

## 角膜缘干细胞移植术治疗翼状胬肉临床疗效观察

杨文举<sup>1)</sup>, 赵学英<sup>2)</sup>, 李静华<sup>2)</sup>, 杨熹晖<sup>2)</sup>

(1) 永胜县人民医院眼科, 云南 昆明 674200; 2) 昆明医科大学第二附属医院眼科, 云南 昆明 650500)

[关键词] 角膜缘干细胞; 翼状胬肉; 疗效

[中图分类号] R777.33 [文献标识码] A [文章编号] 1003-4706(2013)05-0155-02

翼状胬肉是眼科的常见眼表疾病, 其发病机理与紫外线照射、气候干燥、接触风尘使基质微环境异常, 导致角膜缘干细胞缺乏等因素有关<sup>[1]</sup>, 可造成视力障碍, 严重者不同程度地影响美容及眼球运动. 其主要治疗手段是手术治疗. 传统单纯切除手术方法有较高的复发率, 一般为 30%~50%, 甚至高达 69%<sup>[2]</sup>. 笔者采用角膜缘干细胞移植术治疗翼状胬肉 68 例 87 只眼, 取得了良好效果, 现报道如下.

### 1 资料与方法

#### 1.1 临床资料

本组患者为 2008 年 1 月至 2012 年 5 月共 68 例 87 只眼, 其中单眼患者 49 例, 双眼患者 19 例. 男性患者 25 例, 女性患者 43 例. 年龄 35~64 岁. 胬肉头部侵入角膜 2~5 mm, 眼局部无活动性炎症, 无其它眼手术史.

#### 1.2 手术方法

手术在显微镜下进行, 于表麻下置开睑器, 2%利多卡因注射液于胬肉体部结膜下局部浸润麻醉, 沿胬肉颈部剪开球结膜, 钝性分离胬肉体部结膜与结膜下组织及胬肉与巩膜间粘连, 尽量靠胬肉根部剪断胬肉组织, 有齿镊提起胬肉并用剪刀头轻刮胬肉与角巩缘粘连处, 逆行使胬肉组织完整地从角膜表面撕下. 尽可能完全切除结膜下增生组织, 避免伤及肌鞘和泪阜, 巩膜表面出血点烧灼止血, 于颞上方取相应巩膜暴露区大小略带少许薄层透明角膜 (0.5~1.0 mm) 的角膜缘结膜, 上皮面向上, 移植片的角膜缘侧与植床的角膜缘侧板层缝合 2 针, 结膜部分与植床结膜 (带浅层巩膜) 间断缝合

3 针, 球结膜取材处不予处理, 术毕涂抗生素眼膏, 患眼包扎. 术后第 1 天开始予托布霉素加地塞米松眼液点眼, 3 次/d, 10 d 后拆除缝线.

### 2 结果

术后所有患者均有不同程度的异物感及畏光流泪, 3~4 d 后逐渐减轻. 1 周内植片及角膜剥离面新生上皮水肿, 1~2 周后上皮长入创面, 植片及角膜剥离面新生上皮水肿消退, 角膜表面逐渐恢复透明性. 10 d 后拆线见结膜移植片愈合良好. 取材处伤口 2~3 周被新生上皮化. 术后视力不变或较术前提高 1~3 行. 3 月后有 4 例复发.

### 3 讨论

翼状胬肉是局部球结膜显微血管组织呈三角形增生而侵犯角膜的一种疾病, 是临床上最为常见的眼科疾病之一, 也是最为古老的眼病之一, 尽管人们认识翼状胬肉已有数千年的历史, 但到目前为止, 其发病机制尚未十分明确, 治疗效果也未达到令人满意的地步.

基于流行病学的调查, 生活在低纬度的居民发病率明显高于高纬度地区的居民; 在同一纬度上, 海拔高的地区患病率又高于低海拔地区. 永胜县处于低纬度高海拔地区, 翼状胬肉发病率较高, 因此, 针对此病进行相关研究具有一定的现实意义.

翼状胬肉的发病机制存在多种学说: 早期研究认为存在免疫机制, 因为研究者在胬肉组织中发现大量的淋巴细胞, 浆细胞及肥大细胞反应. 但肥大

[作者简介] 杨文举 (1970~), 男, 云南永胜县人, 大学本科, 主治医师, 主要从事眼科临床工作.

[通讯作者] 杨熹晖. E-mail:1935857024@qq.com

细胞仅在胬肉上皮下的机制中,在上皮层及角膜缘未检测到,因此目前不能判断免疫反应在胬肉发生发展中的具体作用。

最近的研究提出了翼状胬肉发病两阶段的假说<sup>[4]</sup>:第一阶段,角膜缘干细胞受到破坏,角结膜屏障功能发生障碍;第二阶段,细胞增生活跃,发生炎症,血管化和结缔组织重塑形,角膜结膜化,从而发生翼状胬肉。越来越多的研究结果支持了这种假说,说明翼状胬肉是一种增生性疾病,变性只是继发性变化。而在此之中,角膜缘干细胞功能障碍是翼状胬肉的发病基础。

角膜缘干细胞的概念是1986年得到确认的<sup>[4]</sup>,其位于角膜缘基底部,具有极大增殖潜力,细胞周期长,进行不对称细胞分裂。角膜缘干细胞的缺失或功能低下可使角膜上皮增殖能力丧失,角膜缘屏障功能下降,导致结膜上皮长入,新生血管化及角膜上皮基底膜破坏。翼状胬肉即是一种继发性的、局限性角膜缘缺陷症。采用角膜缘干细胞移植治疗翼状胬肉的目的就是从希望重新建立健康的角膜缘生理结构,从根本上抑制其复发,并且改善眼表微环境<sup>[5]</sup>。大量实验结果表明,在促进眼表愈合,减少角膜新生血管长入和假性胬肉形成方面,角膜缘移植明显优于球结膜移植<sup>[6]</sup>。

一般认为上方及两侧的干细胞较多,考虑到操作的便利性,故取材于颞上方角膜缘。植片取材最好达到宽度3~5mm,包括透明角膜内0.5mm的组织,以保证有足量的角膜缘干细胞,如果是复发性胬肉,则取相应大的植片。缝合时保证角膜缘一侧朝向角膜中央。笔者认为,采用自体角膜缘干细胞移植治疗翼状胬肉复发率较低,本组病例为4.6% (4/87)。

在具体操作中,要注意以下一些要点:(1)

胬肉切除的范围应足够大,至少应切除到内直肌附着点处。注意不要伤及内直肌肌鞘但又要把其及周围的筋膜组织分离切除;(2)尽量清除病变增生组织,切面力求平整光滑以利于上皮细胞的修复;(3)局麻时将麻药注入结膜下,使结膜薄薄的隆起,这样分离出的结膜移植片薄,不带结膜下组织;(4)植片需保持上皮面朝上,缝合时带浅层巩膜以利植片平整固定;(5)应把巩膜上扩张增粗的血管给予电凝或烧灼。

采用自体角膜缘干细胞移植治疗翼状胬肉,可以明显降低术后复发率。术中采用自体角膜缘植片,方便且不发生排斥反应,减少了异体移植的风险,患者易于接受。再者,此类手术利于在没有羊膜制取与保存条件的基层医院开展。

#### [参考文献]

- [1] 惠延年. 眼科学[M]. 第5版. 北京:北京人民出版社, 2001: 59-75.
- [2] 王雨生. 翼状胬肉的治疗及其并发症[J]. 国外医学眼科分册,1994,18:116-121.
- [3] CORONEO M T, GIROLAMO N D, WAKEFIELD D. The pathogenesis of pterygia [J]. *Curr Opin Ophthalmol*, 1999, 10:282-288.
- [4] SCHERMER A, GALVIN S, SUN T T. Differentiation related expression of major 64K keratin in vivo and in culture suggests limbal location of corneal epithelial stem cells [J]. *J Cell Biol*, 1986, 103:49.
- [5] 蔡笃儒, 曾凡英, 黄纪媛, 等. 自体结膜瓣角膜缘干细胞移植治疗翼状胬肉106例临床分析[J]. *海南医学*, 2010, 21(2):101-102.
- [6] 张祺. 翼状胬肉的个体化手术治疗[J]. *国际眼科杂志*, 2011, 11(12):2238-2239.

(2013-01-13收稿)