

旋转鼻腔粘膜骨膜瓣覆盖颅底缺损鼻腔面

邬树兰^① 胡善明^② 刘敏 文卫平 甘嘉裕

(中山医科大学附属第一医院耳鼻喉科;广州,510080)

提 要 报道侵犯颅底并有颅底骨质破坏的鼻窦肿瘤8例,在手术切除肿瘤后均采用同侧鼻中隔软骨膜瓣及下鼻甲粘膜骨膜(下称粘骨膜)瓣覆盖颅底缺损的鼻腔面。该方法具有操作简单,就近取材,旋转的粘骨膜瓣易成活,对鼻腔粘膜的生理功能破坏不严重等优点。术后经随访观察无脑脊液鼻漏,脑膜炎,脑疝,鼻中隔穿孔及萎缩性鼻炎等并发症,故认为是修补颅底中,小型缺损的较好方法。

主题词 颅骨/损伤; 颅骨/外科学; 鼻粘膜/外科学; 骨膜/外科学

中图分类号 R 651.130.5

在进行颅面联合径路手术过程中,为了预防颅内感染,减少脑脊液鼻漏等严重并发症,降低死亡率,颅底缺损的修复是个关键问题。自1989~1994年,本科采用旋转鼻腔粘骨膜瓣修复颅底缺损8例,经随访观察,取得较好效果,现报告如下:

1 临床资料与手术方法

1.1 一般资料

1989~1994年中山医科大学附属第一医院耳鼻喉科患者8例,男4例,女4例,年龄26~68岁,平均39岁。其中鼻窦软骨肉瘤1例,乳头状瘤恶变1例,脑膜瘤4例,鞍区脑脊液鼻漏1例,鼻窦腺瘤1例,颅底骨质缺损的范围在1 cm×1.5 cm~3.5 cm×4 cm之间(详见表1)。

表1 8例患者一般资料

序号	性别	年龄(岁)	诊断	肿瘤侵犯部位	颅底缺损	手术方法	颅底修复方法
1	女	26	软骨肉瘤	左筛窦、蝶窦、鞍底及斜坡	1.5 cm×2.0 cm	鼻侧切开加唇裂开	鼻中隔粘骨膜瓣
2	女	47	乳头状瘤恶变	左上颌窦、双侧筛窦、额窦、蝶窦、前颅窝	2.0 cm×3.0 cm	鼻侧切开加唇裂开	鼻中隔及下鼻甲粘骨膜瓣
3 ¹⁾	男	40	嗅沟脑膜瘤	右额窦、筛窦、眼眶、前颅窝	2.0 cm×2.5 cm	鼻侧切开加双眶上径路	颅骨骨膜瓣加鼻中隔及下鼻甲粘骨膜瓣
4	男	37	血管外皮性脑膜瘤	左后组筛窦、蝶窦、翼腭窝中颅窝	1.5 cm×2.0 cm	鼻侧切开加唇裂开	下鼻甲粘骨膜瓣
5	女	32	过渡型脑膜瘤	筛窦、额窦、眼眶、前颅窝	硬脑膜及颅底缺损 2.5 cm×2.0 cm	鼻侧切开加冠状径路	颅骨骨膜瓣加鼻中隔及下鼻甲粘骨膜瓣
6 ²⁾	男	33	脑膜瘤	额叶、右筛窦、右眼眶、前颅窝	1.3 cm×3.0 cm	鼻侧切开加冠状径路	大腿阔筋膜加鼻下甲及鼻中隔粘骨膜瓣
7	男	68	鞍区脑脊液漏	蝶鞍区中颅窝	1.0 cm×1.5 cm	经蝶窦径路	鼻中隔粘骨膜瓣
8	女	63	鼻腺癌(圆柱细胞型)	鼻腔、右前筛、右额窦、前颅窝	3.5 cm×4.0 cm	鼻侧切开加双眶上径路	颅骨骨膜瓣加鼻中隔及下鼻甲粘骨膜瓣

1)术后因复发再次手术;2)术后出现硬脑膜外血肿而再次手术

① 第一作者,1944年出生,女,副教授,现在深圳市人民医院耳鼻喉科,518020 ② 郑州市铁路医院耳鼻喉科

1.2 手术方法

切除肿瘤,充分止血后,检查颅底及硬脑膜缺损情况,确定修复缺损所需颅骨骨膜的大小。于前额皮下潜行分离颅骨骨膜瓣,留蒂在左或右侧前额,将其向下旋转,与硬脑膜缺损处的后断端缝合,使之覆盖硬脑膜缺损处的脑组织。冲洗鼻腔术野,将下鼻甲由前向后在根部剪下,留其后端作为蒂部,剥离下鼻甲粘骨膜,取出下鼻甲骨,摊平后使之成为一块蒂在后端,长约3~4 cm,宽约1.5~2 cm 大小的粘膜瓣,从后向前覆盖在颅骨骨膜瓣或硬脑膜之上。再由鼻中隔同侧基底稍近鼻腔底部中线处作纵行切口,沿中隔基底向后延至鼻中隔后缘,再转切口方向向上,向前,剥离鼻中隔粘骨膜,成一蒂在前方的粘膜瓣,从前向后覆盖颅底,并与前述的下鼻甲粘骨膜瓣连接。如果鼻中隔粘骨膜瓣旋转度不够,可在鼻中隔前方加一纵行的辅助切口。修复完毕用凡士林及碘仿纱条填塞鼻腔固定。根据病情需要也可单用鼻中隔粘骨膜瓣或下鼻甲粘骨膜瓣进行颅底修复。

鞍底骨壁破坏,形成脑脊液鼻漏的1例,修复时经鼻中隔-蝶窦径路。先去除蝶窦前下壁,刮除蝶窦粘膜,切除肿瘤,再清理瘻管及其周围的肉芽组织,原瘻管处填放肌肉浆(取股外侧肌1小块,捣烂成糊状,制成肌浆)。将1侧鼻中隔粘骨膜剪下成1矩形瓣,其蒂在鼻中隔的后端,向后翻转使其覆盖蝶窦顶,用明胶海绵覆盖在粘骨膜瓣表面,碘仿纱条填塞压迫固定。为了尽可能多的保留鼻粘膜的功能,手术中要注意尽量少损伤旋转粘膜的鼻腔面。

2 结 果

术后第10~14 d 将填塞的鼻腔纱条取出,此时可见鼻中隔的骨与软骨部分已有薄层肉芽组织覆盖,周边的鼻粘膜也已开始蔓延生长。鼻中隔创面持续用凡士林覆盖,否则创面易结痂,可能合并感染。术后约1个月鼻

中隔创面粘膜可生长完全。本组仅放射治疗的1例修复时间延长至术后1.5个月。

本组8例均随访观察,时间为6个月~5年。8例术后均未出现脑脊液鼻漏,脑膜炎,脑脓肿,颅气肿,脑疝,视力下降及偏盲征象。鼻腔检查见鼻粘膜色泽正常,湿润,无鼻中隔穿孔,亦无萎缩性鼻炎的改变。但有2例分别因肿瘤复发,硬脑膜外血肿而再次手术。

3 讨 论

颅面联合径路手术整块切除侵犯颅底的良性或恶性肿瘤,是近年来外科领域的一项革新,但术中常有颅底骨质缺损致硬脑膜或脑组织直接暴露于与外界相通的创腔中,并有诸如脑脊液鼻漏,脑膜炎,颅气肿和脑疝等严重并发症,尤其是当硬脑膜受累切除后,鼻与鼻窦分泌物可随时传入蛛网膜下腔,引起致命性颅内感染。因此颅面联合径路手术成功的关键之一是颅底缺损修复的情况。其修复方法,目前多数医生采用前额部位颅骨骨膜瓣加自体骨片或人工骨^[1,2],及各种带血管蒂或吻合血管的肌瓣,肌皮瓣^[3],还有应用断层厚皮片^[4],纤维蛋白粘合剂和颞肌转移瓣^[5]以支持和保护创腔的颅内容物。作者采用鼻腔粘骨膜瓣修复颅底缺损,与上述方法比较,有以下优点:①取材方便,因就近利用鼻腔粘膜,不需另加放自体骨或人工骨片,材料易得,一般医院亦可开展;②操作简单,仅需剥离鼻中隔及下鼻甲粘骨膜,将下鼻甲骨取出,摊平粘膜瓣即可;③所取鼻腔粘骨膜瓣血供丰富,因此尽管蒂较小及旋转的角度大,术后粘骨膜瓣的生长良好,未见有粘骨膜瓣收缩及裂开的现象;④鼻腔粘膜的生理功能破坏不严重,未出现术后鼻腔粘膜萎缩的表现,因基本保持了原鼻腔的结构和形态,较用中鼻甲或鼻中隔骨修复筛区瘻管^[6]的方法为好。

至于鼻中隔粘骨膜瓣转移后引起鼻中隔软骨的一侧暴露的问题,因对侧粘膜完好,血

供丰富,不会引起坏死。用凡士林纱条覆盖保护,术后2周左右就可见肉芽均匀生长,周围粘膜蔓延生长也良好,约1~1.5个月后生长完全。本组8例均未出现鼻中隔穿孔。

参 考 文 献

- 1 Stiernberg C, Bailey B, Weiner R, *et al.* Reconstruction of the anterior skull base following craniofacial resection. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*,1987,113:710
- 2 Atrita N, Moris S, Sano M, *et al.* Surgical treatment of tumours in the anterior skull base using the transbasal approach. *Neurosurgery*, 1989,24:379
- 3 Arden R, Mathog R, Thomas L. Temporalis muscle-galea flap in craniofacial reconstruction. *Laryngoscope*,1987,97:1336
- 4 Panje W, Dohrmann F, Pitcock J, *et al.* The transfacial approach for combined anterior craniofacial tumor ablation. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*,1989,115:301
- 5 王正敏. 纤维蛋白粘合剂和薄膜在耳廓和颅底手术中的应用. *中华耳鼻咽喉科杂志*,1986,21(2):141
- 6 樊杨深,樊贵寅. 经鼻咽脊液鼻瘘修补术. *中华耳鼻咽喉科杂志*,1987,22(1):42

(1994-09-16收稿 1995-08-16修回)

TRANSNASAL MUCO-PERIOSTEAL FLAP IN THE RECONSTRUCTION OF BASAL SKULL DEFECTS

Wu Shulan Hu Shanming Liu Min Wen Weiping Gan Jiayu

(Department of Otolaryngology, First Affiliated Hospital, Sun Yat-sen University of Medical Sciences, Guangzhou, 510080)

Eight cases of paranasal tumor were reported, after removal of the paranasal sinus tumors, the skull base defects were repaired using mucosa flap from the nasal septum and inferior turbinate. Satisfactory results were obtained in all cases. There were no complications such as cerebrospinal rhinorrhea, meningitis, cerebral hernia, perforation of the nasal septum or atrophic rhinitis during the follow-up periods of 3 months to 5 years. The procedure had the following advantages: the operation was simple, the sites where the material was taken were near the sites of the defect, the rotated mucosa flap survived easily, the physiological functions of the nose were not seriously damaged.

Subject headings skull/injury; skull/surgery; nasal mucosa/surgery; periosteum/surgery