

鼻内镜治疗自发性脑脊液鼻漏 1 例体会

程清峰¹, 薛金梅², 赵长青²

1. 山西医科大学研究生院, 山西 太原 030001; 2. 山西医科大学第二医院耳鼻咽喉科, 山西 太原 030001

关键词: 脑脊液鼻漏, 自发性; 鼻内镜; 脑脊液鼻漏修补术

中图分类号: R 765.24 **文献标识码:** B **文章编号:** 1674-8182(2015)08-1074-03

脑脊液鼻漏(cerebrospinal fluid rhinorrhea, CFR)是指由于颅底硬脑膜破损,脑脊液经颅底骨质缺损或薄弱处流入鼻腔;部分可经颞骨破损处,经由鼓室、咽鼓管流入鼻咽和鼻腔。患者均有骨的缺损,并有硬脑膜及蛛网膜的中断,持续或者间歇的脑脊液压力使组织的破坏大于组织的抗拉强度导致。自发性 CFR 目前仍没有统一的定义,其通常与颅底发育畸形、颅内压过高及肥胖有关。我院收治 1 例自发性 CFR 患者,进行全身麻醉鼻内镜下脑脊液鼻漏修补术治疗,术后效果满意。现报告如下。

1 病例介绍

1.1 现病史 患者,女,61 岁。2013 年 3 月初无诱因出现左侧鼻腔流清水样涕,改变体位时症状加重,地方医院诊断为“蝶窦炎”,给予口服药物治疗。同年 4 月初,患者自觉左侧鼻腔流清水样涕症状加重,无头痛、呕吐、嗅觉减退等症状。遂就诊于我科。鼻内镜检查:鼻中隔前段向左偏曲,左侧中鼻道可见清亮样液体流出。鼻窦 MRI 示左蝶窦可见高密度影(图 1a、1b),CT 检查见颅底骨质变薄(图 1c)。考虑为自发性 CFR。入院后行脑脊液生化检查示糖含量 3.73 mol/L。予以头高脚低 30°位卧床休息、降颅压治疗,左鼻腔流清水样涕未能消退。

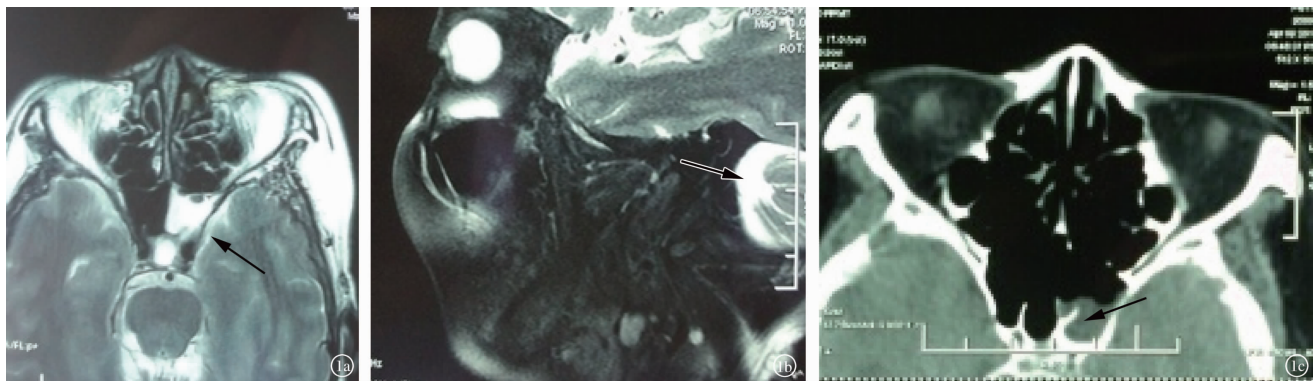
1.2 手术方法 经积极术前准备,排除手术禁忌证后在全麻下行鼻内镜下左侧脑脊液鼻漏修补术。术中取颞肌筋膜约 3 cm×2 cm 大小,并取肌肉组织备用。鼻内镜下将左侧中鼻甲骨折外移,暴露嗅裂区,可见蝶筛隐窝处有清亮液体波动溢出。沿鼻中隔黏软骨膜分离,水平向前,并行鼻中隔局部矫正,鼻中隔黏骨膜瓣上缘位于鼻中隔最上缘下 1 cm 处,下缘到达鼻底处,由前向后切至蝶窦前壁,后方切口起自鼻

中隔后部鼻底切口,沿鼻中隔后游离缘的犁骨表面向头侧延伸,并在后鼻孔上缘弧形延向外侧,上缘后方到达蝶窦口稍下方向外侧延伸,用剥离子游离组织将游离的组织瓣推入鼻咽部备用(图 2a)。从蝶筛隐窝处开放蝶窦,充分咬除蝶窦前壁、下壁,并磨除蝶窦内骨隔(将蝶窦腔分为内上及外下两部分),彻底止血后发现近外下处黏膜发白并可见清亮液波动(图 2b)。从蝶窦内上侧剥离蝶窦黏膜,在分离发白黏膜处尤为仔细,但未能完整保留黏膜,观察发现蝶窦多处骨质呈裂隙样(图 2c),将蝶窦吸除干净,按压双侧颈内静脉,观察 1~2 s 后,清亮液体在外下累积溢出,反复多次此操作观察,均未见明显的骨质缺损。将蝶窦各壁残留不平处用骨钻磨除平整,取颞肌组织平铺于骨质裂隙处后,将筋膜覆盖于上,再将带蒂鼻中隔黏软骨膜瓣反转近 180°平铺于筋膜上并完整覆盖蝶窦腔创面,依次用小块可吸收止血纱布、明胶海绵、碘仿纱条填塞。

1.3 术后处理 术后嘱患者严格头高脚低 30°位静息,静脉滴注甘露醇 10 d 和易透过血脑屏障的抗生素 2 周。术后 3 d 拔除膨胀海绵,2 周后取出填塞碘仿纱条。观察无脑脊液鼻漏,给予出院。随访至今未复发。

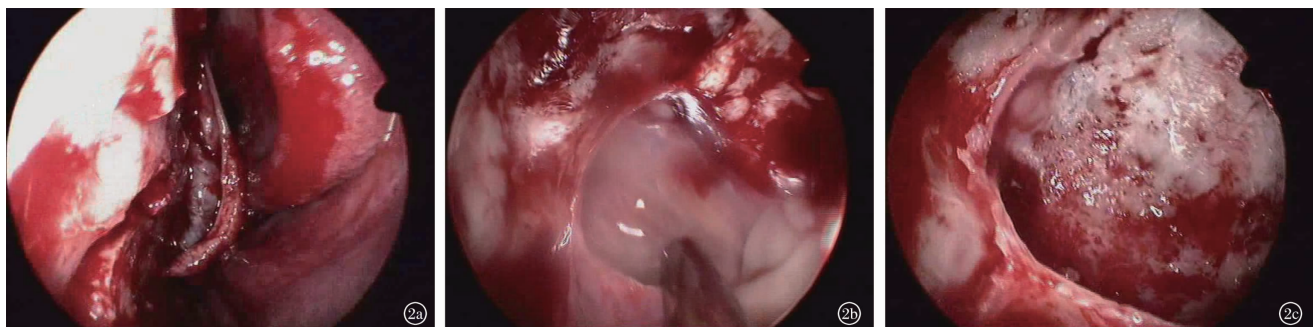
2 讨论

2.1 手术方式的选择 目前认为 CFR 分为创伤性与非创伤性两种,创伤性 CFR 包括外伤及医源性创伤,如颅内手术等,非创伤性 CFR 包括颅内肿瘤等破坏性病变及颅内高压、自发性及先天性鼻漏等,其中自发性 CFR 因其漏口隐匿、不易查找,为临床诊治带来诸多不便。CFR 的手术方法有颅内法和颅外法两种,颅内法除部分颅内病变外现已被颅外法取代,颅外法又分为鼻内法及鼻外法。鼻外法除部分颅底巨大缺损或极其少见的额窦漏外,因其出血量多、创伤大、失败率高,有报道称其修补成功率不足 60%^[1],而且其并发症较多,现已被鼻内法所取代。



注:1a:冠状位 MRI;1b:矢状位 MRI;1c:鼻窦 CT。

图 1 自发性 CFR 的 CT 和 MRI 影像



注:2a:成功制作鼻中隔黏软骨膜瓣;2b:鼻内镜术中;2c:可见骨质呈裂隙样。

图 2 鼻内镜所见

自 Wigand^[2] 首先使用鼻内镜方法进行 CFR 修补术后,因其可直接照明和放大术野,具有准确定位漏口、出血少、成功率高、预后好、脑部创伤小等优点,现已成为 CFR 的首选修补方法并趋于成熟。但鼻内镜技术不适合大的缺损,而筛窦、蝶窦的病变且漏口直径 < 20 mm 为最佳的鼻内镜手术条件^[3]。本例患者蝶窦外侧隐窝骨质呈多个细小漏口,使用鼻内镜的方法可提供一个宽敞、安全、直接的手术环境。使用鼻内镜的方法有相当大的优势。

2.2 漏口定位 漏口的准确定位对手术的方式、修补材料的选择尤其重要。CFR 漏口部位通常和其发生原因有关,外伤性漏口最常见于额窦和筛板;医源性漏口最常见部位为筛顶、额窦后壁及蝶窦;自发性漏口最常见部位为嗅裂顶部、蝶窦外侧隐窝。故术前需根据 CFR 的原因进行重点检查。薄层、螺旋 CT 检查应作为诊断 CFR 的首选和常规^[4],其可对颅底缺损尤其对较大颅底缺损提供重要的骨质结构信息。但其对骨质裂隙或小的漏口敏感度较差,仅为 33% ~ 48%^[5]。本例蝶窦漏口呈骨质裂隙样病变,CT 只可看到颅底骨质较薄,但没有明显的骨质缺损。MRI 检查是有效和准确定位漏口位置的方法,T₂ 信号对于判断颅底与鼻腔鼻窦的关系、脑组织漏口疝、空蝶鞍有重要的诊断意义^[6]。鼻内镜检查是根据脑脊液的流出方向进行定位,本例脑脊液由上鼻甲内侧流

出,则提示漏口位于蝶窦或嗅裂顶部,漏口可看到黏膜苍白、水肿。对于漏口较小的患者,术中可对漏口位置进行精准定位。本例患者骨质呈细小漏口,术中采用直接观察法,并按压双侧颈内静脉,提高脑脊液流速,以便观察。

2.3 修补材料选择 鼻内镜手术中修补材料的选择对修补的效果可产生直接的影响。目前修补材料主要分为自体及非自体材料,自体材料包括游离及带蒂自体材料,游离自体材料有肌肉、筋膜、脂肪、骨片及鼻甲黏膜等;带蒂自体材料包括带蒂鼻中隔黏膜瓣,带蒂中鼻甲及上鼻甲黏膜瓣等。非自体材料包括生物修补材料、医用胶等。目前对于材料的选择尚无统一标准,但修补材料仍应慎重选择,Kong 等^[7]认为,较大的病变需要 4 层来修复缺陷,用筋膜、鼻中隔软骨或鼻甲等,而较小的病变需要较少的层数和修复材料。本例患者多处骨质呈裂隙样,但修补面积较大,我们选用碎肌肉紧密附着于病变骨质,中层附着颞肌筋膜,外层采用带蒂鼻中隔黏软骨膜瓣翻转 180° 覆盖。选择带蒂鼻中隔黏软骨膜瓣取材有以下优点:(1)鼻中隔黏软骨膜面积较大约 17 cm²^[8],可以覆盖较大缺损。(2)鼻中隔黏膜血供丰富,成活率高;在利用带蒂鼻中隔黏骨膜瓣修补时一般蒂部留于后上方然后翻转以覆盖创面,有筛后动脉、鼻后中隔动脉

综上所述, OCCC 早期发现的患者比例高, 肿瘤症状出现早, 多为腹痛和腹胀, 且复发率较高, 预后差。

参考文献

- [1] Anglesio MS, Carey MS, Köbel M, et al. Clear cell carcinoma of the ovary: a report from the first Ovarian Clear Cell Symposium, June 24th, 2010 [J]. *Gynecol Oncol*, 2011, 121(2): 407-415.
- [2] 刘国艳, 袁碧波, 糜若然. 卵巢透明细胞癌诊治进展 [J]. *国际妇产科学杂志*, 2012, 39(4): 364-367, 372.
- [3] 王蓉, 何怡, 李陆, 等. 紫杉醇联合顺铂、白细胞介素-2 治疗晚期卵巢癌 58 例临床分析 [J]. *实用癌症杂志*, 2012, 27(1): 76.
- [4] Hoskins PJ, Le N, Gilks B, et al. Low-stage ovarian clear cell carcinoma: population-based outcomes in British Columbia, Canada, with evidence for a survival benefit as a result of irradiation [J]. *J Clin Oncol*, 2012, 30(14): 1656-1662.
- [5] 汪锋, 刘从容, 张璐芳, 等. 卵巢 Sertoli-Leydig 细胞瘤 7 例临床病理研究 [J]. *诊断病理学杂志*, 2014, 21(10): 601-604.
- [6] Anglesio MS, George J, Kulbe H, et al. IL6-STAT3-HIF signaling and therapeutic response to the angiogenesis inhibitor sunitinib in ovarian clear cell cancer [J]. *Clin Cancer Res*, 2011, 17(8): 2538-2548.
- [7] 相世峰, 杨素君, 宋利宏, 等. 卵巢透明细胞癌的 MRI 表现 [J].

中国 CT 和 MRI 杂志, 2014, 12(9): 49-51.

- [8] Koshiyama M, Matsumura N, Baba T, et al. Two cases of recurrent ovarian clear cell carcinoma treated with sorafenib [J]. *Cancer Biol Ther*, 2014, 15(1): 22-25.
- [9] Kurman RJ, Shih IeM. Molecular pathogenesis and extraovarian origin of epithelial ovarian cancer - shifting the paradigm [J]. *Human Pathol*, 2011, 42(7): 918-931.
- [10] 张君, 王言奎. 血清 CA125 在卵巢癌诊断及预测分期中的应用价值 [J]. *齐鲁医学杂志*, 2012, 27(6): 479-481, 484.
- [11] 李慧, 刘晓红, 耿明, 等. 卵巢黏液性肿瘤伴肉瘤样附壁结节 1 例报道 [J]. *诊断病理学杂志*, 2014, 21(8): 508-509.
- [12] Lee YY, Kim TJ, Kim MJ, et al. Prognosis of ovarian clear cell carcinoma compared to other histological subtypes: a meta-analysis [J]. *Gynecol Oncol*, 2011, 122(3): 541-547.
- [13] 吴小肆, 徐洁, 徐丛剑, 等. 卵巢透明细胞癌的临床特点及预后分析 [J]. *中国临床医学*, 2011, 18(5): 693-695.
- [14] Sangoi AR, Fujiwara M, West RB, et al. Immunohistochemical distinction of primary adrenal cortical lesions from metastatic clear cell renal cell carcinoma: a study of 248 cases [J]. *Am J Surg Pathol*, 2011, 35(5): 678-686.
- [15] 张春好, 郭红燕, 李华, 等. 卵巢透明细胞癌的临床特点耐药特征和预后因素分析 [J]. *中华肿瘤杂志*, 2012, 34(9): 688-691.

收稿日期: 2015-03-02 修回日期: 2015-04-01 编辑: 王海琴

(上接第 1075 页)

保持丰富的血供, 有利于黏膜瓣的存活及创面愈合。(3)取材获取容易, 修补时无回缩, 容易成功。(4)具有良好的生物活性和组织相容性。修补过程中需注意组织瓣边缘需超越缺损边缘骨质达 5.0 mm 以上才能保证封堵妥善, 并抵御由于鼻腔填塞或者体位移动造成的组织瓣微小移位或者愈合过程中组织瓣本身的收缩^[9]。最后以碘仿纱条逐层填塞, 压实, 防止细菌生长, 为移植提供支架。

综上所述, 应用鼻内镜方法进行 CFR 修补是一种安全有效的方法。在手术期间对周围组织的损伤小, 可维护大多数鼻腔的生理功能, 并降低颅内并发症的风险。与颅骨切开术等传统修复方法相比, 内镜手术过程具有复发率低、最小面部入侵优势。术前需进行 CT、MRI 检查, 对病变部位进行定位, 术中要对影像学检查结果进行精准定位, 并根据不同的病变部位及范围选择适当的修补材料。

参考文献

- [1] 刘丕楠, 孙茂林, 吴胜田, 等. 内镜下经鼻脑脊液漏修补术 [J]. *中华神经外科杂志*, 2006, 22(6): 349-350.

- [2] Wigand ME. Transnasal ethmoidectomy under endoscopic control [J]. *Rhinology*, 1981, 19(1): 7-15.
- [3] Wormald PJ, McDonogh M. 'Bath-plug' technique for the endoscopic management of cerebrospinal fluid leaks [J]. *J Laryngol Otol*, 1997, 111(11): 1042-1046.
- [4] Kerr JT, Chu FW, Bayles SW. Cerebrospinal fluid rhinorrhea: diagnosis and management [J]. *Otolaryngol Clin North Am*, 2005, 38(4): 597-611.
- [5] Park JI, Strelzow VV, Friedman WH. Current management of cerebrospinal fluid rhinorrhea [J]. *Laryngoscope*, 1983, 93(10): 1294-300.
- [6] 孙敬武, 万光伦, 何双八, 等. 自发性脑脊液鼻漏的诊断与治疗 [J]. *中国中西医结合耳鼻喉科杂志*, 2007, 15(3): 186-189.
- [7] Kong YG, Deng YQ, Wang Y. Transnasal endoscopic repair of cerebrospinal fluid rhinorrhea: an analysis of 22 cases [J]. *Indian J Otolaryngol Head Neck Surg*, 2013, 65(Suppl 2): 409-414.
- [8] 贡振扬, 王延生, 朱春生. 鼻中隔及下鼻道黏骨膜瓣修复前颅底缺损的解剖学研究 [J]. *中国耳鼻咽喉颅底外科杂志*, 2004, 10(4): 204-206.
- [9] 张维天, 殷善开. 内镜下带血管蒂鼻中隔黏骨膜瓣修复颅底缺损 [J]. *中华耳鼻咽喉头颈外科杂志*, 2011, 46(6): 463-468.

收稿日期: 2015-02-04 编辑: 王国品