

· 临床经验总结 ·

颅眶沟通脑膜瘤的显微外科治疗

杨驰,洪文明,周律,程宏伟,王斌

安徽医科大学第一附属医院神经外科,安徽省合肥市 230022

摘要:目的 探讨颅眶沟通脑膜瘤的临床特点及显微手术疗效。方法 回顾性分析 3 例颅眶沟通脑膜瘤患者的临床资料,多有病例均接受显微手术肿瘤切除,其中额颞眶额入路 2 例,眶额额入路 1 例结果 2 例肿瘤全切,1 例肿瘤近全切除。术后患者眼球突出均明显改善;患者视力改善 2 例,视力较术前无明显改善 1 例。术后未见脑脊液漏,颅内感染等严重并发症。术后随访 4~10 个月,平均 6 个月,未见肿瘤复发。结论 显微外科手术切除颅眶沟通脑膜瘤可显著缓解患者症状,术后恢复快,并发症少,是一种安全有效的手术方式。

关键词: 颅眶沟通;脑膜瘤;显微手术;疗效

DOI:10.16636/j.cnki.jinn.2019.06.017

颅眶沟通脑膜瘤是最常见的颅眶沟通肿瘤。患者常呈现眼球突出、视力下降等症状。因为该脑膜瘤颅眶沟通,手术难度更大,熟练的显微外科手术可有效切除肿瘤,改善患者症状。本文回顾性分析 2018 年 1 月至 2019 年 7 月安徽医科大学第一附属

医院神经外科 3 例颅眶沟通脑膜瘤患者的临床资料,并结合文献探讨颅眶沟通脑膜瘤的影像学特征、治疗策略及患者预后情况。现将结果总结如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料(见表 1):

表 1 颅眶沟通脑膜瘤患者的临床资料

例序	性别	年龄(y)	临床症状	病程(月)	肿瘤大小(mm×mm×mm)	(手术方式)	术后病理	MRI 随访时间(月)	结果
1	女	78	右眼突出伴视力下降	24	44×37×40	额颞眶额入路	脑膜瘤	10	无复发
2	女	51	右眼球突出	6	17×14×21	眶额额入路	倾向于脑膜瘤	4	无复发
3	女	41	右眼球突出伴眼睑下垂视力下降	72	14×22×10.8	额颞眶额入路	脑膜瘤	4	无复发

3 例颅眶沟通脑膜瘤患者,均为女性;年龄为 41~78 岁,平均年龄 56.7 岁。病程时间 6~72 月,平均病程 34 个月。临床表现均有眼球突出。术前均行头颅 CT 及 MRI 检查,明确为颅眶沟通肿瘤。其中 2 例行眶部 CT 三维重建,备导航用。其中 1 例 CT 显示眶壁骨质增厚,其余 2 例 CT 显示眶壁骨质完整,未见破坏。另外,其中 1 例长入眶内的蝶骨脊内侧脑膜瘤患者还接受了头颅 MRA 检查,显示病灶累及右侧海绵窦,大脑中动脉及颈外动脉对肿瘤供血。MRI 结果显示肿瘤最大径为 21 mm~44 mm,肿瘤呈颅内沟通团块、条索状信号。增强扫描可见其明显均匀强化。其中颅内部

分位于蝶骨脊 2 例,鞍区 1 例。肿瘤侵入眶内部分包绕视神经 1 例,压迫视神经 2 例。

病人在全麻下进行开颅肿瘤显微切除术。患者手术体位均为仰卧位,根据肿瘤生长特点选择具体手术入路:2 例患者采取额颞眶额入路,1 例采取眶额额入路。颅内部分肿瘤显微切除后,高速磨钻磨开视神经管显露视神经管内肿瘤。另通过铣刀离断颞弓,铣开眶部骨质,获得眶内操作空间,通过分离眶筋膜,显露肿瘤眶内部分。对眶内脑膜瘤进行显微切除。人工免缝合补片等对颅底缺损部分进行修补。术毕,还纳颞弓及眶部骨瓣,通过连接片进行修复固定。

基金项目:安徽省自然科学基金青年基金(基金号 1908085QH379);北京市科委科技计划项目(人脑重要功能重塑精细动态图谱的构建,编号:Z171100000117002)

收稿日期:2019-08-28;**修回日期:**2019-10-12

作者简介:杨驰(1994-),男,硕士研究生,主要从事神经内镜及脑肿瘤显微外科治疗及研究。洪文明(1986-),男,医学博士,主治医师,主要从事神经内镜技术的应用及颅脑肿瘤的治疗。

通信作者:王斌(1971-),男,医学博士,副主任医师,主要从事神经内镜技术的应用及颅底肿瘤的显微治疗, E-mail:wbneurosurgery@126.com

2 结果

3 例颅眶沟通脑膜瘤均成功实施肿瘤显微切除。2 例肿瘤全切, 1 例肿瘤近全切除。术后病理均证实为脑膜瘤。术后患者眼球突出改善均明显

改善; 患者视力改善 2 例, 视力较术前无明显改善 1 例。术后未见脑脊液漏, 颅内感染等严重并发症。术后随访 4 ~ 10 个月, 平均 6 个月, 未见肿瘤复发。典型病例见图 1, 2。

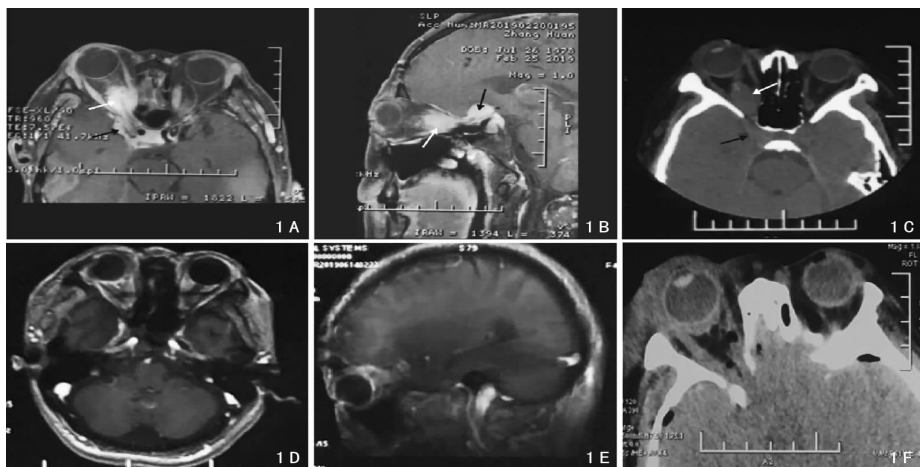


图 1 典型病例一 颅眶沟通脑膜瘤患者手术资料

图 1 患者, 女, 41 岁, 主诉: 右眼球突出伴视力下降 7 年。图 A. B. C 为术前影像资料, 其中图 A, B, C 黑色箭头指示肿瘤颅内部分, 白色箭头指示肿

瘤眶内部分, 其二者通过视神经管相延续, 且在眶内有占位效应, 右侧眼球较对侧突出明显; 图 D. E. F 为术后影像学检查, 显示肿瘤全切, 术区干净。

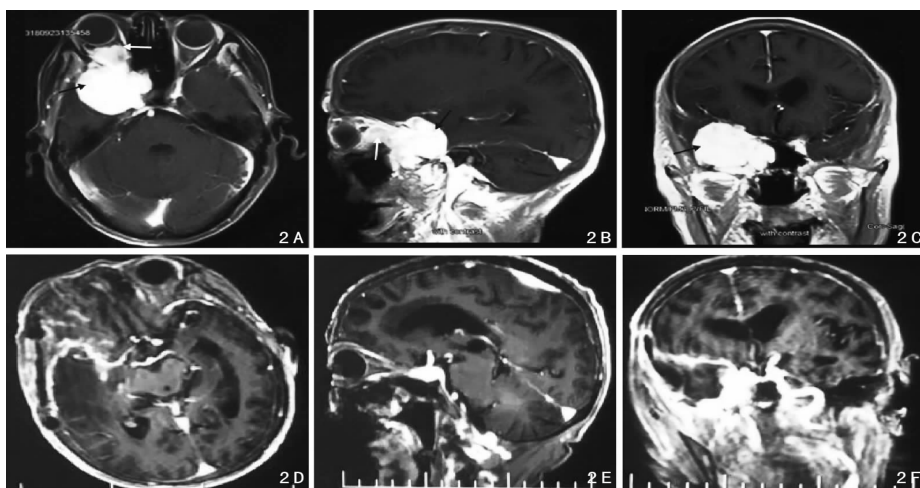


图 2 典型病例二 颅眶沟通脑膜瘤患者手术资料

图 2 患者, 女, 78 岁, 主诉: 头痛头晕伴右眼睑下垂 2 年。图 A. B. C 为术前影像资料, 其中图 A, B, C 黑色箭头指示肿瘤颅内部分, 白色箭头指示肿瘤眶内部分, 二者相互沟通, 且眶内占位效应明显, 右侧眼球突出; 图 D. E. F 为术后影像学检查, 显示肿瘤近全切除。患者术后平稳恢复, 顺利出院。

3 讨论

颅眶沟通脑膜瘤患者常因眼球突出、视力下降、眼球活动障碍、视野受损等症状就诊^[1-3]。仅

仅关注眼部症状, 容易漏诊、误诊。本组 3 例患者均有不同程度的眼球突出, 因此, 可建议眼球突出患者行颅脑 CT 及 MRI 检查, 以明确患者是否存在颅眶沟通肿瘤^[4]。

而在颅眶沟通肿瘤中, 除本组中报道的脑膜瘤外, 还有神经鞘瘤、纤维瘤等良性肿瘤, 以及胶质瘤、泪腺瘤、转移瘤、肉瘤等有恶性肿瘤^[1, 5, 6]。回顾性分析近两年来我科收治的颅眶沟通肿瘤, 显示脑膜瘤约达 80%, 支持文献报道的观点: 颅眶沟通

肿瘤中最常见的病理类型是脑膜瘤^[1,7]。文献报道所报道的胶质瘤等恶性肿瘤^[8],未见相关病例,显示了颅眶肿瘤相对较好的预后。

明确诊断的颅眶沟通脑膜瘤,首选手术治疗^[9,10]。手术切除肿瘤释放眶内容积,降低颅眶压力,解除眼球及视神经的压迫,从而改善眼球突出及视力下降的问题。但颅眶沟通肿瘤,涉及颅底及眼眶,眼眶病变处理经验的欠缺可能是制约神经外科医生切除肿瘤的一个重要因素。因此必要时可联合眼科一起手术。手术入路包括翼点入路、眶额入路和眶颧入路^[5,11-13]。其中翼点入路可有效磨除前床突、蝶骨脊、眶顶外侧壁,显露视神经孔、眶上裂等结构,适用于位于中颅窝、蝶鞍区和眶外侧部的肿瘤;眶额入路可扩大暴露眶部及前颅底外还能通过打开眶上壁,对眶内充分减压,改善眼球压迫,可用于位于颅眶内侧、眶顶外侧和前颅底肿瘤;眶颧入路则可通过铣刀铣开额颧部、眶上及眶外侧壁、颧弓骨质,获得广泛操作空间,适用于颧下窝、海绵窦、脚间池的肿瘤^[13-15]。本组3例患者根据术前影像资料,选择了相应的手术方式,手术结果总体较满意。术毕,重建术中磨开的颅底,以减少脑脊液漏、颅内感染的发生。颧弓、眶上壁等骨瓣复位、固定牢靠,可以减少骨质缺损所造成的眼球移动、皮肤塌陷等问题。为了减少患者并发症,混合现实技术有助于获得更好的手术效果^[16]。另外,随着神经内镜技术的发展,通过内镜扩大经鼻入路可以处理一部分颅眶沟通脑膜瘤。此手术主要适用于位于蝶骨平台、鞍结节及中线部前颅底部位肿瘤。肿瘤长入视神经管部分,可通过磨钻磨开后予以切除。但受限于内镜学习曲线的过程,此手术对术者要求极高。且内镜扩大磨除颅底骨质,术后颅底重建修补要求高,以减少术后脑脊液漏,颅内感染等风险。

颅眶沟通脑膜瘤是最常见的颅眶沟通肿瘤,经颅眶显微外科切除肿瘤是其首选治疗方式,合理的入路选择可有效切除病变,改善患者症状。确切的颅底重建及骨瓣复位可减少术后并发症的发生。

参 考 文 献

[1] 吴桐,孙丰源,唐东润,等. 颅眶交界性肿瘤的临床特征及治疗[J]. 中华眼科杂志,2013,49(6):531-535.

[2] He H, Li W, Cai M1, et al. Outcomes After Pterional and Supraorbital Eyebrow Approach for Cranio-Orbital Lesions

Communicated via the Supraorbital Fissure-A Retrospective Comparison. World Neurosurg. 2019, 129: e279-e285.

- [3] 张晓斌,王泰敏,王浩,等. 鼻侧切开额眶联合入路治疗鼻颅眶沟通肿瘤[J]. 中国耳鼻咽喉头颈外科, 2010, 17(11): 607-608.
- [4] 姚树勋. 颅眶沟通肿瘤(附33例报告)[J]. 中国神经精神疾病杂志,1991,17(6):343-345.
- [5] Liu Y, Ma JR, Xu XL. Transcranial surgery through pterional approach for removal of cranio-orbital tumors by an interdisciplinary team of neurosurgeons and ophthalmologists. Int J Ophthalmol. 2012,5(2):212-216.
- [6] 邓跃飞,陈斌,吴锦铨,等. 颅鼻眶恶性沟通瘤显微手术12例[J]. 中华显微外科杂志,2012,35(4):334-336.
- [7] Twaij S, Viswanathan P, Page AB. Acute traumatic orbital cerebrospinal fluid cystocele mimicking orbital abscess. J AAPOS. 2009, 13(5):491-493.
- [8] He H, Li W, Liang C, et al. Eyebrow Incision for Combination Supraorbital Minicraniotomy with Orbital Osteotomy: Application to Cranio-Orbital Lesions. World Neurosurg. 2018, 114: e631-e640.
- [9] Dehdashti AR, Ganna A, Witterick I, et al. Expanded endoscopic endonasal approach for anterior cranial base and suprasellar lesions: indications and limitations. Neurosurgery. 2009, 64: 677-687.
- [10] Rose GE, Gore SK, Plowman NP. Cranio-orbital Resection Does Not Appear to Improve Survival of Patients With Lacrimal Gland Carcinoma. Ophthalmic Plast Reconstr Surg. 2019, 35(1):77-84.
- [11] Jian T, Sun F, Tang D, et al. Clinical analysis of transcranial orbitotomy approach on cranio-orbital tumors. J Craniofac Surg. 2015, 26(2):441-446.
- [12] Fliss DM, Zucker G, Cohen A, et al. Early outcome and complications of the extended subcranial approach to the anterior skull base. Laryngoscope, 1999, 109: 153-160.
- [13] Rohde V, Schaller K, Hassler W. The combined pterional and orbitozygomatic approach to extensive tumours of the lateral and latero-basal orbit and orbital apex. Acta Neurochir. 1995, 132(1-3):127-130.
- [14] 杜长生,李钟铭,王建祯,等. 颅眶沟通性肿瘤显微手术探讨[J]. 中华神经外科杂志,2018,24(12):897-899.
- [15] 刘志雄,刘运生,袁贤瑞,等. 颅眶沟通瘤的显微手术治疗及颅底缺损修复[J]. 中国现代医学杂志, 2009, 19(12):1832-1834.
- [16] 张越琦,李学军. 混合现实技术辅助神经外科精准手术研究进展. 国际神经病学神经外科杂志, 2019, 46(2):217-222