

脱细胞异体真皮基质补片在眼科结膜缺损中的应用

周 波, 谢成益, 王道升
(随州市中心医院, 湖北 随州 441300)

摘要:目的 研究脱细胞异体真皮基质 (ADM) 组织补片在眼科结膜缺损修复中的应用效果。方法 对 12 例 (18 眼) 由于不同原因所致的结膜缺损行组织补片移植修复, 观察其愈合及修复效果。结果 12 例 (18 眼) 均获得良好效果, 无感染、坏死等并发症。结论 ADM 组织补片具有组织相容性好、手术操作简单、易成活等特点, 修复效果良好。

关键词: 脱细胞真皮基质; 组织补片; 结膜缺损

中图分类号: R777.3

文献标识码: A

文章编号: 1004-6461(2008)09-0745-02

在眼科领域, 用于修复由各种原因造成结膜缺损的主要方法是采用结膜或唇黏膜等自体组织移植法或羊膜移植法。我院自 2006 年 5 月至 2007 年 10 月, 采用脱细胞异体真皮基质 (ADM) 组织补片用于眼科结膜缺损的创面修复, 收到良好效果, 现报告如下:

1 资料和方法

1.1 一般资料

本组 12 例 (18 眼)。男 8 例, 女 4 例; 年龄 35~72 岁。其中复发性胬肉 8 例 (12 眼), 碱烧伤 3 例 (5 眼), 巨大结膜色素痣 1 例 (1 眼)。缺损面积最小 1/4 象限, 最大 3/4 象限。

1.2 应用材料

采用脱细胞真皮补片 (ADM, 商品名瑞诺口腔组织补片)。该组织补片是应用组织工程学技术, 将异体细胞通过脱细胞处理后, 得到的一种天然的细胞外基质, 是一种真皮替代品, 设计有不同规格大小, 无菌包装, 可根据术中组织缺损情况修剪拼接使用。

1.3 应用方法

胬肉患者根据胬肉切除的原则, 切除胬肉, 暴露巩膜。碱烧伤者均在碱烧伤的第 7 d 将坏死的结膜组织全部清除。1 例结膜色素痣为占据 3/4 结膜面的色素痣, 将该痣全部切除, 然后用生理盐水冲洗, 彻底止血, 使受植区为平整新鲜创面。应用时将无菌组织补片浸泡于生理盐水中, 清洗, 在显微镜下将组织补片修薄至 1/3~1/2 厚 (保留光滑面), 然后将组织补片修剪成略

大于创面的形状, 并保证组织补片边缘整齐, 将其粗糙面朝向创面敷贴于创面上, 结膜边缘盖过组织补片边缘 0.5 mm, 间断缝合, 视补片大小, 在中间间断缝合 2~4 针固定于巩膜面。涂四环素眼膏, 单眼加压包扎 7 d (每天换药 1 次)。后单眼敷料覆盖包眼 5~7 d 术后常规口服抗生素 7 d 不用皮质类固醇及任何抗排斥反应的药物。

2 结果

本组病例未观察到排斥反应, 无细胞毒性反应, 无明显的刺激征, 黏膜无充血、水肿、糜烂及溃疡, 植片无脱落, 胬肉无复发。术后第 1 周, 见组织补片已与基底巩膜组织面贴合, 补片色泽呈白色, 基底面出现半径约 1~1.5 mm 的点状红润区, 结膜上皮呈移行生长, 术后 3~4 周, 组织补片颜色均匀且逐步呈正常结膜色泽, 但边缘仍较明显。术后 2~3 个月补片与周围结膜边缘模糊, 色泽外观与正常结膜不易区分, 略有弹性。术后 6 个月组织补片呈正常结膜色泽外观, 且较稳定, 未见过度增生及收缩。

3 讨论

组织工程学是近 10 年来提出, 新发展起来的一门新兴学科, 目前在世界范围内得到了广泛而迅速的发展, 我国在这一领域也取得了较大的进展^[1,2]。ADM 作为一种异体真皮细胞成分及 I、II 型细胞相容性抗原已被完全清除, 免疫活性很低, 不会诱发针对异体组织移植所产生的特异性细胞免疫反应, 亦不会诱发非特异性反应^[3]。同时 ADM 保留了基底膜复合物, 形成了基膜与真皮两个面, 真皮面有利于 ADM 的血管生长, 基膜面下可为上皮细胞的移行和定植提供一个

收稿日期: 2007-10-29 修回日期: 2008-04-19

本文曾在第九届全国眼外伤职业眼病眼科手术学术讨论会大会交流 (2007-10-29 浙江杭州。)

作者简介: 周波 (1969-) 女, 湖北随州人。副主任医师。

平面^[4]。由于各种原因引起的结膜缺损的修复,临床上一般采用自体组织移植或羊膜移植。传统的自体组织移植方法优点在于组织易于成活,无机体排斥反应,但又有难于克服的弊端:(1)自体供区来源有限,特别是较大面积的缺损修复时。(2)增加患者二次创伤的痛苦。(3)增加了手术中操作和风险性^[5]。脱细胞异体真皮基质组织补片,较好地解决了这一难题。

ADM组织补片经临床应用证明具有以下优点:

(1)低细胞毒性,ADM细胞毒性 1 级,只有微弱的细胞毒性,可以满足临床需要^[6]。本组病例未观察到细胞毒性反应。(2)低抗原性,无排斥反应,具有良好的生物相容性,易成活,周围上皮易于爬行。(3)美容性,据作者观察,所有患者术后 2 个月左右与周围组织无明显区别,基本上消除其他组织植片的“补丁”效果,患者非常满意。(4)来源方面不受限制,价格低廉,可根据创面大小选择不同规格的产品。(5)简化了手术操作步骤,降低了手术的风险,即使组织补片坏死或脱落,仍可采取传统术式,患者也相对易于接受,不会产生严重后果^[7]。

虽然我们目前使用的 ADM为口腔组织补片,相对较厚。但经修整后应用于眼部仍可达到良好的效

果。通过本组临床应用,我们认为该组织补片组织相容性好,植入眼部后反应轻微,组织细胞可以顺利地在支架上生长、修复缺损组织,具有良好的结膜化作用,适用于临床结膜组织缺损的修复,为结膜缺损的修复创造了一个值得临床推广应用的途径。

参考文献:

- [1] 顾方舟. 医药科学和生物医学工程 [M]. 济南: 山东教育出版社, 1998: 74-83.
- [2] 王春华. 脱细胞真皮应用的研究现状 [J]. 安徽医学, 2004, 25 (3): 263-266.
- [3] Wainwright DJ, Madden M, Luterman A, et al. Clinical evaluation of an cellular allograft dermal matrix in full thickness burn [J]. J Burn Care Rehabil 1996, 17 (1): 124-136.
- [4] 李健. 脱细胞异体真皮基质口腔组织补片在颌面外科的应用 [J]. 医学临床研究, 2004, 21 (9): 1070-1071.
- [5] Castellano AG, Malfatti FA, Zago RJ, et al. Amniotic membrane transplantation associated with conjunctival autograft for primary pterygium treatment [J]. Ar Bras Oftalmol 2005, 68 (5): 657-660.
- [6] 李海宁. T-1 型脱细胞异体组织补片生物相容性评价研究 [J]. 中国医疗器械杂志, 2004, 28 (2): 118.
- [7] 王敏, 于荣. 脱细胞真皮基质的研究进展 [J]. 实用临床医学, 2005, 6 (1): 121-123.

经验介绍

慢性全葡萄膜炎并发非孔源性视网膜脱离的手术治疗

崔明伟, 林会儒, 孟凡玲, 蒋胜波, 许泽骏

(山东省鲁南眼科医院, 山东 临沂 276002)

摘要:目的 探讨慢性葡萄膜炎并发非孔源性视网膜脱离的手术方式、效果。方法 回顾性分析玻璃体切除联合硅油填充术治疗的慢性全葡萄膜炎并发非孔源性视网膜脱离 11 例 (11 眼)。结果 硅油填充术后 11 眼均有明显全葡萄膜炎反应, 7 眼瞳孔膜闭, 形成瞳孔阻滞性青光眼, 其余无眼压升高, 视网膜复位好。硅油取出后, 除 1 眼因复诊不及时致青光眼绝对期未能取出硅油外, 硅油取出后 10 眼均无葡萄膜炎复发, 视网膜复位良好。结论 玻璃体切除联合硅油填充术治疗的慢性葡萄膜炎并发非孔源性视网膜脱离复位效果良好。

关键词: 葡萄膜炎; 视网膜脱离; 玻璃体切除; 硅油

中图分类号: R774.1⁺2

文献标识码: A

文章编号: 1004-6461(2008)09-0746-03

全葡萄膜炎是各种类型的葡萄膜炎中最重要的致盲类型^[1], 发病缓慢, 反复发作, 且常合并虹膜后粘连、瞳孔膜闭、并发性白内障、玻璃体浑浊、视网膜脱离

等。其发生视网膜脱离时, 较难明确视网膜脱离的时间、类型, 治疗亦存在较多分歧, 极易延误治疗, 导致不可逆性盲。本临床研究对慢性葡萄膜炎并发非孔源性视网膜的 11 眼行玻璃体切除联合硅油填充术治疗, 效果良好, 现报告如下:

收稿日期: 2007-10-29 修回日期: 2008-04-21

本文曾在第九届全国眼外伤职业眼病眼科手术学术讨论大会交流 (2007-10-29 浙江杭州。)

作者简介: 崔明伟 (1979-) 男, 山东胶南人。医师。