

· 经验介绍 ·

翼点入路手术切除蝶骨嵴扁平肥厚型脑膜瘤的疗效

利文倩 廖振南 陆 健 丁 帅 陈剑锋 肖 泉

【摘要】目的 探讨翼点入路手术切除蝶骨嵴扁平肥厚型脑膜瘤的疗效。**方法** 回顾性分析 2012 年 6 月至 2020 年 5 月翼点入路手术切除的 27 例蝶骨嵴扁平肥厚型脑膜瘤的临床资料。**结果** 肿瘤全切除 18 例,次全切除 9 例。27 例眼球突出术后均明显改善。50.0% 的病例视力术后改善。术后病理检查显示,WHO 分级 I 级脑膜瘤 26 例,Ⅱ级 1 例。术后出现视力损害 1 例、癫痫 1 例、动眼神经麻痹 2 例、三叉神经感觉功能减退 4 例,未发生脑脊液漏。术后随访 13~05 个月,中位数 46 个月;随访期间,没有发生死亡;7 例(25.93%)肿瘤复发。**结论** 对于蝶骨嵴扁平肥厚型脑膜瘤,经翼点入路可提供良好且容易进入眼眶和颅中窝的途径,并有助于肿瘤切除和视神经管及眶上裂减压,通过显微解剖和充分地切除增生骨质,可以实现肿瘤全切除。

【关键词】 脑膜瘤;蝶骨嵴脑膜瘤;扁平肥厚型脑膜瘤;翼点入路;显微手术

【文章编号】 1009-153X(2022)07-0576-02 **【文献标志码】** B **【中国图书资料分类号】** R 739.41; R 651.1*1

脑膜瘤是常见的颅内肿瘤,多数为良性^[1,2]。扁平肥厚型脑膜瘤是一种少见的脑膜瘤,主要位于蝶骨嵴,易累及眼眶,常伴有眼球突出表现,占脑膜瘤的 2%~9%^[3]。此类脑膜瘤通常伴有广泛的骨侵犯,邻近解剖结构复杂,完全切除存在困难,术后复发率高^[4,5],术后常需辅助放疗或放射外科治疗^[6-8]。由于肿瘤邻近视神经及其他重要结构,因此放疗存在相当大的并发症风险^[8,9]。2012 年 6 月至 2020 年 5 月翼点入路手术切除蝶骨嵴扁平肥厚型脑膜瘤 27 例,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 27 例中,男 4 例,女 23 例;年龄 22~76 岁,中位年龄 48 岁。左侧 18 例,右侧 9 例。排除非骨化型蝶骨嵴脑膜瘤、前床突脑膜瘤、累及眼眶和海绵窦脑膜瘤和视神经鞘脑膜瘤。

1.2 临床表现 27 例均有眼球突出,头痛 6 例,视力受损 8 例,复视 4 例,上眼睑下垂 2 例,癫痫发作 1 例。

1.3 影像学表现 术前均行 CT 和 MRI 评估,以确定骨质增生和硬膜受累程度。27 例肿瘤均累及眼眶后壁;19 例眼眶上壁受累,2 例肿瘤扩展至海绵窦,6 例肿瘤扩展至眶上裂,4 例肿瘤扩展至眶内隔室,1 例肿瘤扩展至翼状窝。

1.4 手术治疗 均行经翼点入路手术。术中注意避

免损伤面神经颞支,用高速钻硬膜外去除增生骨质。术中行眼眶减压术和眶上外侧切开术,保护眶周脂肪。然后,对眶上裂和眶腔进行减压。去除增生骨质后,打开硬脑膜,显微手术切除软组织成分。使用帽状腱膜-颅骨骨膜瓣进行硬脑膜移植并进行水密修复,以最大限度地减少脑脊液漏。使用钛网重建眼眶和额颞骨缺损。

1.5 术后随访 术后 3、12 个月随访一次,此后每年进行一次。复查 MRI 评估肿瘤切除程度,记录病例临床表现,如眼球突出、复视、三叉神经感觉异常、视觉障碍等。

2 结果

2.1 手术效果 肿瘤全切除 18 例,次全切除 9 例。19 例(70.37%)术后眼球突出完全改善,8 例(29.63%)明显改善。8 例术前视力受损中,4 例术后视力改善,4 例无变化。术后病理检查显示,WHO 分级 I 级脑膜瘤 26 例,其中脑膜上皮型 17 例,过渡型 8 例,纤维型 1 例;Ⅱ级 1 例,为非典型脊索样脑膜瘤。

2.2 术后并发症 1 例出现视力损害,部分改善。1 例出现癫痫,药物可控制。2 例出现动眼神经麻痹。4 例出现三叉神经感觉功能减退。未发生脑脊液漏。

2.3 随访结果 术后随访 13~05 个月,中位数 46 个月;随访期间,没有发生死亡。7 例(25.93%)肿瘤复发,其中 2 例眶上裂、2 例海绵窦、1 例翼状窝残余肿瘤进行性生长,1 例二次手术,1 例拒绝手术而单纯放疗,4 例接受伽玛刀治疗后进行二次手术(1 例病理级别进展进行术后辅助放疗)。1 例 WHO 分级Ⅱ级虽然实现肿瘤全切除,但仍然复发,给予手术及术

后辅助放疗。

3 讨论

3.1 手术操作要点 扁平肥厚型脑膜瘤多沿颅骨内表面生长,通常骨质增生会超过软组织部分^[3],引起邻近结构受压(如眼球突出)^[4],广泛累及骨、眼眶和神经,很难完全切除^[4,5,8]。本文 27 例蝶骨嵴扁平肥厚型脑膜瘤均采用翼点入路手术。这种手术方法提供了良好且容易进入眼眶和颅中窝的途径,增加了肿瘤切除和视神经管及眶上裂减压的可能性。术中首先进行硬膜外切除所有受累骨质。骨切除应尽可能广泛,并根据术前 CT 制定手术计划,以便对眶腔、裂隙进行减压,以改善眼球突出。硬膜外入路能更好地保护神经结构。

3.2 手术效果 蝶骨嵴脑膜瘤可以扩散到颅底的孔和裂隙、眼眶、海绵窦,以及更罕见的翼腭窝^[8]。有研究表明,广泛累及蝶骨嵴和海绵窦浸润是完全切除这些病变最重要的限制因素。因此,完全切除蝶骨嵴扁平肥厚型脑膜瘤是非常困难的^[4]。由于肿瘤侵犯眶腔和眶孔,完全切除具有较高的并发症风险^[4,7]。脑膜瘤一般是良性,在计划手术干预时,应考虑术后并发症的风险。我们认为,手术的目的及手术效果取决于临床表现、肿瘤范围和手术团队经验^[4,6,10]。本文病例术后复发率为 25.93%。这与既往报道基本一致。另外,蝶骨嵴扁平肥厚型脑膜瘤术后放射治疗,仍有争议。我们建议非典型脑膜瘤或肿瘤侵袭及海绵窦,进行放射外科治疗,因为这些病人几乎不可能二次手术。此外,眼球突出是诊断时最常见的症状,原因可能是肿瘤直接侵入眼眶,骨性眼眶和/或海绵窦骨质增生以及眶上裂侵犯可能导致眼眶静脉引流障碍。据报道,术后眼球突出改善率在 70%~96%^[7,9]。本文病例术后眼球突出均得到改善。

3.3 并发症的防治 三叉神经感觉功能减退和动眼神经麻痹是术后最常见的神经并发症^[5,7]。我们建议选择帽状腱膜-颅骨骨膜瓣进行硬脑膜重建,以降低脑脊液漏的风险。使用钛网重建眼眶和额颞骨缺损,可以防止眼球内陷或动眼肌纤维化而导致的眼肌麻痹。本文 4 例术后发生轻微面部感觉减退,仅限于 V1 和 V2 分布区,可能与术中过度牵拉、损伤相关神经有关,特别是在眶上裂和圆孔周围分离、切除病变时。此外,2 例术后出现动眼神经麻痹,可能与眶上裂和海绵窦周围的侵袭性有关。因此,在制定手术计划时,建议不要对海绵窦内病变进行根治性

切除,以尽量减少动眼神经麻痹的风险。

总之,蝶骨嵴扁平肥厚型脑膜瘤的手术目的是在尽量少并发症的情况下,彻底切除肿瘤,以改善预后,降低复发风险。经翼点入路可提供良好且容易进入眼眶和颅中窝的途径,并有助于肿瘤切除和视神经管及眶上裂减压,通过显微解剖和充分地切除增生骨质,可以实现肿瘤全切除。

【参考文献】

[1] 张建飞,张丽霞,张 民,等. 单侧额颞入路手术治疗大型或巨大嗅沟脑膜瘤[J]. 中国临床神经外科杂志, 2022, 27 (3): 205-206.

[2] 杨丽丰,苗 伟,刘 宇. 小型扩展双额入路手术治疗颅前窝底中线脑膜瘤[J]. 中国临床神经外科杂志, 2021, 26 (9): 710-711.

[3] Elder TA, Yokoi H, Chugh AJ, *et al.* En-plaque meningiomas: a narrative review [J]. J Neurol Surg B Skull Base, 2021, 82(Suppl 3): e33-e44.

[4] Raheja A, Satyarthee GD. Sphenoid wing en plaque meningioma development following craniopharyngioma surgery and radiotherapy: radiation-induced after three decades [J]. Asian J Neurosurg, 2017, 12(3): 358-361.

[5] 陈树斌,杨本涛,李 永,等. 颞骨扁平肥厚性脑膜瘤 CT 及 MRI 表现[J]. 中华耳科学杂志, 2017, 15(4): 454-457.

[6] Kong DS, Kim YH, Hong CK, *et al.* Optimal indications and limitations of endoscopic transorbital superior eyelid surgery for sphenoorbital meningiomas [J]. J Neurosurg, 2020, 134 (5): 1472-1479.

[7] Apostolakis S, Karagianni A, Mylonakis I, *et al.* En-plaque meningioma presenting as a cutaneous nodule [J]. Asian J Neurosurg, 2019, 14(2): 522-524.

[8] Nguyen BQ, Tran DDT, Dang TC, *et al.* Cervical intraextra-dural meningioma with en-plaque, dumbbell-shaped, and an unusual calcified pattern in a young patient [J]. Surg Neurol Int, 2021, 12: 454.

[9] 张华园,董 军,高 峰,等. 蝶骨嵴内侧型脑膜瘤的显微外科治疗[J]. 中国临床神经外科杂志, 2016, 21(1): 20-22.

[10] 续 岭,谢明国,孙飞吉,等. 神经内镜经鼻蝶入路和经颅内镜眶上外侧入路切除鞍结节脑膜瘤[J]. 临床神经外科杂志, 2020, 17(3): 268-272.

(2022-01-22 收稿, 2022-03-14 修回)