

- 4 Navaratna D, Menicucci G, Maestas J, et al. A peptide inhibitor of the urokinase / urokinase receptor system inhibits alteration of the blood-retinal barrier in diabetes. *FASEB J* 2008;22(9):3310-3317  
5 Resink TJ, Philippova M, Joshi MB, et al. Cadherins and cardiovascular disease. *Swiss Med Wkly* 2009;139(9-10):122-134  
6 Navaratna D, McGuire PG, Menicucci G, et al. Proteolytic degradation of VE-cadherin alters the blood-retinal barrier in diabetes. *Diabetes* 2007;56(9):2380-2387  
7 Schneeberger EE, Lynch RD. The tight junction: a multifunctional complex. *Am J Physiol Cell Physiol* 2004;286(6):C1213-1228

- 8 王占华,郭晓华,刘香兰,等.晚期糖基化终末产物诱导内皮细胞黏附连接改变及其机制.中国动脉硬化杂志2008;16(7):505-509  
9 李养军,惠延年,王雨生. STZ 诱导的糖尿病鼠视网膜 $\beta$ -连环蛋白表达上调.国际眼科杂志2007;7(1):56-60  
10 Hammes HP, Lin J, Wagner P, et al. Angiopoietin-causes pericyte dropout in the normal retina: evidence for involvement in diabetic retinopathy. *Diabetes* 2004;53(4):1104-1110  
11 Essers MA, deVries LM, Barker N, et al. Functional interaction between  $\beta$ -catenin and FOXO in oxidative stress signaling. *Science* 2005;308(5725):1181-1184

## · 短篇报道 ·

# 角膜缘干细胞移植联合贝复舒眼液治疗复发性翼状胬肉的临床观察

龙波,李恒

作者单位:(629000)中国四川省遂市中心医院眼科

作者简介:龙波,男,主治医师,研究方向:眼表疾病、青光眼。

通讯作者:龙波.longzhixi@163.com

收稿日期:2010-07-23 修回日期:2010-09-01

龙波,李恒.角膜缘干细胞移植联合贝复舒眼液治疗复发性翼状胬肉的临床观察.国际眼科杂志2010;10(10):1881

## 0 引言

翼状胬肉是眼科一种常见眼表疾病<sup>[1]</sup>,手术是唯一治疗方法,但术后复发率高。复发性翼状胬肉还可致睑球粘连,眼球运动受限。复发后再次手术难度加大,且更易复发<sup>[2]</sup>。2008-01/2010-01 我院采用角膜缘干细胞移植联合贝复舒眼液治疗复发性翼状胬肉 33 例 35 眼,取得满意效果,现报告如下。

## 1 临床资料

收集 2008-01/2010-01 我院眼科住院治疗的复发性翼状胬肉患者 33 例 35 眼,男 10 例,女 23 例。年龄 26~68 岁。胬肉侵入角膜缘内 3~8mm,翼状胬肉角膜缘处宽度 4~8mm。术前准备:手术在上次术后 0.5a 进行。术前 3d 患眼用妥布霉素/地塞米松眼液滴眼,3 次/d。手术均在显微镜下操作,5g/L 爱尔凯因球结膜表面麻醉,20g/L 利多卡因加微量肾上腺素行翼状胬肉部结膜下局部浸润麻醉。在距胬肉头部 0.5mm 正常角膜处开始,沿其外周浅层切开角膜上皮层,前弹力层及基质浅层,切除病变组织,确保角膜上不残留血管及纤维组织。继续分离胬肉下组织至泪阜,将巩膜面的变性组织削除干净。浅层分离结膜下病变组织至泪阜,剪除全部翼状胬肉及肥厚增生的结膜下组织。巩膜创面暴露,轻度烧灼止血。角膜缘干细胞结膜瓣移植:于术眼上方分离球结膜与结膜下组织,取带有 0.5mm 浅层基质层透明角膜组织的结膜瓣。略大于胬

肉切除缺损处。移植瓣要不带筋膜组织。植片上皮面向上将其对位移植到巩膜创面,角膜缘相对。以 10-0 无创缝线缝合固定角膜缘侧与植床的角膜缘间断缝合 2 针,然后将移植瓣的其他面与结膜、浅层巩膜分别缝合固定。移植瓣下不能有积血或积液,使植片紧密贴合在植床上。术后以典必殊眼膏涂术眼,加压包扎。术后贝复舒眼液点眼,4 次/d,共 5d。结果:术后移植片均在位成活。术后 1~2d 角膜上皮开始修复,术后第 1d 均有不同程度的异物感、流泪等刺激症状,第 2d 减轻,第 3d 明显减轻,角膜创面上皮修复。术后 3~4d 上方取材处结膜伤口新生上皮覆盖,术后 5d 角膜染色均为阴性。术后随访 6mo~2a,33 例 35 眼中仅 1 眼复发,复发率为 3%。余 34 眼角膜光滑,无新生血管及异常翼状胬肉组织生长,无明显并发症发生。

## 2 讨论

翼状胬肉被认为是一种局限性角膜缘缺陷症,角膜缘干细胞缺乏或功能下降可使角膜缘功能被破坏,致使结膜组织长入和新生血管形成。角膜缘干细胞存在于角膜缘基底部,能增生、分化为角膜上皮细胞,阻止结膜上皮细胞移行至角膜表面,保持角膜的透明性与正常生理功能<sup>[3]</sup>。单纯切除法破坏完整的角膜缘屏障,增生活跃的结膜成纤维细胞向角膜方向生长,导致翼状胬肉复发,复发率为 30%~50%。翼状胬肉多次手术使角膜缘干细胞遭到破坏,使角膜上皮表型不能重建,角膜上皮结膜化,纤维血管组织过度增生,所以复发性胬肉术后更易复发。采用自体角膜缘干细胞移植为受损的角膜缘提供健康的干细胞来源,手术安全、取材方便,不存在术后排斥反应。术后应用贝复舒眼液使上皮修复时间缩短,并且可减少术后炎症反应,对阻止复发更有效<sup>[4]</sup>。采用自体角膜缘干细胞移植联合应用贝复舒治疗复发性翼状胬肉是治疗复发性翼状胬肉的理想方法,值得临床推广应用。

## 参考文献

- 1 刘家琦,李凤鸣.实用眼科学.北京:人民卫生出版社 2000:36
- 2 谢立信,胡隆基,张怡,等.角膜缘上皮和球结膜移植治疗翼状胬肉.中国实用眼科杂志 1996;14:538-539
- 3 孙秉基,徐锦堂.角膜病的理论基础与临床.北京:科学技术出版社 1994:16
- 4 黄洁成,刘文舟,梁祖忠.贝复舒滴眼液在翼状胬肉术后的应用.眼外伤职业眼病杂志 2003;25(4):281