

. 经验介绍 .

改良前颞下入路切除岩斜区及海绵窦区肿瘤

董 军 高 峰 王继超 杨 乐 吴永刚 吴红星 帕尔哈提·热西提 杨小鹏

【摘要】目的 探讨改良前颞下入路手术切除岩斜区及海绵窦区肿瘤的方法及疗效。**方法** 回顾性分析 15 例岩斜区及海绵窦区肿瘤的临床资料,均采用改良前颞下入路手术切除肿瘤。**结果** 肿瘤全切除 10 例,近全切除 3 例,大部分切除 2 例。术后发生动眼神经麻痹 2 例、面瘫 1 例、偏瘫 1 例,无脑脊液漏、颅内感染、死亡病例。出院后随访 3 个月至 2 年,平均 1.1 年,未发现肿瘤复发。**结论** 改良前颞下入路创伤小,操作相对简单,对海绵窦、中上斜坡区域暴露充分,适合这一区域肿瘤的手术治疗。

【关键词】 颅内肿瘤;岩斜区;海绵窦区;显微手术;改良前颞下入路;疗效

【文章编号】 1009-153X(2017)05-0332-02 **【文献标志码】** B **【中国图书资料分类号】** R 739.41; R 651.1+1

岩斜区及海绵窦区肿瘤位置深在,周围比邻重要的神经、血管,手术难度大,并发症多,是颅底外科的挑战之一。此部位病变传统的手术入路包括乙状窦前入路、乙状窦后入路、Kawase 入路、颞枕入路,但是这些入路操作复杂,手术难度高,术后并发症多。我们采用改良前颞下入路切除岩斜区及海绵窦区肿瘤 15 例,取得良好疗效,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2013 年 1 月至 2015 年 12 月采用改良前颞下入路切除岩斜区肿瘤 12 例、海绵窦区肿瘤 3 例,其中男 10 例,女 5 例;年龄 35~55 岁,平均 41 岁。神经鞘瘤 9 例,表皮样囊肿 4 例,脑膜瘤 2 例。

1.2 影像学检查 术前均行 CT、MRI 检查。CT 检查显示岩斜区骨质破坏或增生。MRI 检查示肿瘤与周围神经血管及脑干的关系。肿瘤直径 3~7 cm。

1.3 手术方法 15 例均采用改良前颞下入路手术。取健侧卧位,Mayfield 头架固定,头顶略向下垂,使颞弓为最高点。取耳屏前 1.5 cm 斜向后至顶结节附近的直形切口。平颅中窝底水平取骨瓣(约 5×5 cm²大小)。弧形切开硬膜,用脑压板抬起颞叶,在环池缓慢释放脑脊液。待脑组织张力下降后,自动脑压板牵开颞叶。自弓状隆起内侧切开天幕暴露肿瘤。根据肿瘤的性质及侵及范围,选择部分磨除 Kawase 三角骨质增加手术显露范围。脑膜瘤选择直视下处理

肿瘤基底部,再分块切除肿瘤,骨质磨除部份需用颞肌及生物胶封闭,以防止术后发生脑脊液漏。神经鞘瘤及表皮样囊肿直接行瘤内减压,再分离肿瘤边界。如果海绵窦区出血,选择明胶海绵压迫止血。术中应特别注意保护基底动脉及其穿支,以免造成脑干梗死。如肿瘤与脑干粘连紧密,不宜强行切除,可选择大部分切除,术后放疗。

2 结果

肿瘤全切除 10 例,近全切除 3 例,大部分切除 2 例(均为脑膜瘤)。术后发生动眼神经麻痹 2 例、面瘫 1 例、对侧肢体偏瘫 1 例(考虑为术中损伤基底动脉穿支),无脑脊液漏、颅内感染、死亡病例。1 例大部分全切后行放疗,另 1 例 3 个月后采用乙状窦后入路全切肿瘤。出院后随访 3 个月至 2 年,平均 1.1 年,未发现肿瘤复发。

3 讨论

岩斜区肿瘤种类多样,生长方式复杂,周围比邻重要结构,因此,手术入路的选择十分重要,不仅直接影响肿瘤的切除程度,而且也直接影响手术效果。该部位的手术入路比较多,目前很难用单一入路手术切除该区所有的病变^[1],应根据肿瘤大小、累及斜坡的范围、肿瘤与重要神经血管的关系,以及术者对入路的熟悉程度等因素选择相应的手术入路。

与乙状窦前入路^[2]相比,改良前颞下入路的优势为:手术时间大大缩短,创伤小,操作简便;静脉及静脉窦损伤几率减少;术后面瘫、听力下降、颅内感染、脑脊液漏发生率较低。本文病例均采用改良前颞下入路,大大减少了手术创伤,术中暴露充分,无静脉窦损伤及出血,降低了术后并发症的发生。

doi:10.13798/j.issn.1009-153X.2017.05.017

作者单位: 830001 乌鲁木齐,新疆维吾尔自治区人民医院神经外科
(董 军、高峰、王继超、杨 乐、吴永刚、吴红星、帕尔哈提·热西提、杨小鹏)

通讯作者为: 杨小鹏, E-mail: 13709912028@139.com

与传统前颞下经小脑幕入路^[3]相比,改良前颞下入路的优势为:直切口代替马蹄形切口,切口愈合更好,皮下积液发生率低;骨窗后缘不显露 Labbe 静脉,因此 labbe 静脉损伤率低;对于脑膜瘤,可以直视下尽早处理肿瘤基底部;切口起止耳屏前 1.5cm,可以避免损伤面神经颞支。本文 15 例术中无 Labbe 静脉损伤,术后均未发生面神经颞支损伤。

与 Kawase 入路相比,改良前颞下入路的优势为:硬膜下磨除岩骨尖,不剥离颅底硬膜,术后脑脊液漏少^[4];根据具体病例适当磨除岩尖骨质,手术创伤更小,风险更低。术中充分释放脑脊液,能充分暴露岩骨嵴;切开颅底硬膜,垫入橡皮片,磨除岩骨骨质,可充分暴露肿瘤。

改良前颞下入路避免颞叶损伤的措施:骨窗尽量接近颅中窝底,铣下骨瓣后如果暴露不理想,可磨除下方骨质达颅中窝底;释放环池脑脊液时,应缓慢释放,避免释放脑脊液过快造成颅内压快速降低而形成颅内血肿;在保证安全的前提下,可术前腰穿置管放出 20 ml 脑脊液后夹闭,术中再根据情况酌情放出部分脑脊液;术中牵拉颞叶要轻柔,不能为暴露肿瘤强行牵拉,减少颞叶损伤发生的几率。另外抬起颞叶时注意保护好颞底静脉,必要时给予锐性分离。

切开小脑幕时一般选择在弓状隆起的内侧(滑车神经入幕缘的后方),这样可以避免损伤滑车神经。切开小脑幕后应切断岩上窦,岩上窦出血时可以应用小块明胶海绵加双极电凝止血。根据肿瘤的性质及侵犯颅后窝的大小,选择是否需磨除岩骨尖骨质。本文 2 例脑膜瘤选择部分磨除岩骨尖骨质。磨除岩骨尖骨质应注意:切开颅底硬膜暴露岩骨尖骨质,一般选择三叉神经压迹为起始点,磨除骨质范围根据实际情况而定(以够用为原则),前界为三叉神经压迹,后界为弓状隆起,外侧界为岩浅大神经沟,下界为内听道上壁,(以三叉神经切迹为起点,向后不超过 1.5 cm,向下不超过 8 mm,岩骨嵴外侧不超过 6 mm)^[5]。岩骨的磨除过程中注意保护周围神经血管,可选用橡皮手套片保护周围脑组织;磨除的岩骨术后要用骨腊封闭,必要时给予肌肉筋膜填塞,生物胶封闭,以防术后脑脊液漏;磨除岩骨后整体暴露的范围可包括上至海绵窦、Meckel's 囊、鞍背和上岩斜坡区,向下可暴露至颈静脉孔上方水平。脑干面暴露范围向下达桥延沟水平和部分同侧延髓上部。基底动脉可暴露至椎基底动脉连接部,部分可见椎动脉近侧端,小脑上动脉的桥脑中脑前段和部分桥脑中脑外侧段、小脑下前动脉桥脑前段和桥脑外侧段

均可暴露^[6]。本文 13 例选择前颞下经天幕入路全切肿瘤,病理诊断都为神经鞘瘤或胆脂瘤。此类肿瘤可以选择瘤内切除,故可不磨除岩尖骨质。对于中下斜坡的肿瘤(特别是脑膜瘤),需根据情况适量磨除岩尖骨质,以充分暴露肿瘤基底部,增加对岩骨后部的显露。由于岩骨变异较大,应避免损伤如颈内动脉、半规管及面神经等重要结构^[7]。手术操作可能会引起脑干、基底动脉及其细小穿支动脉的痉挛,这需要操作手法极其轻柔,切除肿瘤时要仔细辨认血管并及时应用罂粟碱冲洗术区,以舒张细小穿支动脉;同时要避免损伤脑干表面的血管,必要时可残留脑干端的部分粘连紧密的肿瘤组织,从而防止可能发生的脑干水肿或梗死^[8]。本文 2 例肿瘤与脑干粘连紧密未能全切,以防止术后发生严重的并发症。

总之,改良颞下入路具有创伤小、手术操作相对简单、术野暴露充分、术后并发症较少等优势,对主体位于中、上斜坡伴或不伴海绵窦的肿瘤疗效良好。

【参考文献】

[1] Cho CW, Al-Mefty O. Combined petrosal approach to petroclival meningiomas [J]. Neurosurgery, 2002, 51: 708-716.

[2] Samii M, Tahaqiba M, Carvalho GA. Retrosigmoid intradural suprameatal approach to Meckel's cave and the middle fossa: surgical technique and outcome [J]. J Neurosurg, 2000, 92(2): 235-241.

[3] God A. Extended lateral subtemporal approach for petroclival meningiomas: report of experience with 24 cases [J]. Br J Neurosurg, 1999, 13(3): 270-275.

[4] 吴震,李达,郝淑煜,等.岩斜区脑膜瘤分型及手术入路选择研究[J].中华神经外科杂志,2012,28:783-787.

[5] Xiao X, Zhang L, Wu Z, et al. Surgical resection of large and giant petroclival meningiomas via a modified anterior transpetrous approach [J]. Neurosurg Rev, 2013, 36: 587-594.

[6] 张喜安,钟世镇,漆松涛,等.颞下经岩骨前部手术入路的解剖学研究[J].中国耳鼻喉颅底外科杂志,2003,9(1): 65-67.

[7] 张俊廷,王忠诚,贾贵军,等.岩斜区脑膜瘤的显微外科治疗(附 60 例报告)[J].中华神经外科杂志,2000,16:292-294.

[8] 周定标,张纪.颅底肿瘤手术学[M].北京:人民军医出版社,1997. 271-276.

(2016-03-22 收稿,2016-07-20 修回)