

自体颌下腺游离移植治疗严重干眼症的实验研究 *

罗兴中 贺雅玲 刘勇 罗红强 邓小华

(江西省人民医院 南昌 330006)

摘要:目的:观察兔自体颌下腺游离移植术后的泪液分泌及严重干眼症的治疗效果。方法:摘除兔泪腺制成干眼症模型后,实验组通过显微血管吻合技术将自体颌下腺游离移植于颞侧眶区,导管吻合于外下穹窿结膜,对照组不做其它处理。术后观察泪液分泌、眼荧光素染色、光镜检查等。结果:实验组泪液分泌量持续增加,2~3 个月基本稳定,角膜荧光素染色减少或消失,两组有显著性差异($P<0.05$)。组织病理学检查见对照组的眼表组织有明显的炎症细胞浸润和结构破坏,而实验组的颌下腺则具有较正常的组织结构。结论:自体颌下腺移植能保持持续的分泌功能,阻止实验性兔干眼症的发生。

关键词:自体颌下腺;游离移植;眼干燥症

Abstract:Objective: To study the lacrimal secretion and therapeutic efficacy after the autologous free submandibular gland transplantation to treat severe experimental xerophthalmia. Methods: Animal model of xerophthalmia was founded in rabbits by surgical removal of the lacrimal gland. The free submandibular gland was transplanted to the lateral orbital wall by microvascular anastomosis with duct anastomosis to lateral inferior conjunctival fornix. After operation, tear secretion, fluorescein staining and histological examination were tested. Results: The secretory volume of tears increased continuously in the experimental rabbits and kept stably after 2 to 3 months. The fluorescein staining score of ocular surface in the experimental rabbits was significantly lower than that in the control rabbits. Severe inflammation and impairments were observed in the control rabbits but not in the experimental rabbits by histopathologic examination. Conclusion: Free transplantation of submandibular gland to drain saliva into the conjunctival fornix can prevented the rabbits suffering from severe xerophthalmia.

Key words: Autologous submandibular gland; Free transplantation; Xerophthalmia

中图分类号: R 777.34

文献标识码: B

文献编号: 1671-4040(2009)03-0017-02

干眼症是由于角膜前泪膜的质和量的不足或缺失造成的结膜角膜上皮不能维持正常功能的一种疾病^[1],该病缺乏有效的治疗方法,国内近些年来开展的自体颌下腺移植,初步显示了对此病的治疗效果^[2]。本文旨在探讨移植成功后的颌下腺“泪液”对实验性重症眼干燥症眼表的治疗效果,并通过病理及电镜检查了解眼表组织及移植颌下腺的结构改变,为临床应用提供参考。

1 材料与方法

1.1 实验动物 南昌大学医学院实验室购买大白兔 8 只,雌雄各 4 只,体重 2~3.2kg,随机各半分为实验组(颌下腺游离移植组)和对照组(眼干燥症模型组)。制作干眼症模型后,对照组不作任何处理,实验组将自体颌下腺游离移植后应用显微外科技术移植于眶区,每只兔仅在右眼上施行实验,左眼不作任何处理。

1.2 麻醉 氯胺酮(100mg/mL)与氯丙嗪(50mg/2mL)等体积混合肌肉注射,总量为 2~4mL/kg,分次肌注,首次 4mL,以后根据麻醉效果追加,每次 2~4mL。

1.3 眼干燥症模型的制备 参照 Francois 等^[3]的方法摘除泪腺、哈氏腺和瞬膜,用 30%醋酸棉签涂抹睑结膜及角膜缘外 3~4mm 的球结膜,待其表面变白后用生理盐水彻底冲洗。

1.4 颌下腺移植^[4] 麻醉后耳前切口,于下颌缘与耳前之间分离找到颞浅静脉和颌外动脉末端,然后

颌下正中切口切开皮肤皮下组织,游离颌下腺及其血管(颌外动脉及颌外静脉分支)和导管后,显微镜下 10-0 尼龙线将支配颌下腺的颈外静脉、颌外动脉断端分别与颞浅静脉与颈外动脉断端相吻合,见吻合血管通血良好,静脉无淤滞扩张,然后将腺体与周围组织固定缝数针。同时注意血管不扭曲、受压,由颈部皮下经眶缘作一隧道开口于外下穹窿结膜,将颌下腺导管由此隧道引入,在显微镜下用 10-0 尼龙线将颌下腺导管口与周围结膜间断吻合 6 针,庆大霉素溶液冲洗眶部颞区创面,分层缝合皮下及皮肤组织,术后每日静脉点滴 5%葡萄糖液或生理盐水 250mL+庆大霉素 4 万 U,每日 1 次,连续 3d。

1.5 观察项目 结膜囊移植颌下腺导管的分泌及淀粉酶测定,确认颌下腺移植是否成功;术后每 2 周进行泪液分泌检查,共 4 个月;眼表荧光素染色,印迹细胞学检查,裂隙灯检查有无角膜染色;实验结束处死兔,进行眼表结角膜组织镜检查。

2 结果

2.1 泪液分泌

2.1.1 颌下腺游离移植组 泪液分泌(颌下腺移植失败的 1 只兔眼未统计在内)由术前的(10.56±2.10)mm 增至术后的(20.53±6.89)mm($P<0.001$),其中术 2 周(16.46±2.15)mm,1 个月(19.35±7.02)mm,2 个月(22.49±8.84)mm,3 个月(23.82±9.56)mm,显示术后泪液分泌有一个逐渐增加的趋势,术后 2~3 个月基本稳定。

* 江西省科委科研基金课题

2.1.2 眼干燥症模型组 造模前泪液分泌(11.95 ± 2.60)mm,造模后第2周(19.62 ± 3.54)mm,1个月(10.12 ± 2.33)mm,2个月(10.15 ± 2.20)mm,3个月(10.46 ± 2.02)mm,角膜染色及溃疡出现在4~5周,显示造模成功。

2.2 眼表改变 实验组4只兔术前角膜呈片状荧光素染色,其中颌下腺移植成功的3只兔眼,术后观察2.5个月,角膜荧光素染色(-),移植失败的1只兔眼未愈,发生角膜溃疡(后证实移植颌下腺失败萎缩)。病理改变:颌下腺移植成功的角结膜组织正常或接近正常的组织结构,而眼干燥症对照组有不同程度的炎症细胞浸润。移植颌下腺的组织结构观察:实验结束后解剖移植的颌下腺,见颌下腺成活的3只兔眼其色泽较红,大小与正常颌下腺相似,另一只移植失败的颌下腺完全萎缩,病理检查证实正常腺体结构大部分被结缔组织所替代。

3 讨论

干眼症的治疗近些年来已有较大进展,如激素治疗、免疫治疗、人工泪液、中医中药、亲水软镜、泪点封闭及球结膜移植术等^[5-7],但这些疗法均为对症治疗,对于重度干眼症患者无效。Filatov曾提出用腮腺导管改道治疗干眼症,但临床发现术后进食时泪溢,且腮腺为纯浆液性腺体,分泌浆液,其蛋白含量低,因而腮腺导管疗法的应用受到限制。颌下腺为混合腺体,分泌浆液和黏液,含有黏蛋白,与泪液成分接近。研究发现颌下腺分泌物中含有促组织生长与分化的因子、内环境稳定因子等,所以自体颌下腺移植治疗严重干眼症具有很好的前景。

目前有关自体颌下腺移植治疗严重干眼症的实验研究较少,本研究对以下方面进行了探讨:(1)重症干眼的模型眼制备:泪液由主泪腺、副泪腺、眼脸腺体(包括zeis腺、Meibomiam腺和Moll腺)和

实用中西医结合临床2009年6月第9卷第3期
结膜杯状细胞等分泌的成分共同组成^[8],所以单纯泪腺摘除往往不能制成理想的干眼症模型。本研究参照并综合了国内外各种方法,制作了严重干眼症模型,不仅摘除了泪腺,减少了泪液分泌,同时摘除了瞬膜增加了泪液蒸发,醋酸及热烧灼结膜面破坏了结膜杯状细胞,减少了黏蛋白等泪液重要成分的分泌,其所引起的炎症反应,可以进一步促进干眼症的形成。通过此方法制作的8只兔眼,均出现了不同程度的角膜荧光素染色或角膜溃疡等严重干眼症症状。(2)自体颌下腺移植对实验性严重干眼症的评价:本组兔眼仅术后观察4个月,对4个月以后的变化未能继续观察。本实验中颌下腺移植成功的3只兔眼,术后泪液分泌明显增加,在2个月后泪液分泌量已基本稳定,说明移植后腺体功能有一个逐渐恢复的过程,2~3个月后才已基本稳定。

本组观察兔眼较少,无法作统计学分析,但从移植成功的兔眼来看,可以说明自体颌下腺移植能保持正常的组织结构和分泌功能,有效阻止实验性严重干眼症的发生,减少眼表损伤及炎症浸润,改善眼表功能,系治疗严重干眼症的一种有效方法。

参考文献

[1]刘祖国.眼表疾病学[M].北京:人民卫生出版社,2003.286-294
[2]Geerling G,Sieg P,Bastian Go,et al.Transplantation of the autologous submandibular gland for most severe cases of keratoconjunctivitis[J]. Ophthalmol,1998,105:327-335
[3]Francois J.Experimental keratitis sicca.The corneal epithelium at the transmission and scanning electron microscope [J].Ophthalm Res, 1976,8:414
[4]朱正宏,俞光岩,邹留河,等.自体颌下腺移植治疗角结膜干燥症实验研究[J].现代口腔医学杂志,2001,15(3): 179-181
[5]王印其.泪膜与干眼症[J].中国实用眼科杂志,1992,16(10): 130-133
[6]Holly FJ, Lemp MA.Tear physiology and dry eyes [J].sury cphthalmol,1977,22:69-87
[7]彭清华,姚小磊,吴权龙,等.密蒙花提取物对去势雄兔干眼症的预防作用[J].中华眼科杂志,2008,44(11): 1 011-1 019
[8]易敬林.现代泪器学[M].南昌:江西科学技术出版社,2005.25

(收稿日期:2009-02-16)

中药内服加熏洗治疗足跟痛 128 例

温振宇 张军辉 罗建平
(江西省新余市新钢中心医院 新余 338028)

关键词:中药内服;中药熏洗;足跟痛;中医疗法

中图分类号:R 681.8

文献标识码:B

文献编号: 1671-4040(2009)03-0018-01

跟痛症是指多种慢性疾患所致跟骨跖面疼痛,多发生于中年以后男性肥胖者,一侧或两侧同时发病。本症与劳损和退化有密切关系,常见病因有:足跟脂肪垫炎或萎缩、跖筋膜炎、跟骨骨刺^[1]及跟骨高压。我科自2006年2月~2008年8月共收治128例跟痛症患者,采用中药内服配合中药熏洗治疗,取得良好疗效。现报告如下:

1 临床资料

1.1 一般资料 将128例门诊病例随机分为两组:治疗组66例,其中男性49例,女性17例;年龄最大者为77岁,最小者35岁,平均52岁;病程最长者6年,最短者2周,平均12个月。对照组62例,其中男性48例,女性14例;年龄最大者为70岁,最小者为36岁,平均51岁;病程最(下转第23页)