

新生血管侵入率，说明了营养液保存羊膜具有新鲜羊膜的有效活性成分，能抑制纤维组织的增生和新生血管形成及减轻角膜局部炎症反应。羊膜薄而透明、无血管、无免疫原性；促进结膜干细胞的双向转化，促进角膜缘干细胞分化为角膜上皮细胞，抑制纤维组织增生，抗炎，抗菌，止痛等。其作用机制为：1. 通过切断纤维母细胞的 TGF-β 受体，抑制纤维母细胞分泌胶原从而抑制瘢痕形成。2. 羊膜中含有丰富的细胞因子和生长因子，可以作为生物学活性的供给源，通过细胞因子的作用从而促进上皮的正常分化和增殖。3. 羊膜含有丰富的溶解酶，裂解酶和补体，可以抑制炎症反应和抑制实质溶解。羊膜移植可促进角结膜上皮分化增殖；抑制炎性细胞浸润，角膜病变更发展，新生血管和瘢痕形成。

角巩膜缘干细胞完全缺乏的眼碱烧伤，单纯羊膜移植治疗效果不一定理想。对角巩膜缘完全破坏的病

人，应把羊膜移植看作是眼表重建用它作为一种底物附着层来清除角结膜瘢痕组织，抑制纤维化，改善眼表生理微环境，同时联合异体角膜缘干细胞移植，形成防止角膜上皮被结膜化的屏障，提供干细胞来源，促进角膜正常表层的形成，重建健康眼表功能。选择性低温保存羊膜联合带干细胞全角膜板层移植治疗化学伤后眼表疾病，治疗后形成了稳定的眼球表面，视力均有不同程度提高。本术式能有效修复眼化学伤表面病变结构，重建眼球表面而获理想的临床疗效。

#### 参考文献

- [1] 谢立信，主编。角膜移植学。北京：人民卫生出版社，第 1 版 2000 310~311
- [2] Kenyon K, et al. Ophthalmology 1989 95: 12805
- [3] Meller D, Tseng SC. Ophthalmology 1998 95: 12805
- [4] 周宏健，许霞。低温营养液保存羊膜在眼表重建中的应用。眼科 2002 11: 4, 240~242

(2003 年 2 月收稿)

## 追查國際存檔

### 爱丽滴眼液治疗角膜上皮疾病的临床观察

周建强 黄永健 王旭辉 邓国华

常州市广化医院眼科 213001

自 2001 年以来，我们应用新药 0.3 爱丽滴眼液治疗不同原因所致的角膜上皮疾病 89 例 105 眼，获得较好疗效。现报告如下。

一般资料：89 例 105 眼为我院自 2001 年以来治疗的角膜上皮病变门诊病例。男 38 例，女 51 例；双眼 16 例，单眼 73 例，共 105 眼，年龄 18~68 岁；病程 1 月~2 年。病因方面，其中有慢性结膜炎史 39 眼；有流行性角结膜炎史 25 眼；有配戴隐形眼镜史 20 眼；有外伤性角膜上皮损伤史 17 眼；有胬肉摘除史 4 眼。全部病例均有反复性眼异物感，畏光、流泪等症状，除个别严重者，大部分视力影响并不明显。眼部检查球结膜轻度充血 49 眼，无充血 56 眼，结膜内无或仅有少许粘液性分泌物，角膜上皮有 3~19 个微细点状浑浊。荧光素染色阳性，位于角膜中央区 24 眼，鼻下方 41 眼，颞下方 40 眼。上述病例均有较长期的频繁使用各种国产抗生素、抗病毒等滴眼液治疗史，但疗效欠佳或无效。

治疗方法：全部病例采用 0.3 爱丽眼液滴眼，1 次 1 滴，1 天滴眼 5 次，并停用原先各种眼液，为了预防感染，配合使用日本参天制药株式会社生产的泰利必妥滴眼液，每天 3 次，每次 1~2 滴。疗效标准：显效：自觉症状消失；角膜病灶荧光素染色阴性；好转：自觉症状减轻；角膜病变区荧光染色点减少。无效：自觉症状无变化；角膜病灶荧光素染色阳性。

结果：大部分病例经 0.3 爱丽滴眼液治疗后获明显疗效，经 3 月~12 月随访观察，85 眼（80.95%）显效，17 眼（16.19%）好转，3 眼（2.86%）无效，总有效率 97.14%。

有效病例疗程 5~7 天，平均 6 天，角膜上皮修复多在用药后 3 天内 92 眼（87.62%），停药后复发 22 眼（20.95%），再经用 0.3 爱丽滴眼液治疗后仍获得满意效果。用药期间未发现眼部及全身毒副作用。

讨论：爱丽滴眼液是一种治疗角膜上皮损伤的新药。不含有防腐剂，其主要成分为透明质酸钠，是从雄鸡冠中提取分子量为 60~120 万道尔顿单位，极限粘度 11.8~19.5 (d/g) 性状为无色澄清的粘稠性无菌水性滴眼液，pH 值为 6.0~7.0 渗透压比为 0.9~1.1。近年国外有关于透明质酸钠对促进角膜上皮的伸展和促进角膜创伤病愈作用的报道<sup>[1]</sup>。而作为眼部滴眼液是 Polack 等（1982 年）首次报道应用 0.1% 透明质酸钠治愈严重的干燥性角膜炎<sup>[1]</sup>。我国至今在这方面的报道甚少。同样本组病例治疗过程中，为了防止感染，选用进口滴眼液泰利必妥，它含有 0.3% 氧氟沙星（广谱抗菌药）。而且不含防腐剂，这样一方面起到预防感染，另一方面可以排除防腐剂对角膜上皮的毒性反应。本文结果证实爱丽滴眼液对各种角膜上皮损伤有很好的疗效。它具有良好的角膜创伤病愈效果。丰富的保水性，增强泪液层的稳定性，而且不含防腐剂，安全性高，是一种治疗角膜上皮疾病的理想新药。

#### 参考文献

- [1] 吴志洁。治疗角膜上皮疾病新药的临床应用。中国实用眼科杂志 1997 15: 365~366

(2003 年 3 月收稿)