

准分子激光联合羊膜与自体角膜缘移植 治疗复发性翼状胬肉的临床观察

刘兆荣 周晓明 修方伟 匡伟

【摘要】 目的 评价准分子激光联合羊膜移植与自体角膜缘移植治疗复发性翼状胬肉的临床效果。方法 复发性翼状胬肉患者 46 例 54 眼。行准分子激光联合羊膜移植与自体角膜缘移植。术后随访 10m~22m, 观察翼状胬肉复发率。结果 在 52 例复发性翼状胬肉中, 只有 4 例 (4/52, 7.69%) 胬肉再复发。结论 准分子激光联合羊膜移植与自体角膜缘移植治疗复发性翼状胬肉安全有效。

【关键词】 羊膜移植; 角膜缘移植; 翼状胬肉; 准分子激光; 复发; 治疗

Clinical effects of amniotic membrane transplantation versus limbal autograft transplantation with excimer laser for the treatment of recurrent pterygium LIU Zhao-rong, et al. Department of Ophthalmology, People's hospital of Rizhao city, Shandong province, Rizhao 276800, China

【Abstract】 Objective To evaluate the effects of amniotic membrane transplantation versus limbal autograft transplantation with excimer laser for the treatment of recurrent pterygium. Methods 54 eyes of 46 patients with recurrent pterygium. They were treated by amniotic membrane transplantation versus limbal autograft transplantation with excimer laser. Recurrent rate was observed during the 10 to 22 follow-up time. Results Only four of 52 eyes showed recurrence in recurrent pterygium. Conclusions Amniotic membrane transplantation versus limbal autograft transplantation with excimer laser is an effective surgery for recurrent pterygium.

【Key Words】 Amniotic membrane transplantation; Limbal autograft transplantation; Excimer laser; Pterygium; Recurrence; Treatment

我们自 2001 年 3 月~2005 年 10 月间在显微镜下, 应用准分子激光精确切削后联合新鲜羊膜移植改良基地同时一期行自体角膜缘移植治疗复发性翼状胬肉, 取得了较好的疗效, 现报道如下。

资料与方法

1. 临床资料: 本组病例共 46 例 54 眼, 全部为睑裂区鼻侧复发性翼状胬肉。复发次数 2~4 次不等。(复发 2 次 16 例 20 眼, 复发 3 次 18 例 22 眼, 复发 4 次 12 例 12 眼)。男 26 例 30 眼, 女 20 例 24 眼。年龄 42 岁~75 岁 (平均 54.6 岁)。术前最佳矫正视力 0.3~0.8。所有患者翼状胬肉头部进入透明角膜内大于 3mm, 其前端有浸润, 体部充血、肥厚。入选患者无其他眼表疾病及其他眼部手术史。

2. 新鲜羊膜的取材与制备: 选择无传染性疾患 (即产前血清学检查均为阴性) 的健康剖宫产产妇的

胎盘制备羊膜。羊膜取出后用含青霉素、链霉素的 D-Hank, s 液冲洗, 钝性剥离绒毛膜并尽量去除羊膜的海绵层组织。于 4℃ 冰箱中 8h 内使用或保存在 100% 甘油中备用。

3. 手术方法: 术中广泛、彻底分离切除胬肉体部结膜上皮肥厚增生的纤维血管组织, 充分暴露巩膜, 电凝止血。然后用 1% 甲基纤维素液涂抹胬肉切除部位, 再用吸血海绵吸净抹匀, 以期获得平整光滑的表面。采用美国 Summit 公司生产的 SVS Apec Plus 准分子激光系统, 参数如下: 激光波长 193nm, 能量密度 180mj/cm², 频率 10HZ。光斑直径 6.5mm, 光斑中央 3~9 点连线位于拟切削区的中央。采用自制不透明塑料板遮挡保护非切削区, 中央开取 (6×3) mm 大小矩形孔洞, 以透过激光。发射准分子激光切削角膜缘和角膜浸润区, 切削面呈矩形, 切削至胬肉复发区域表面光滑。将适当大小的新鲜羊膜材料上皮面向上展平覆盖并紧贴于暴露巩膜表面; 根据巩膜暴露区面积于术眼颞上方或颞下方角膜缘部取适当大小 (和羊膜材料相当) 健

作者单位: 276800 日照, 山东省日照市人民医院眼科 (刘兆荣, 修方伟, 匡伟); 药剂科 (周晓明)

通讯作者: 刘兆荣, Email: liuzhaorong369@126.com

康角膜缘组织(含 4mm 结膜组织及 0.5mm 透明角膜)。注意剔除结膜下 Tenon 氏囊组织。取材区域暴露不作任何处理。将该角膜缘组织片上皮面朝上,角膜边朝向角膜中央覆于病变角膜缘区,展平覆盖并紧贴于其下的新鲜羊膜组织材料上。以 10-0 尼龙线过角膜缘组织片和羊膜植片间断缝合固定于角膜缘浅层巩膜,角膜缘组织片和羊膜植片外侧缘与结膜游离缘连续缝合衔接,以促进结膜上皮修复重建。术毕结膜下注射庆大霉素 2 万 u,地塞米松 2.5mg,加压包扎 48h。所有操作均由作者在手术显微镜下完成。

4. 术后处理及随访观察 术后用抗生素及皮质类固醇眼液滴眼,每日 4 次,共 2w;而后改为每日 2 次,共 4w。每日裂隙灯显微镜下观察角、结膜上皮及植片情况,术后 2w 拆线。术后 3m 内每月随访 1 次,而后每 3m 随访 1 次,随访时间 10m~22m。

结 果

1. 一般情况:所有患者术后视力较术前无变化。术眼角结膜上皮 4d~7d 愈合,术区组织轻度水肿。植片未出现排斥反应,创面愈合良好。本组患者有 2 例 2 眼术后 2m 失访。

2. 胬肉复发情况:随访期间有 3 例出现角膜缘供区结膜上皮化,并有轻度血管翳组织进入周边角膜;随访 6m 时,术前复发 2 次的有 1 例,10m 时,术前复发 3 次的有 2 例,15m 时术前复发 4 次的有 1 例(4/52, 7.69%) 胬肉复发。(胬肉术后复发判定标准:纤维血管增生组织进入角膜缘内超过 1mm)。

讨 论

翼状胬肉的发病机制尚不清楚,可能与紫外线的照射损害角膜缘干细胞、气候干燥、接触风尘等有一定关系。正常情况下,角膜缘部的增殖压力抑制了结膜上皮及血管长入角膜组织。角膜缘干细胞缺乏或功能下降可使角膜缘屏障功能破坏,致使结膜组织长入和新生血管形成。睑裂部的角膜缘组织由于长期暴露于日光及风沙中等因素,致局部抗原成分改变而诱发局部变态反应,血管通透性增加引起白细胞浸润,阻滞了干细胞的增殖和分化调节,角膜缘屏障功能下降,促使结膜组织和新生血管长入角膜,形成翼状胬肉。因此翼状胬肉被认为是一种局限性角膜缘缺陷症^[1,2]。

胬肉的治疗目前仍以手术为主,尽管翼状胬肉治疗的手术不断创新与改进,较高的术后复发率显示至今仍无一种确定的理想的术式。近年来,随着

羊膜移植重建眼表研究的深入,发现羊膜组织具有减轻炎症反应、减少血管化和瘢痕形成并促进上皮愈合的作用,且无明显的毒副作用。因此治疗翼状胬肉、眼部化学伤、热烧伤及蚕食性角膜溃疡复发、结膜囊重建等方面卓有成效。此外,羊膜移植还可通过改善角膜缘局部基质微环境促进角膜缘干细胞功能的恢复^[3-6]。因此用于翼状胬肉治疗对复发有效。

自体角膜缘移植术已被成功的用于眼部化学伤、热烧伤等角膜缘缺陷症的治疗,并取得了较好的效果。该手术能使胬肉破坏的角膜缘区获得解剖和生理上的重建。近年来的临床研究结果显示,自体角膜缘移植术在防止胬肉复发方面取得了令人鼓舞的效果^[7]。

由于胬肉类型的差别,手术技巧的不同,术后用药及对复发判定标准、术后随访时间不同等因素,也是翼状胬肉手术各家报道复发率差别较大的原因^[8,9]。我们应用该术式在治疗的复发性翼状胬肉中有 4 例(4/52, 7.69%) 胬肉再复发,与文献报道的角膜缘干细胞移植联合 MMC 的复发率(5/46, 10.87%) 比较,无显著性差异($P>0.05$)^[10]。但局部应用 MMC 可出现并发症,诸如伤口延迟愈合、过敏性结膜炎、角膜表层炎、虹膜炎,严重可致巩膜软化、坏死穿孔、继发性青光眼等^[11]。我们手术时将角巩膜表层的瘢痕组织彻底清除,病灶区的 Tenon 氏囊组织充分分离、切除,术后给予足够的抗炎治疗。羊膜植片紧密缝合,防止植片下积液和植片脱落发生。羊膜的取材、处理要严格,以防医源性感染的发生。羊膜作为植入材料,含有独特的结构,即无血管基质及厚的基底膜,材料容易获得,在甘油保存下,不含血管组织,不表达 HLA 抗原,无抗原性。因而术后极少发生免疫排斥反应。而且羊膜基质中可能含有抑制成纤维细胞增殖和分化成纤维细胞的因子,从而可以减少创面的瘢痕增生,同时具有清除炎性细胞,减轻炎症反应和血管化的作用。植入改良基地的羊膜组织能减少组织粘连和瘢痕形成。准分子激光能精确切削表层角巩膜组织,获得一个光滑的创面,切削量精确,切削深度控制好,可切削至角巩膜胬肉组织干净为止。注意一定要用塑料片保护好角膜及与手术无关的区域,避免被激光损伤。两层移植片足够大以防止新生的增生组织从植片周边长入,同时注意切取植片过大导致角膜缘失代偿即供区角膜缘结膜化现象造成假性胬肉发生的危险。我们认为,对于反复复发且面积较大与巩膜、肌肉等组织有广泛粘连的顽固性翼状胬肉采用该术式,不失为一种有益的尝试。

参 考 文 献

- 1 Dua HS, Azuara BA. Limbal autograft transplantation in patients with unilateral corneal stem cell deficiency. *Br J Ophthalmol*, 2000, 84: 273
- 2 Tseng SCG, Chen JFY, Huang AJW, et al. Classification of conjunctival surgeries for corneal diseases based on stem cell concept. *Ophthalmol Clin North Am*, 1990, 3: 595
- 3 Tseng SCG, Prabhawat P, Lee H. Amniotic membrane transplantation for conjunctival surface reconstruction. *Am J Ophthalmol*. 1997, 124: 765-774
- 4 Franch A, Rama P, Lambiase A, et al. Human amniotic membrane transplantation. *Invest. Ophthalmol. Vis. Sci*, 1998, 39: 90
- 5 Shimazaki J, Yang HY, Tsubota K. Amniotic membrane transplantation for ocular surface reconstruction in patients with chemical and thermal burns. *Ophthalmology*. 1997, 104: 2068-2076
- 6 Meller D, Pires RT, Mack RT, et al. Amniotic membrane transplan-

- tation for acute chemical and thermal burns. *Ophthalmology*, 2000, 107: 980
- 7 Koch JM, Mellin KB, Waubke TN. The pterygium, autologous conjunctiva-limbus transplantation as treatment. *Ophthalmologie*, 1992, 89: 143
- 8 Gris O, Guell JL, Campo ZD. Limbus-conjunctival autograft transplantation for the treatment of recurrent pterygium. *Ophthalmology*, 2000, 107: 270
- 9 Favez MFA. Limbal versus conjunctival autograft transplantation for advanced and recurrent pterygium. *Ophthalmology*, 2002, 109: 1752
- 10 张有亭. 角膜缘干细胞移植联合丝裂霉素C防止翼状胬肉术后复发. *中国实用眼科杂志*, 2005, 23: 1223-1224
- 11 Rubinfeld RS, Pfister RR, Stein RM, et al. Serious complication of topical mitomycin C after pterygium surgery. *Ophthalmology*, 1992, 1647-1654

(收稿时间: 2006-06)

· 病例报告 ·

儿童 Coats 病误诊二例

何晓静 李瑾 付玲玲

大块渗出性视网膜病又称 Coats 病, 是一种少见疾病, 我们遇到 2 例被误诊的 Coats 病患者, 现报告如下。

例 1 女 2 岁 因家长发现其右眼瞳孔发白而于 1997 年 8 月来我院就诊, 查体: 右眼视力无光感, 结膜无充血, 角膜透明, 角膜后无沉着物, 前房浅, 瞳孔 6mm, 圆形, 直接光反射消失, 瞳孔区可见猫眼样黄色反光, 晶体透明, 整个视网膜黄白色隆起, 似球形, 达晶体后极, 其上血管爬行, 无出血, 眼压增高。CT 检查: 右眼内实性包块, 内有钙化点。左眼正常。诊断: 右眼视网膜母细胞瘤。遂收住院, 并在全麻下行右眼球摘除术。术后病理报告: 右眼 Coats 病。

例 2 男 5 岁 2000 年 10 月 1 岁时家长发现其左眼较小, 曾于我院门诊就诊行眼底镜检查, 右眼底未见异常, 左眼底视神经乳头边界清, 视网膜动静脉阻塞变细, 动脉呈钢丝状, 视网膜灰白色广泛增厚, 有点片状渗出, 颞侧为主, 部分地方有出血, 所见范围内未见肿块, 示见脂质沉着。B 超检查, 结果示左眼球后壁增厚, 疑诊 Coats 病。因设备所限, 无法确诊, 故未做特殊处理。2004 年 5 月复诊, 查体: 视力右眼 0.6, 左眼无光感, 右眼正常, 左眼球较右眼略小, 左眼无充血, 角膜透明, 前房正常, 瞳孔圆形 5mm, 晶体透明。眼底镜检查: 右眼未见异常, 左眼视乳头边界清, 色蜡黄, 视网膜呈青灰色, 有较多骨细胞样的色素沉着, 后极部黄白色环形病灶, 其中央可见异常扩张的血管, 周边可见黄白色病灶, 视网膜未见明显隆起, 未见出血灶。眼底荧光造影检查, 左眼视网膜颞上血管弓附近及鼻下方两处局灶性毛细血管扩张, 后期荧光素渗漏明显, 其余视网膜呈斑驳状荧光,

视盘弱荧光, 后期无增强。确诊为左眼 Coats 病合并视网膜色素变性。追问病史无家族史。患儿左眼虽已无光感, 但为防止有渗出性视网膜脱离, 对其两处毛细血管扩张部位进行了视网膜光凝治疗。

讨论 Coats 病大约有 2/3 少年病人出现在 10 岁前, 有的可在出生时已患此病。男性发病 3 倍于女性, 通常单眼发病, 该病的特征是视网膜血管结构改变, 呈血管瘤样扩张, 毛细血管断裂及渗漏^[1]。由于异常血管的渗漏, 引起视网膜水肿, 脂质沉着及渗出性视网膜脱离, 造成视力下降。早期易诊断, 晚期因视网膜脱离, 继发青光眼, 极易与视网膜母细胞瘤混淆。视网膜母细胞瘤常见钙化点, 而 Coats 病罕有钙化点。而例 1 患儿恰有钙化点, 结合患儿年龄、眼压、眼底检查及 CT 结果, 在未作其它特殊检查如荧光造影的情况下, 很难将两种病区分开。视网膜色素变性是一种遗传性进行性慢性眼病, 多侵犯双眼, 为视神经和视网膜进行性退变。Coats 病与视网膜色素变性并存临床并不常见, 文献曾报告少数 Coats 病与视网膜色素变性和 Uerner 综合征等同时发生^[2]。黄厚斌等也报道过 1 例成人双眼视网膜色素变性合并 Coats 病患者, 且有家族史, 在存活的三代 15 中有 7 人有类似的眼底病变^[3]。此病易误诊为视网膜母细胞瘤; 荧光造影对本病的诊断有重要价值。

参 考 文 献

- 1 王康孙. 眼科激光新技术. 北京: 人民军医出版社, 2002, 50-51
- 2 Ryan SJ, Reina. vol 2. ed 2. Louis: C. V. Mosby, 1994: 1453-1460
- 3 黄厚斌, 张卯年, 马志中. 视网膜色素变性并发 Coats 病一例. *中华眼底病杂志*, 2003, 19 (5): 321-322

(收稿时间: 2006-10)