

DOI:10.11798/j.issn.1007-1520.201401013

· 短篇论著 ·

异种脱细胞真皮基质修复鼻中隔穿孔的临床分析

唐一萍,唐嗣泉,黄燕莉,杨洪斌,黄朝平

(川北医学院附属医院耳鼻咽喉头颈外科,四川南充 637000)

摘要: **目的** 探讨异种脱细胞真皮基质(heterogeneous acellular dermal matrix, HADM)修复鼻中隔穿孔的临床效果。**方法** 选择9例鼻中隔穿孔患者应用异种脱细胞真皮基质口腔修复膜进行修复,术后进行随访,观察生物膜成活情况及其对患者的影响。**结果** 9例鼻中隔穿孔患者均一次性修复成功,双侧鼻腔通气良好,鼻部症状完全消失。随访1~3年,鼻中隔未见穿孔,受植床表面颜色多为粉红,质地柔软,轻微瘢痕,均未出现局部或全身反应。**结论** 异种脱细胞真皮基质口腔修复膜作为自体皮瓣的替代品,用于鼻中隔穿孔修复效果满意。

关键词: 鼻中隔穿孔;修复手术;异种脱细胞真皮基质;修复膜

中图分类号: R765.3 **文献标识码:** A **文章编号:** 1007-1520(2014)01-0053-03

Clinical application of heterogeneous acellular dermal matrix to repair of nasal septal perforation

TANG Yi-ping, TANG Si-quan, HUANG Yan-li, YANG Hong-bin, HUANG Chao-ping

(Department of Otolaryngology-Head and Neck Surgery, the Affiliated Hospital of North Sichuan Medical College, Nanchong 637000, China)

Abstract: **Objective** To explore the clinical effect of heterogeneous acellular dermal matrix (HADM) to repair of nasal septal perforation. **Methods** 9 patients of nasal septal perforation received repair of perforation with heterogeneous acellular dermal matrix (oral cavity repair membrane). All the patients were followed up periodically. The survival situation was observed, and the impact on the patients was evaluated. **Results** The perforations in all 9 cases got healed with initial repair. All patients got good nasal ventilation with relief of symptoms. During the follow-up period (1 to 3 years after operation), no perforation recurred. The graft bed was pink in color with mild scar. No obvious local or systemic complications were observed. **Conclusions** As a substitute of autologous skin graft, heterogeneous acellular dermal matrix oral repair membrane can be used for repair septal perforation satisfactorily.

Key words: Nasal septum perforation; Surgery, repair; Heterogeneous acellular dermal matrix; Repair film

目前,人们倾向于用自体材料来修补鼻中隔穿孔,如自体筛骨垂直板、鼻中隔软骨^[1]、鼻底黏骨膜瓣^[2]、阔筋膜^[3]、颞肌筋膜^[4]、耳屏软骨^[5]、乳突部筋膜及骨膜-骨组织瓣^[6]及耳后皮瓣等。但常用的单层游离组织瓣血供较差,易坏死脱落,如单纯采用颞肌筋膜或阔筋膜等修补鼻中隔穿孔,移植物易干燥坏死而失败^[7]。近年来有采用鼻内镜下异种脱细胞真皮基质(heterogeneous acellular dermal matrix, HADM)修复膜联合翻转或旋转黏膜瓣进行鼻

中隔穿孔修复的报道。笔者收集2011年4月~2013年3月本院采用HADM修复鼻中隔穿孔患者9例,手术效果满意。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

9例患者中男6例,女3例;年龄23~49岁,平均35.44岁。其中医源性鼻中隔穿孔4例,外伤性鼻中隔穿孔3例,原因不明2例,穿孔处均在鼻中隔软骨部(图1)。其中穿孔小于1 cm 5例,1~2 cm 4例;圆形7例,椭圆形2例。主要临床症状有反复小量鼻出血、鼻腔

作者简介:唐一萍,女,硕士研究生。
通信作者:唐嗣泉,Email:tamgsiqu@126.com

干燥、结痂、头痛等。所有患者术前常规检查排除结核、梅毒及其他特殊感染性疾病,近2周内无急性上呼吸道感染病史,结合专科检查、鼻窦CT及鼻内镜等检查排除鼻腔鼻窦炎症。

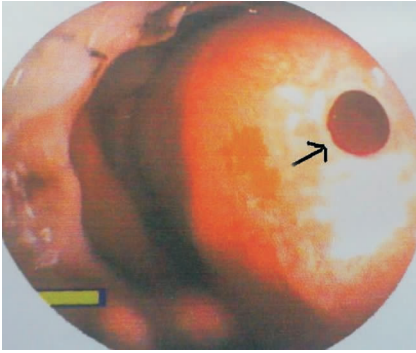


图1 穿孔在鼻中隔软骨处

1.2 方法

1.2.1 材料 海奥口腔 HADM 修复膜(烟台正海生物技术有限公司),真空无菌包装,常温保存。有不同规格大小,根据鼻中隔穿孔部位大小进行选择。光滑面为基底膜面,另一面略粗糙为组织面。

1.2.2 手术方法 患者取仰卧位,在鼻内镜下用1%丁卡因加1‰肾上腺素棉片行双侧鼻腔黏膜表面麻醉,取2%利多卡因在距穿孔缘前0.5~1.0 cm黏骨膜下行浸润麻醉,经左侧鼻腔操作。于鼻中隔左侧前端距穿孔缘前0.5~1.0 cm作纵形黏膜切口,剥离穿孔前、上、下方黏骨膜,分离穿孔边缘,分别从穿孔上下方逐步分离至穿孔后缘至少0.5 cm,使之形成蒂部在穿孔后上边缘的黏软骨膜瓣,保留蒂部,翻转黏软骨膜瓣置穿孔处,在对侧鼻腔缝合穿孔边缘的上下部,然后将海奥修复膜覆于翻转黏软骨膜瓣形成的创面上,封闭穿孔部位。外侧填塞明胶海绵后填塞膨胀海绵。术后常规应用呋麻液滴鼻,适当应用抗生素,并保持鼻腔湿润,10 d左右清理鼻腔,观察修复膜和翻转黏膜瓣的愈合情况。

2 结果

术后72 h逐步抽出鼻腔内膨胀海绵,术后1周鼻内镜复查可见修复膜呈苍白色(图2),其上可有少许结痂,不宜强行清除,冲洗鼻腔,

以保持鼻黏膜湿润,避免移植黏膜表面结痂。术后2周鼻内镜复查可见创面修复膜呈假膜样改变(图3),术后4~5周创面周围上皮覆盖修复膜。随访1~2年,9例患者鼻中隔光滑完整,未见穿孔。

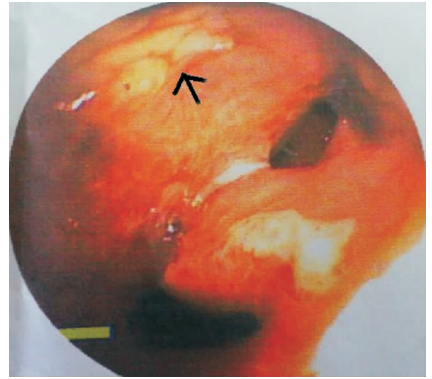


图2 术后1周修复膜呈苍白色

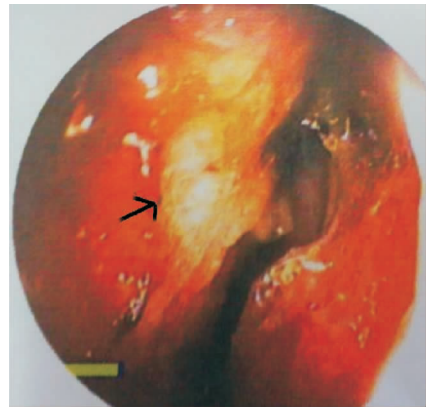


图3 术后2周鼻中隔修复处呈假膜样改变

3 讨论

本组9例患者采用海奥口腔修复膜修复鼻中隔穿孔均获得满意效果。应用HADM修复穿孔可用于如下情况,如鼻中隔矫正术中不慎撕裂对侧黏膜所致穿孔;穿孔位于鼻中隔前端者,孔径不大,且较易出血、结痂或呼吸时有哨音者;因鼻中隔脓肿所致的陈旧性的中小穿孔等。值得提出的是此法也适用于合并有萎缩性鼻炎的患者,以保留鼻黏膜的完整,避免进一步损害鼻腔功能^[6]。

本研究使用的海奥口腔修复膜,其主要成分为胶原蛋白,经过制备后HADM保留了基底膜和真皮的两个面,基底膜有利于HADM的上

皮化,真皮面有利于宿主细胞长入和快速血管化^[8],而鼻中隔软骨部穿孔修补术成败的关键在于血管床有丰富的血供和足够面积的移植片。修复膜修复黏膜缺损是一个循序渐进的过程,第1周血管长入,第2周呈现广泛血管化,第3周基质上皮化,第4周上皮覆盖整个创面^[9]。

在应用异种脱细胞真皮基质修复膜对鼻中隔穿孔修复的过程中,笔者体会:①血供良好的移植床是修复膜存活的基础:翻转或者旋转的鼻中隔黏软骨膜瓣作为良好血供的移植床,能更好发挥修复膜的作用;②保持局部良好的微环境:除了血供良好的移植床和适度的压力外,还要保持局部的湿度和相对无菌区域,防止修复膜感染和干燥,给修复膜成活提供良好的外环境,而鼻腔是保持修复膜及瓣膜湿润的良好场所;③手术操作时,将修复膜与创缘四周固定后,应用膨胀海绵给予适度的压力,修复膜才能很好地贴附在移植床上,良好的固定及适度加压,是修复膜存活的关键;④异种脱细胞真皮基质修复膜组织相容性好,易于周围上皮爬行,患者容易接受;⑤手术操作简便省时,利于患者生活质量提高;⑥本法采用双层组织植入,且因修复膜的存在,故不需要复杂的鼻内缝合固定。异种脱细胞真皮基质修复膜来源方便,简单易行,成功率高,适用于大部分鼻中隔软骨部中、小型穿孔的修补,值得临床推广应用。

参考文献:

- [1] 林文彪,张龙城,全超坤.鼻内镜下同种异体鼻中隔软骨移植术治疗鼻中隔穿孔[J].中国耳鼻咽喉颅底外科杂志,2013,19(2):113-115.
- [2] 段安明,段晓燕.鼻底粘骨膜瓣转位夹持耳屏软骨膜修补鼻中隔穿孔[J].中国耳鼻咽喉颅底外科杂志,1998,4(1):11.
- [3] 王凯,李幼珍,沈志森,等.鼻内窥镜下阔筋膜夹层法修补鼻中隔穿孔[J].现代实用医学,2004,16(9):545.
- [4] 唐嗣泉,黄燕莉,冯俊,等.带蒂鼻底黏骨膜瓣加自体颞肌筋膜修补鼻中隔较大穿孔[J].中国现代医生,2007,45(6):11-12.
- [5] 谭寿如,孙荣国.显微镜下用耳屏软骨修补鼻中隔穿孔[J].现代医院,2004,4(5):53-54.
- [6] 彭亚利,钟翠萍,安飞.乳突筋膜及骨膜-骨组织瓣修补鼻中隔穿孔11例报告[J].中国耳鼻咽喉颅底外科杂志,2006,12(5):363-364.
- [7] 刘贤安,陈伟,李其均,等.鼻内窥镜下鼻中隔穿孔修补术[J].中国内镜杂志,2001,7(1):50-52.
- [8] Rub in PA, Fay AM, Remulla HD, et al. Ophthalmic plastic applications of acellular dermal allografts[J]. Ophthalmology, 1999, 106(11): 2091-2097.
- [9] Kim YI, Kim CH, Choi CS, et al. Microalbuminuria associated with the insulin resistance syndrome independent of hypertension and type 2 diabetes in the Korean population [J]. Diabetes Res Clin Pract, 2001, 52(2): 145-152.

(修回日期:2013-06-03)