

· 经验介绍 ·

经翼突入路神经内镜手术治疗蝶窦外侧隐窝
脑脊液漏和/或脑膜脑膨出的体会

张盟盟 尹 涛 张万增

【摘要】目的 探讨经翼突入路神经内镜手术治疗蝶窦外侧隐窝脑脊液(CSF)漏和/或脑膜脑膨出的疗效。**方法** 回顾性分析 2015 年 3 月至 2020 年 2 月经翼突入路神经内镜手术治疗的 11 例蝶窦外侧隐窝 CSF 漏和/或脑膜脑膨出的临床资料。**结果** 11 例均有自发性 CSF 鼻漏,合并蝶窦外侧隐窝脑膜脑膨出 6 例。采用游离粘膜移植重建颅底 8 例,使用鼻中隔瓣 1 例、骨移植 1 例、腹部脂肪移植 1 例。术后症状均明显改善,术后 MRI 复查显示脑膜脑膨出囊完全闭塞。术后出现暂时性 V2 神经麻痹 1、干眼症 1 例。术后随访 15~25 个月,中位数 19 个月,无 CSF 漏复发。**结论** 对于蝶窦外侧隐窝 CSF 鼻漏,伴或不伴脑膜脑膨出,经翼突入路神经内镜手术的疗效良好。

【关键词】 颅底病变;蝶窦外侧隐窝;脑脊液鼻漏;脑膨出;经翼突入路;神经内镜手术;颅底重建

【文章编号】 1009-153X(2022)10-0855-02 **【文献标志码】** B **【中国图书资料分类号】** R 742; R 651.1¹

蝶窦外侧隐窝脑脊液(cerebrospinal fluid, CSF)漏和/或脑膜脑膨出的传统手术入路有经鼻蝶入路、经上颌骨入路、经颅中窝入路等,然而,这些方法复发率和并发症发生率较高^[1,2]。随着内镜技术的发展,有学者应用经翼突入路内镜手术治疗颅底病变^[3,4]。2015 年 3 月至 2020 年 2 月经翼突入路神经内镜手术治疗蝶窦外侧隐窝 CSF 漏 11 例,其中 6 例伴蝶窦外侧隐窝脑膜脑膨出,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 11 例中,男 2 例,女 9 例;平均年龄(53.0±13.6)岁。均有 CSF 鼻漏,合并蝶窦外侧隐窝脑膜脑膨出 6 例。头痛 4 例,癫痫 2 例,视力模糊 2 例,视力模糊和视野缺损 1 例。2 例术前有脑膜炎病史。排除其他影响蝶窦外侧隐窝或颅底病变(医源性 CSF 漏、颅底肿瘤、慢性蝶窦炎)。

1.2 影像学检查 术前鼻窦 CT 检查显示,11 例蝶窦侧壁均有骨缺损(右侧 5 例,左侧 6 例;图 1),颅中窝和右侧蝶窦之间直接连通;7 例脑膜膨出延伸至蝶窦外侧隐窝,4 例延伸至蝶窦外侧隐窝和颞下窝。颅底 MRI 检查显示,3 例存在空蝶鞍、眼球后方扁平、视神经迂曲和横窦狭窄。

1.3 手术方法 首先,切除中鼻甲以最大限度地暴露视野。去除上颌窦后壁内侧的粘膜和骨板,蝶窦上

方粘膜从蝶骨面下方和外侧向翼腭窝翻转,暴露蝶腭孔,经蝶窦进入外侧蝶骨隐窝。蝶腭动脉与翼腭窝内容物会一起向下回缩,一般不用去除。如果遇到其分支,则可去除。用内镜小心去除暴露的翼管和圆孔之间的骨板。内镜和导航识别翼管神经和 V2 神经并保护。内镜下可清楚地观察蝶窦外侧隐窝的脑膜脑膨出和 CSF 漏。切除脑膜脑膨出至蝶窦外侧隐窝颅底缺损骨边缘。充分止血后,仔细去除骨缺损周围的粘膜。采用中鼻甲、鼻底黏膜、鼻中隔瓣重建颅底缺损。术后卧床 24 h,CSF 引流 48 h,预防性给予抗生素。

2 结果

8 使用单层游离粘膜覆盖移植重建颅底缺损,1 例使用鼻中隔皮瓣,1 例使用人工合成骨移植,1 例使用腹部脂肪移植。术后症状均明显改善,无脑膜炎或癫痫发作。术后复查 MRI 显示脑膜脑膨出囊完全闭塞。住院时间 3~27 d,中位数 6.2 d。术中无明显并发症。术后并出现暂时性 V2 神经麻痹 1 例,干眼症 1 例。术后随访 15~25 个月,中位数 19 个月;无 CSF 漏复发。

3 讨论

经翼突入路内镜手术对蝶窦外侧、翼腭窝和颞下窝侵袭性较小,临床应用逐渐受到重视^[3,5-7],尤其是气化良好的蝶窦外侧隐窝 CSF 漏和脑膜脑膨出。经翼突入路是一种简单且侵入性较小的蝶窦外侧入路,可提供充分的解剖视野,提供的暴露视野到达蝶

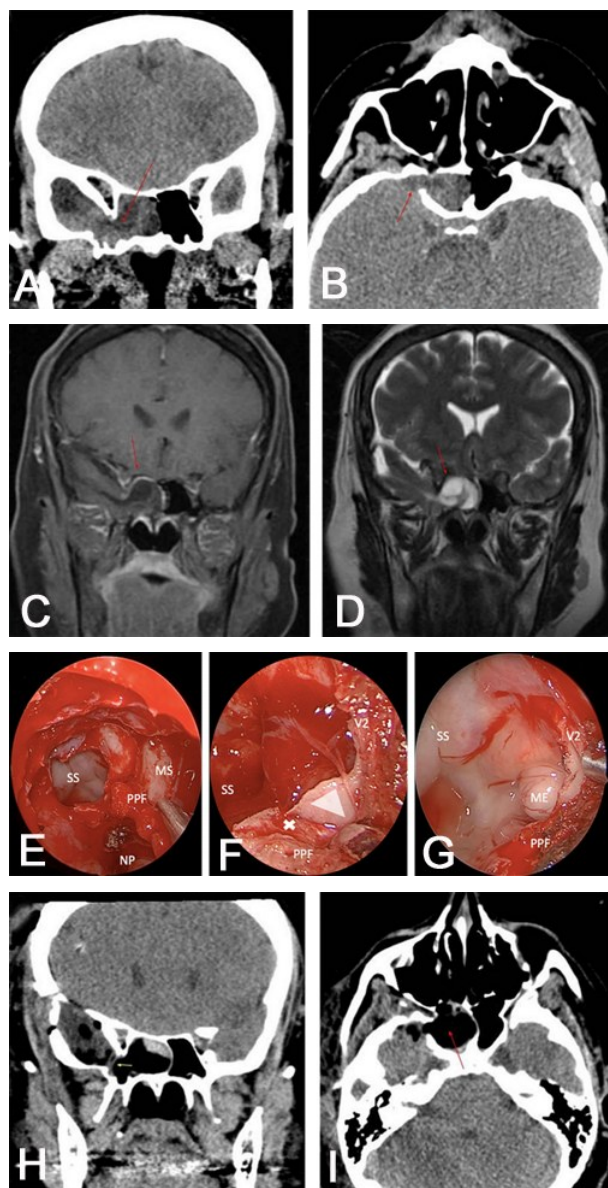


图1 右侧蝶窦外侧隐窝自发性脑脊液鼻漏伴脑膜脑膨出经翼突入路神经内镜手术治疗前后影像表现及术中镜下观察

A、B. 术前头部CT显示右蝶窦侧壁有直径1.1 cm的骨缺损, 颅中窝和右蝶窦之间直接连通; C、D. 术前MRI T₁、T₂像冠状位显示脑膜和右颞叶下内侧部分通过缺损疝入右蝶窦; E~G. 经鼻入路进入外侧蝶骨隐窝并暴露PPF, 广泛暴露蝶窦和回缩的PPF内容物, 并在圆孔处显示翼管神经和三叉神经的上颌分支(V2), 暴露外侧蝶隐窝脑膜脑膨出; H、I. 术后头部CT显示, 脂肪移植植物放置在右侧蝶窦内, 缺损被胶原硬脑膜替代物覆盖; MS. 上颌窦; NP. 鼻咽; PPF. 翼腭窝; SS. 蝶窦; V2. 三叉神经的上颌分支; X. 翼管神经

窦外侧隐窝不是直线轨迹, 但借助有角度的内镜和可延展的器械, 可以成功地处理该区域的脑膜脑膨出。Chislett等^[7]荟萃分析显示经翼突入路内镜手术的并发症发生率约为20%, 包括感觉迟钝、面部感觉异常或干眼症。本文侧蝶窦自发性CSF漏或脑膜脑

膨出的手术成功率为100%, 2例出现暂时性并发症。

腰椎穿刺术引流治疗CSF漏存在争议。我们认为围手术期腰椎穿刺术引流很重要^[4,5,7]。特发性颅内压增高与自发性CSF漏和颅底脑膜脑膨出密切相关, 这也是手术失败和术后CSF漏复发的独立危险因素^[6-8]。腰椎引流管既可以测量颅内压, 还有助于注射荧光素进行缺损定位和/或术后早期CSF漏识别。

虽然本文病例数相对较小, 随访时间较短, 但是, 值得注意的是, 蝶窦外侧隐窝CSF漏相对罕见。本文结果显示, 经翼突入路进入蝶窦外侧相对方便, 避免了对翼腭窝的广泛解剖, 经此入路内镜手术治疗蝶窦外侧隐窝CSF漏和脑膜脑膨出的效果良好。

【参考文献】

- [1] 马晶影, 周兵, 黄谦, 等. 儿童脑膜脑膨出经鼻内镜下切除修补手术的疗效[J]. 中国眼耳鼻喉科杂志, 2020, 20(5): 360-363.
- [2] 陈晓红, 李伟, 李海同, 等. 颞骨脑脊液漏27例的外科治疗总结[J]. 临床耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2021, 35(11): 998-1003.
- [3] 郑朝攀, 曾小燕, 张博, 等. 内镜经翼突入路切除中颅底恶性肿瘤30例临床分析[J]. 山东大学耳鼻喉眼学报, 2020, 34(6): 42-48.
- [4] Li L, London NR Jr, Prevedello DM, *et al.* Endonasal endoscopic transpterygoid approach to the upper parapharyngeal space [J]. Head Neck, 2020, 42(9): 2734-2740.
- [5] Sreenath SB, Tang DM, Almeida JP, *et al.* Simplifying access to the lateral sphenoid recess: a modification of the transpterygoid approach [J]. Am J Rhinol Allergy, 2021, 35(6): 798-801.
- [6] Chaaban MR, Illing E, Riley KO, *et al.* Spontaneous cerebrospinal fluid leak repair: a five-year prospective evaluation [J]. Laryngoscope, 2014, 124(1): 70-75.
- [7] Chislett SP, Limjoco AP, Solyar AY, *et al.* Cranial nerve V2 and vidian nerve trauma secondary to lateral pterygoid recess encephalocele repair [J]. Int Forum Allergy Rhinol, 2020, 10(1): 81-88.
- [8] Bidot S, Levy JM, Saindane AM, *et al.* Spontaneous skull base cerebrospinal fluid leaks and their relationship to idiopathic intracranial hypertension [J]. Am J Rhinol Allergy, 2021, 35(1): 36-43.

(2021-05-12收稿, 2021-07-25修回)