

改良额颞-颞下窝入路切除中颅凹底内外沟通瘤

耿军¹ 陈明振¹ 伍国号² 吴新建¹ 陈晓雷¹ 张湘民³

(中山医科大学 1 附属第一医院神经外科 2 肿瘤医院头颈科
3 附属第一医院耳鼻喉科; 广州, 510080)

摘要 目的: 为了更完全地切除中颅凹底内外沟通性肿瘤。方法: 采用经过改良的 Mickey 额颞-颞下窝入路。其改良主要是将额骨瓣连同其表面附着的颞肌以及游离后的眶颧骨块一并向下翻开, 并将手术程序作了相应改变。结果: 成功切除了 13 例肿瘤。术后 3 例恢复了轻工作, 6 例能自主生活, 3 例生活仍需别人照顾, 1 例复发未再次手术。结论: 采用改良的额颞-颞下窝入路对中颅凹底内外沟通性肿瘤暴露充分, 切除广泛。Mickey 入路改良的优点: 颞肌血运的保留, 有利于骨瓣与正常颅骨的早期融合。同时颞肌附着点的保留, 有利于咀嚼功能。

主题词 颅底肿瘤/外科学; 神经外科手术(学)/方法

中图分类号 R 651

MODIFIED FRONTOTEMPORAL-INFRA TEMPORAL FOSSA APPROACH TO REMOVE NEOPLASM OF THE MIDDLESKULL BASE

Geng Jun Chen Mingzhen Wu Guohao Wu Xinjian Chen Xiaolei Zhang Xiangmin

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

Abstract Objective To completely remove the neoplasm at both the base of the middle cranial fossa and the infratemporal fossa. **Method:** A modified Mickey's frontotemporal-infratemporal fossa approach was adapted, with which the frontotemporal fossa approach was adapted, with which the frontotemporal bone flap with the temporal muscle and orbitozygomatic bone complex are reflected inferiorly together. **Results:** 13 cases were resected, of which 3 patients take on easy work, 6 live by themselves 3 be taken care of by other people and 1 recurred without operation again. **Conclusions:** Modified frontotemporal-infratemporal fossa approach provides excellent exposure and allows for an aggressive resection of the neoplasm involving this region. The advantage of the modified approach is maintaining attaching point of the temporal muscle and blood supply from the muscle facilitating surviving of the frontotemporal bone and occlusive ability.

Subject headings skull base neoplasms/ surgery; neurosurgery/ methods

对于同时侵犯颅内和颅外的颅中凹底内外沟通性肿瘤, 单纯传统的神经外科开颅或颌面外科手术皆难以暴露肿瘤, 而给病变切除造成困难。从 1992 年 1 月至 1997 年 6 月, 我们改良 Mickey 的额颞-颞下窝联合入路, 成功切除了 13 例颅中凹底内外沟通瘤, 介绍如下。

1 临床资料与方法

1.1 一般资料

男 9 例, 女 4 例。年龄 14~65 岁, 平均 38 岁。病程 3 个月~5 年。主要临床表现: 头痛 12 例, 面部麻痹 10 例, 眼球活动障碍 7 例, 颞部肿物 6 例, 突眼 6 例, 视力下降 5 例, 鼻塞 5 例, 单眼失明 1 例。

1.2 影像学检查

13 例患者术前均行 X 线平片、CT (computer tomogra-

phy) 及 MRI (magnetic resonance image) 检查, 可见颅底、虹外板、上颌窦后外侧壁骨质破坏。肿块范围与周围组织的关系清晰显示。4 例瘤体局限于中颅凹和颞下窝, 9 例除占据颅中凹和颞下窝之外, 还向前内侧分别侵犯上颌窦 (8 例)、眶内 (7 例)、翼腭窝 (6 例)、鼻咽部 (6 例)、筛窦及蝶窦 (3 例)。5 例作数字减影血管造影 (digital subtraction angiography, DSA), 3 例行颌内动脉栓塞。

1.3 手术方法及步骤

1.3.1 麻醉 气管插管全麻, 仰卧, 头偏向对侧, 颈稍伸, 暂缝术侧眼睑。

1.3.2 皮瓣的形成 从额中线发际后开始, 弧形向后、后下、经颞、经耳屏前 1 cm 下延至下颌角下 2 cm (图 1)。皮瓣从颞浅筋膜及腮腺筋膜表面分离 (可避免损失面神经), 翻向前方。分离至额骨颧突、眶外缘及颞弓, 切开骨膜, 将皮瓣进一步向前翻开, 暴露出眶外侧缘、颞骨体外侧至颞面孔及颞弓下缘 (图 2)。

1.3.3 骨瓣的形成 ①首先钻4孔形成额颞骨瓣,其中1孔位于额骨颞突后(靠近额颞缝),骨瓣形成后暂置原位。②从颞突后骨孔部断开额颞缝,从同一骨孔至眶下裂前端断开颞蝶缝,从眶下裂前端经颞面孔至颞弓下缘断开颞骨体,最后从颞弓根部断开颞弓。此时形成1个游离的眶颞骨块(图3)。③将已游离的额颞骨瓣连同颞肌、眶颞骨块和咬肌整块向下颌方向翻开(图4)。④进一步咬除蝶骨嵴、颞骨鳞部前内侧部分、蝶骨大翼,开放眶上裂。至此,颅中凹底及颞下窝肿瘤皆可获得满意暴露。必要时还可进一步切除三叉神经第3支,切除翼内、翼外肌甚至翼突外板获得更大的暴露空间。

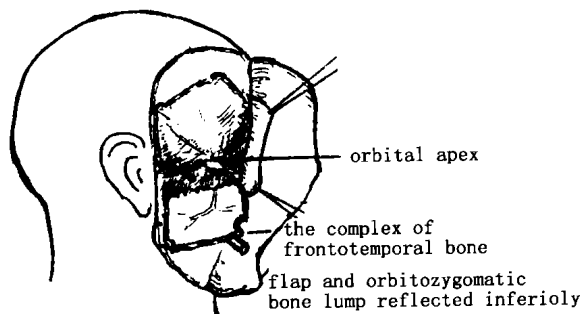


图4 改良额颞-颞下窝手术入路手术步骤4

Fig. 4 Modified frontotemporal-infratemporal fossa approach procedure 4

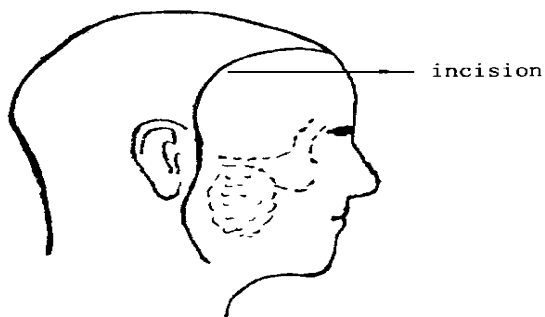


图1 改良额颞-颞下窝手术入路手术步骤1

Fig. 1 Modified frontotemporal-infratemporal fossa approach procedure 1

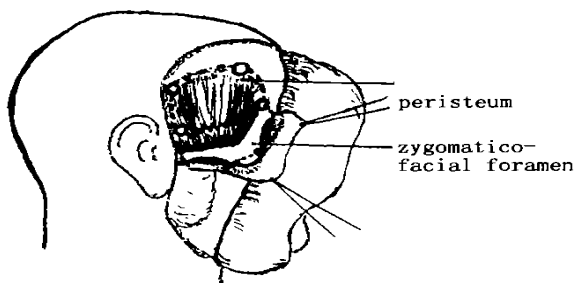


图2 改良额颞-颞下窝手术入路手术步骤2

Fig. 2 Modified frontotemporal-infratemporal fossa approach procedure 2

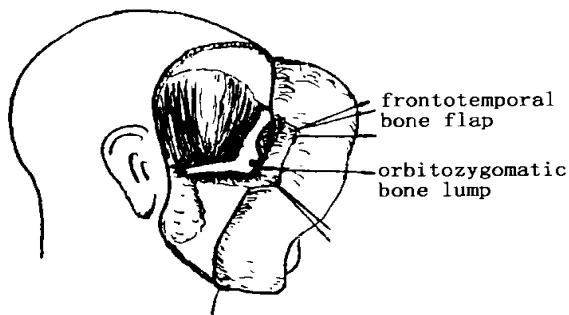


图3 改良额颞-颞下窝手术入路手术步骤3

Fig. 3 Modified frontotemporal-infratemporal fossa approach procedure 3

1.3.5 关颅 肿瘤切除后,硬膜务必严密缝合,硬膜缺损可采用自体筋膜或生物膜修复。内侧深部硬膜缝合困难而不能确保避免脑脊液漏时,可采用 Tachocomb 粘贴加固。如果缺损面积不大,也可单纯采用 Tachocomb 修补。如果肿瘤残腔较大或与上颌窦、鼻咽部相通,则将部分颞肌填塞在颅底硬膜下。鼻咽部及上颌窦内用碘仿纱条填塞,术后5~7 d 拔除。如有脑脊液漏,可延迟数日。额颞骨瓣及眶颞骨块复位,后者用钢丝固定。

2 结果

2.1 手术结果与术后放疗

肿瘤全切除4例,次全切除8例,大部切除1例。术后9例放疗,28~51 d 平均34 d。总量45~60 Gy,平均52 Gy。术后4例发生脑脊液漏,3例10 d内停止,1例2周后停止。无1例并发感染。患者分别于术后2~8个月复查CT,除1例复发(未再手术),余皆未见肿瘤复发征象。3例恢复了轻工作,6例能自主生活,3例生活仍需别人照顾。

2.2 肿瘤病理

鼻咽癌4例,上颌窦腺鳞癌3例,软骨肉瘤2例,脑膜瘤2例,尤文氏瘤1例,血管纤维瘤1例。

3 讨论

自从 Close 等^[1]根据 Fisch(1983年)描述的颞下窝入路结合 Derome 等(1978年)的额颞入路,设计出耳后额颞-颞下窝入路切除颅中凹底内外沟通性肿瘤之后,颅中凹底内外沟通的手术越来越引起神经外科的重视并积极尝试采用各种不同的开颅与外侧颞下窝入路相结合的方式,争取最大程度地切除肿瘤^[2~5]。单就耳前额颞-颞下窝入路而言,有人采用将眶外侧缘、部分颞骨体连同颞弓一并游离后,连同咬肌向上翻开^[2,5];也有人将颞弓截断后,进一步切断下颌骨喙突,连同颞肌向上翻起^[3,4],还有人为了暴露

而切除海绵窦部肿瘤, 将颧弓前后截断后, 把颧弓和咬肌一起向下翻, 之后进一步切断下颌骨喙突, 连同颧肌向上翻起^[9]。根据局部解剖特点, 颧下窝前 1/3 及颅中凹底前部是隐蔽在眶外缘及颧骨体内侧的, 对于此区肿瘤, 如果将遮盖在外侧的眶外缘及颧骨体(以颧面孔为界)连同颧弓一并移出, 颅中凹底及颧下窝整个区域便直接充分地暴露在视野之下, 无需过多牵拉脑组织, 即可切除肿瘤, 否则, 此区肿瘤因不能获得充分暴露而切除十分困难。如果肿瘤来源于前内侧(如本组 4 例鼻咽癌, 3 例上颌窦腺鳞癌)或肿瘤向前方发展侵及上颌窦及翼腭窝, 肿瘤得到广泛切除则更加不可能。同时, 去除颧骨额突形成的眶外侧缘对颅中凹前部的阻挡, 也极大的有利于暴露侵入眶内、眶尖及海绵窦区的肿瘤及手术切除。

本组手术所采用的方法是在 Mickey 等^[2]的基础上加以改进, 与之不同处是我们未将颧肌从额颧骨瓣上剥离下来, 不象 Mickey 等那样将额颧骨瓣完全游离取下。我们将额颧骨瓣连同附着其表面的颧肌以及游离后的眶颧骨块一并向下翻开, 并将手术程序作了相应改变。这样, 复位后的额颧骨瓣由于来自颧肌血运保留, 有利于骨瓣的成活及与正常颅骨融合的速度。此外, 颧肌在额颧骨附着点的保留, 也有利于术后患者的咀嚼功能。

颅底硬膜的严密缝合及硬膜修复十分重要, 否则术后脑脊液漏、伤口感染及发生脑膜炎的情况并非罕见^[2]。修复硬膜时, 内侧深部硬膜边缘的缝合有时难做到十分严密,

我们采用 Tachocomb 生物粘贴, 效果甚好。

本文描述的改良额颧-颧下窝入路适于颅凹底中、前部内外沟通性肿瘤切除, 不适于侵及颧骨岩部的颅中凹底部肿瘤。

参 考 文 献

- 1 Close L G, Mickey B E, Samson D S, *et al*. Resection of upper aerodigestive tract tumors invading the middle cranial fossa. *Laryngoscope*, 1985, 95: 908
- 2 Mickey B E, Close L G, Schaefer S D, *et al*. A combined frontotemporal and lateral infratemporal fossa approach to the skull base. *J Neurosurg*, 1988, 68: 678
- 3 AF Mefty O, Smith R R. Surgery of tumors invading the cavernous sinus. *Surg Neurol*, 1988, 30: 370
- 4 周定标, 张 纪, 段国升, 等. 颧下窝-颅中窝沟通瘤的手术治疗. *中华神经外科杂志*, 1994, 10: 196
- 5 Alaywan M, Sindon M. Frontotemporal approach with orbitozygomatic removal. *Surgical anatomy, Acta Neurochir (Wein)* 1990, 104: 79
- 6 丁美修, 王秉玉, 吴逸群, 等. 颧颧入路切除海绵窦部病变. *中华神经外科杂志*, 1993, 9: 324

(1997-12-10 收稿 1998-04-70 修回)