,减轻组织炎症反应,抑制肉芽组织增生,也是防止翼状胬肉复发的有效措施。(6) 本组病例的角膜缘干细胞均取材于患眼下方角巩膜缘及球结膜组织,由于是自体组织,避免了排斥反应,与羊膜移植相比,其成活率更高。

本手术方式使用 5-FU 抑制纤维母细胞增殖,配合复发性翼状胬肉扩大根治术切除了翼状胬肉组织和变性的结膜,同时联合自体角膜缘干细胞促进角膜上皮修复,阻断结膜上皮血管向角膜侵入,共同阻止了翼状胬肉的复发,因此这是一种治疗复发性翼状胬肉安全、有效的手术方法。

参考文献

- 1 惠延年. 眼科学. 第 6 版. 北京:人民卫生出版社 2004:89
- 2 李凤鸣. 眼科全书. 中册. 北京:人民卫生出版社 1996:1319
- 3 班爱荣,刘运甲. 带蒂结膜瓣移植术治疗翼状胬肉的临床观察. 眼外伤职业眼病杂志 2003;25(5):340-341
- 4 温新富,范小全. 角膜缘干细胞移植治疗复发性翼状胬肉的疗效观察. 国际眼科杂志 2010;10(5):1011-1012