

总之,对于存在视力受损或进行性眼球突出的 OCH,建议手术治疗。根据肿瘤具体情况选择合适入路,显微手术治疗效果良好。

【参考文献】

[1] 中华医学会整形外科分会血管瘤和脉管畸形学组. 血管瘤和脉管畸形的诊断及治疗指南(2019 版)[J]. 组织工程与重建外科杂志, 2019, 15(5): 277-317.

[2] Clarós P, Choffor- Nchinda E, Lopez- Fortuny M, *et al.* Orbital cavernous haemangioma; profile and outcome of 76 patients managed surgically [J]. Acta Otolaryngol, 2019, 139 (8): 720-725.

[3] Bachelet JT, Berhouma M, Shipkov H, *et al.* Orbital cavernous hemangioma causing spontaneous compressive hemorrhage [J]. J Craniofac Surg, 2018, 29(3): 706-708.

[4] Young SM, Kim KH, Kim YD, *et al.* Orbital apex venous cavernous malformation with optic neuropathy: treatment with multisection gamma knife radiosurgery [J]. Br J Ophthalmol, 2019, 103(10): 1453-1459.

[5] 杨亚斌,柯红琴,段 聪,等. 对比经结膜入路开眶术和内外联合开眶术摘除视神经内侧眼眶海绵状血管瘤的临床效果[J]. 昆明医科大学学报, 2022, 43(4): 38-43.

[6] Castelnovo P, Arosio AD, Volpi L, *et al.* Endoscopic trans-nasal cryo-assisted removal of orbital cavernous hemangiomas: case report and technical hints [J]. World Neurosurg, 2019, 126: 66-71.

[7] 王耀华,余进海,胡军华,等. 导航引导下鼻内镜经蝶筛入路眶尖部海绵状血管瘤摘除术的临床疗效观察[J]. 中华眼科杂志, 2021, 57(11): 837-843.

[8] May AT, Guatta R, Meling TR. Transconjunctival extirpation of a voluminous orbital cavernoma: 2- dimensional operative video [J]. Oper Neurosurg (Hagerstown), 2021, 20 (2): E134-E135.

[9] Kim MH, Kim JH, Kim SE, *et al.* Surgical outcomes of intracanal cavernous venous malformation according to their location in four right- angled sectors [J]. J Craniofac Surg, 2019, 30(6): 1700-1705.

(2022-06-12 收稿, 2022-07-23 修回)

神经内镜手术治疗颅内表皮样囊肿 26 例

钱永慧 刘 辉 刘继东

【摘要】目的 总结神经内镜手术切除颅内表皮样囊肿的经验。方法 回顾性分析 2015 年 7 月至 2020 年 12 月神经内镜手术治疗的 26 例颅内表皮样囊肿的临床资料。结果 26 例中,小脑幕下 19 例,小脑幕上 7 例。囊肿全切除 19 例,次全切除 5 例,部分切除。术后颅内压升高症状、三叉神经痛完全消失,77.8%(7/9)的听力改善,75.0%(3/4)的癫痫改善,66.7%(4/6)的视力改善。术后主要并发症为面神经麻痹、后组颅神经麻痹。术后随访 8~56 个月,平均 32.8 个月;术后 6 个月, GOS 评分 5 分 22 例, 4 分 4 例;复查 MRI,囊肿无复发或进展。结论 神经内镜手术切除颅内表皮样囊肿是可行的,效果良好。

【关键词】 颅内表皮样囊肿;神经内镜手术;疗效

【文章编号】 1009-153X(2022)09-0778-02 【文献标志码】 B 【中国图书资料分类号】 R 739.41; R 651.1+1

颅内表皮样囊肿为良性病变,具有完整的包膜,沿脑池生长,手术治疗效果良好<sup>[1-3]</sup>。2015 年 7 月至 2020 年 12 月神经内镜手术治疗颅内表皮样囊肿 26 例,现报道如下。

1 资料和方法

1.1 一般资料 26 例,男 14 例,女 12 例;年龄 16~54

岁,平均(30.5±9.9)岁;病程 2 个月~7 年,中位时间 17 个月。头痛 13 例,听力受损 9 例,三叉神经痛 6 例,视力下降 6 例,癫痫发作 4 例,面部感觉迟钝 3 例,小脑共济失调 2 例。

1.2 术前影像学检查 术前均行头部 CT、MRI 平扫及增强扫描。小脑幕下 19 例,小脑幕上 7 例;其中脑桥小脑角池 16 例,大脑纵裂池 3 例,桥前池 2 例,四叠体池 2 例,大脑外侧裂池 1 例,额颞叶 1 例,小脑延髓池 1 例。囊肿直径 2.7~6.0 cm,中位数 4.3 cm。

1.3 手术治疗 根据囊肿的位置选择合适的入路。选择直切口或 S 型切口,长 4~5 cm,,骨窗直径约 2.5

cm。以“十”字形切开硬脑膜,先使用 0°内镜进行减压,再解剖囊肿包膜,然后采用 30°内镜观察。术中使用“双人四手技术”。

1.4 术后随访 术后 1 周内复查 MRI,评估囊肿切除程度<sup>[4]</sup>。

2 结果

2.1 手术结果 26 例中,囊肿全切除 19 例,2 例桥前池、1 例四叠体池、2 例桥脑小脑角池次全切除,2 例桥脑小脑角池囊肿部分切除。术中未发生过度脑膨出、邻近脑实质损伤或血管损伤等。术后颅内压升高症状和三叉神经痛完全消失。1 例共济失调、3 例癫痫发作、4 例视力受损、7 例听力受损改善。

2.2 术后并发症 术后发生面神经麻痹 5 例,面神经损伤 3 例,后组颅神经麻痹 5 例,脑膜炎 3 例,脑脊液漏 2 例。未发生颅内出血。

2.3 术后随访 术后随访 8~56 个月,平均 32.8 个月。术后 6 个月,GOS 评分 5 分 22 例,4 分 4 例;复查 MRI,囊肿无复发或进展。

3 讨论

3.1 神经内镜手术的优势 研究表明,表皮样囊肿术中遇到的主要困难是如何完全切除囊肿<sup>[5,6]</sup>。神经内镜手术的视野开阔清晰,不受开颅边缘限制,脑部回缩少。此外,神经内镜还可以在不同角度、不同通道中使用,直视下将包膜与重要的神经血管结构分开,有助于最大程度地切除囊肿。在切除桥脑小脑角囊肿过程中,我们至少使用三个通道;桥前池囊肿术后中用两个通道,纵裂池囊肿切除过程中使用多条通道有助于保留桥静脉。本文 26 例中,囊肿全切除+次全切除率为 92.3%。本文病例手术时间在 1.5~2 h,这比显微镜下手术的时间要短得多<sup>[7]</sup>。这可能是神经内镜对病变定位简单,骨/硬膜暴露小,几乎不需要使用脑牵开器,可以更好地暴露神经血管结构和盲角,确定囊肿切除范围。

3.2 我们的经验 囊肿位置是决定切除程度的主要因素之一。桥脑小脑角池、桥前池和四叠体池囊肿全切除具有挑战性,但我们发现神经内镜下手术仍然能够在较低的并发症发生率下实现高切除率。后组颅神经麻痹是最常见的并发症。然而,这些并发症多数是暂时性的。本文病例术后无菌性脑膜炎的发病率为 7.7%,这是由胆固醇晶体溢出和分解产物

进入脑脊液引起的,通常在不完全切除后更为常见。为了减少并发症,必须熟练掌握器械的协调配合、在直视下仔细切除、避免光源热损伤、严密缝合硬脑膜<sup>[2,8]</sup>。我们术中使用“两人四手技术”,助手手持神经内镜,有助于内镜的动态来回运动,避免在一个特定位置持续加热,减少热损伤风险,同时提供对手术视野的深度感知。另外,将手术室内温度保持在 20℃以下,并在室温下用生理盐水间歇冲洗内镜头端和手术区域,也有助于减少热损伤。在内镜手术过程中,最好使用细长的长轴器械,可以快速到达最佳区域。术中在狭窄通道中的精确移动器械并熟练操作、对解剖结构的全面了解以及出血的控制是影响手术效果的重要因素。

总之,神经内镜手术切除颅内表皮样囊肿是可行的,具有良好的效果。

【参考文献】

[1] 韩子安,王晓东,董 伦,等. 颅内表皮样囊肿的研究进展 [J]. 中国微侵袭神经外科杂志,2021,26(1):46-48.

[2] Hasegawa H, Vakharia K, Carlstrom LP, *et al.* Long-term surgical outcomes of intracranial epidermoid tumors: impact of extent of resection on recurrence and functional outcomes in 63 patients [J]. J Neurosurg, 2021. doi: 10.3171/2021.5.JNS21650. Online ahead of print.

[3] 仁 增,翁 宇,吾金蛋白,等. 颅后窝表皮样囊肿的诊治体会[J]. 中国临床神经外科杂志,2020,25(5):316-317.

[4] Tuchman A, Platt A, Winer J, *et al.* Endoscopic-assisted resection of intracranial epidermoid tumors [J]. World Neurosurg, 2014, 82(3-4): 450-454.

[5] 周德祥,周 东,林晓风,等. 神经内镜辅助显微手术切除颅内广泛复杂表皮样囊肿[J]. 中国微侵袭神经外科杂志,2020,25(6):252-255.

[6] Javadi SA, Khan ZH. Optimal surgical resection of intracranial epidermoid tumor: a tailored approach [J]. Asian J Neurosurg, 2021, 16(3): 445-446.

[7] 李林繁,麦洁文,周 迹. 颅内表皮样囊肿的临床特征及显微手术治疗[J]. 海南医学,2005,16(8):18-20.

[8] Chai NL, Li HK, Linghu EQ, *et al.* Consensus on the digestive endoscopic tunnel technique [J]. World J Gastroenterol, 2019, 25(7): 744-776.

(2022-04-25 收稿,2022-06-15 修回)