

经眶外侧内镜下切除侵犯眶上裂及海绵窦肿物 1 例

王冲¹, 石照辉², 王再兴¹, 李定波¹, 武勇进¹

(1. 深圳市龙岗区耳鼻咽喉医院 耳鼻咽喉科, 广东 深圳 518000; 2. 中山大学第三附属医院 耳鼻咽喉科, 广东 广州 510000)

中图分类号: R762

眼眶海绵状血管瘤是一种较为常见的眼眶疾病,因其位置深、邻近重要神经血管结构,手术切除难度较大。本文报道 1 例眶尖海绵窦血管瘤患者因视力下降就诊、经 CT 及 MRI 检查发现左侧眼眶内肌锥外间隙眶上裂区占位性病变、经眶外侧内镜成功切除侵犯眶上裂及海绵窦肿物并经病理检查确诊。本研究结合国内外相关文献,探讨了此类手术的可行性及安全性,旨在为临床医生提供参考,改善患者的治疗效果和生活质量。

1 临床资料

患者,女,45 岁,因左眼视力下降伴溢泪半年入院。半年前无明显诱因出现左眼视力下降、视物模糊,并反复溢泪,无溢血、溢脓,1 个月前发现左眼稍突出,无眩晕,伴额部麻木胀满感。专科检查示眼睑正常,双眼眼球运动自如,右侧瞳孔直径 3 mm,左侧瞳孔直径 4 mm,左眼对光反射稍迟钝,右眼对光反射正常,左侧眼球突出较右侧约 6 mm,左眼视力指数 30 cm,结膜正常,角膜透明,无溃疡,巩膜无黄染。CT 检查示左侧眼眶内肌锥外间隙眶上裂区占位性病变,边界清楚,边缘形态欠规整,呈分叶状,大小约 47.5 mm × 18.9 mm × 16.0 mm,考虑偏良性病变,伴眶后上、外壁、视神经管骨质吸收破坏,同侧视神经及上、内直肌受压移位。MRI 检查示(图 1)左侧眼眶后外侧肌锥外间隙肿物,T1 呈等低信号,T2 稍高信号,弥散加权成像见肿物内混杂信号,常规增强扫描呈不均匀斑片状强化,内部夹杂低信号区,动态增强扫描提示肿物强化特点为渐进式、向外扩散的强化,周边骨质呈压迫吸收,视神经及外直肌呈受

压移位改变,向后外侧与海绵窦及颈内动脉关系密切;考虑海绵状血管瘤可能性大。术前诊断:颅眶沟通良性肿瘤(左)。

诊疗思路:计划内镜经眶外侧入路,做眶外侧截骨准备,必要时去除颧骨和眶外侧壁,增加手术空间,术后复位固定。

手术过程(图 2):全麻后、手术沿右侧眉弓和眶外侧做弧形切口,切开皮肤、皮下、表情肌及骨膜,沿骨面分离,显露颧骨和部分额骨。沿眼眶内侧分离,上方至眶上神经,下方至眶下裂,内侧至眶上裂外侧。在内镜下磨钻磨除被扩大的眶上裂眶外侧骨质至颞叶硬脑膜,等离子刀切开眶外侧骨膜及眶筋膜,可见肿瘤位于眶外侧眶筋膜下方,呈血管瘤样改变,沿肿瘤表面分离,可见肿瘤经眶上裂进入海绵窦,沿肿瘤表面分离,将肿物全部切除,深部海绵窦渗血稍多。等离子及双极止血,将切口分层严密缝合。术后病理诊断:左眶尖海绵状血管瘤。

术后左眼视力指数 50 cm。患者术后出现左眼眼球外展受限,未出现眶周麻木。术后复查增强 MRI,见肿物完整切除,原病变部位见小占位影,考虑为填塞止血材料(图 3)。

2 讨论

眼眶海绵状血管瘤是成人最常见的原发性眼眶病变,其发病率占眼眶肿瘤的 14.5% ~ 21.3%^[1-2]。多位于球后肌锥内,少数位于肌锥外间隙。海绵状血管瘤更常见于女性,多见于 40 ~ 50 岁。是一种以血管为主要成分的良性肿瘤,包膜完整,借助小滋养动脉与瘤内血窦相通^[3]。眼眶海绵状血管瘤大多

基金项目:深圳市科技计划项目(JCYJ2019081354405551);深圳市医学重点学科建设经费资助(SZXXK039)。
第一作者简介:王冲,男,硕士,主治医师。
通信作者简介:武勇进,男,硕士,主任医师。

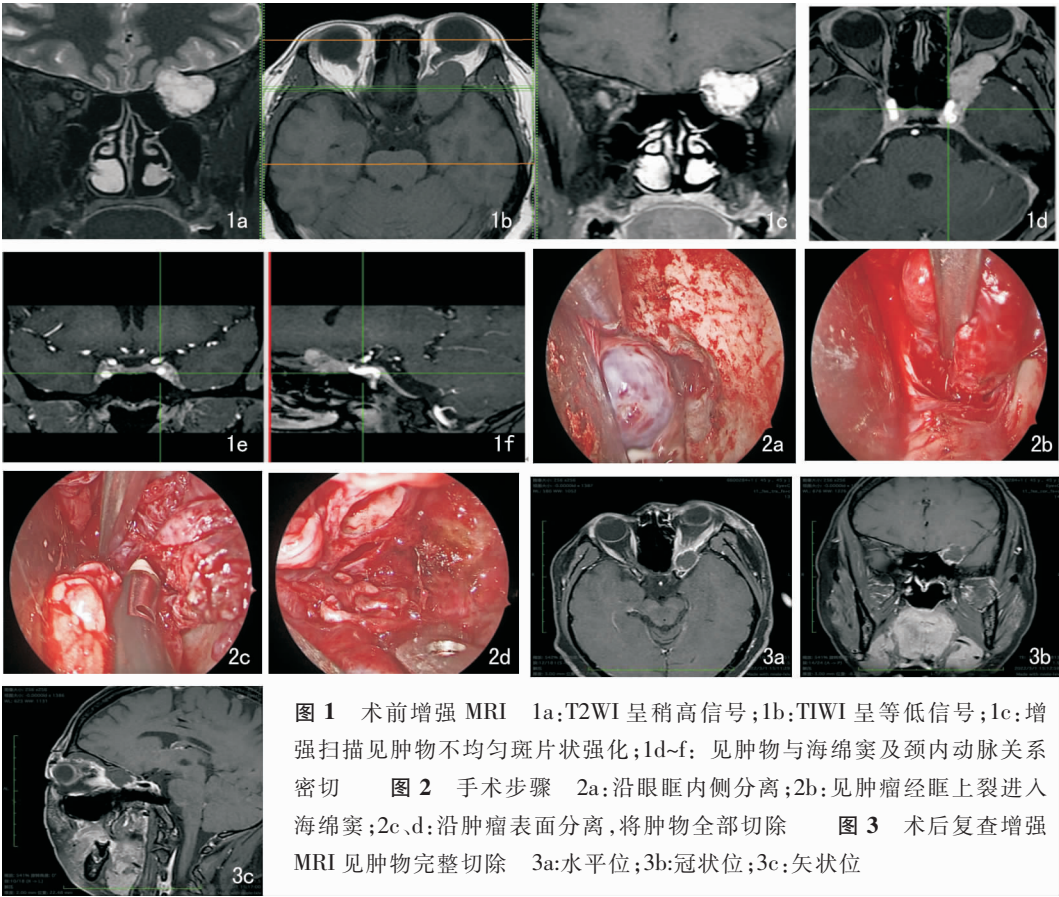


图1 术前增强MRI 1a:T2WI呈稍高信号;1b:TIWI呈等低信号;1c:增强扫描见肿物不均匀斑片状强化;1d~f: 见肿物与海绵窦及颈内动脉关系密切 图2 手术步骤 2a:沿眼眶内侧分离;2b:见肿瘤经眶上裂进入海绵窦;2c、d:沿肿瘤表面分离,将肿物全部切除 图3 术后复查增强MRI 见肿物完整切除 3a:水平位;3b:冠状位;3c:矢状位

数起病缓慢,临床表现通常不明显,其中最常见
的临床表现是进行性眼突,若发生在眶尖部位
存在视神经的损伤则会导致不同程度的视力
下降^[4]。血管瘤的MRI增强扫描常表现为
渐进式增强或不均匀斑片状增强,眼部B超、
CT、增强MRI相结合对绝大多数病例可准确
诊断^[5-6]。

如果眼眶海绵状血管瘤患者出现相应临床
症状(如视力下降、复视等)或出现眼球突出
影响外观,通常需要行手术治疗。由于急性血
管瘤出血是一种罕见的并发症,而且血管瘤的
进展缓慢,因此对无症状的患者,如果肿瘤较
小且不影响眶尖或眶上裂区域可以选择继续
观察,但是如果位于眶尖部位的肿物持续生长,
将必然出现视神经病变引起视力下降。笔者
的经验,当出现视力下降时手术,虽然可以降
低手术的风险,但是部分患者手术后视力不一
定能恢复或恢复到理想的视力,早期手术的优
点是可以预防患者视力出现下降,但是手术的
风险很大,所以必须仔细向患者及家属解释
病变预后、手术目的及风险,结合手术难度、
术者技术、患者意愿及承担手术风险的能力
慎重决定。

对于侵犯眶尖海绵窦区域的肿瘤手术入路
的选

择,要按照肿瘤和重要神经血管的关系,如果
肿瘤位于视神经、海绵窦内侧可以选择经鼻入
路,而肿瘤如果位于视神经或海绵窦外侧,那
么需要选择外侧入路。

本例患者采用了内镜下不截骨经眶外入路
切除眶内血管瘤(保留眶缘),优点是:①避免
了眶外侧截骨,减少了手术创伤和植入物的使
用;②避免了眶外侧壁的较大缺损重建或造成
眼球内陷。

经眶外侧入路的经典方式是切开眶缘外侧
的骨膜后,进行眶外侧截骨,根据肿瘤大小和
位置,截除部分颧骨,暴露眶外侧壁,然后磨
除眶外侧壁到眶上裂外侧颞叶硬膜反折,取
出肿物后复位截除的颧骨。截骨的优点是有
更加清晰的视野,在眶深部进行了预减压,可
以实现直视下的双手操作,有利于保护重要
的神经血管;缺点是损伤更大,骨质缺损过大,
术后植入物残留,花费更多^[7-8]。

但对于眶尖等位置较深部位的肿瘤来说,
术区操作空间和术区视野的狭小对术者是一
个很大的挑战,而随着内镜技术的发展,内镜
下具有深部放大,视野清晰,可移动显露不
同角度,更符合微创技术的发展,因此越来越
多的用于眶深部肿物的切除。

内镜下眶内手术的优点主要有:①内镜有良好的光源照明,可以保证眶深部手术术野的亮度;②放大倍率高,方便更加清楚地观察术野;③创伤小,手术切口较传统的方式小,避免过多的磨除眶骨壁;④手术盲区比传统手术少;⑤方便手术教学。由于内镜手术需要一个腔隙方便手术的观察,因此需要助手使用拉钩阻挡眶脂肪,而此时将对眶内容物有较大的压力,所以应密切观察瞳孔变化,同时助手应避免过度压迫眶尖。虽然保留了眶缘,但仍应在内镜下磨除部分眶外侧壁扩大眶上裂以达到很好的显露和安全的操作空间。

内镜下经眶入路手术将眼眶分为 4 个象限入路,分别是:内、外、上和下。如前所述,选择的依据是肿物和视神经的关系^[9]。经眶外侧入路可以暴露眼眶外侧壁深部、眶上裂外侧、颞下窝、前颅底外侧部分及海绵窦外侧部分。内镜下经眶入路经过眶外侧通道到达海绵窦,具有手术路径短、能直视海绵窦外侧壁和对毗邻结构损伤小的优点,尤其适合于肿物位于海绵窦和眶上裂内神经外侧的病变。Dallan 等^[10]对 5 具尸头标本进行解剖研究指出,内镜下经眶入路通过眶脑膜环到达海绵窦,在矢状面上与海绵窦处于同一水平,因此是直观、简单和快速的手术途径。该入路的优点是在硬膜外对脑组织牵拉、损伤最小;不必切断颞肌和利用硬膜间隙到达海绵窦;不损伤海绵窦的神经血管。但目前对于是否移除眶外侧壁仍有较大争议。美国俄亥俄州立大学韦克斯纳医疗中心神经外科的 Noiphithak 等^[11]对 7 具尸头(共 14 侧)进行两种入路的眼镜下经眶入路解剖比较,一种为经眶外侧入路,保留眶外侧壁;另一种为经眶外侧壁入路,移除眶外侧壁。该论文作者认为,经眶外侧壁入路和经眶外侧入路均能对海绵窦进行充分暴露,前者的操作自由度更佳,但总体而言器械的操作空间仍然较狭窄。采用内镜下经眶入路时术者必须考虑硬膜修补和眶壁重建问题,尤其是采用经眶外侧壁入路时。

本例患者出现了外展神经损伤,有以下 3 个原因:①肿物巨大,压迫外展神经且有粘连;②外展神经在海绵窦内走行最长,容易受到损伤;③眶上裂深部分离时视野不清,内镜下操作损伤。由于鼻科医生更多地习惯于一手持镜,一手操作,对于重要的神经血管,如何实现锐性分离是值得鼻科医生思考和提高的技术内容,神经外科内镜医生有长期双手操作的训练,对于神经血管的牵拉、锐性分离的损伤能够降到最小。因此鼻科医生内镜下主刀和助手的配

合模式值得进一步研究。

从手术结果反思手术入路选择,本例患者肿瘤实行全切,出血可控,术后除外展神经损伤外,没有其他神经损伤。术后视力没有提高,但也没有出现下降,没有提高的原因也验证了作者提出的眶尖肿物应早期手术、长时间的视神经病变后不能恢复的观点。即使术中采用眶外侧截骨,可以扩大操作范围但也很难避免外展神经损伤。

因此我们认为内镜下保留眶外侧缘的经眶入路治疗眼眶海绵状血管瘤可行、安全且微创。但该方法要求术者必须熟练掌握眼眶的解剖与影像阅片技能及具有丰富的内镜手术经验。

参考文献:

[1] 宋国祥. 眼眶病学[M]. 第 2 版. 北京:人民卫生出版社, 2010:12.

[2] 何彦津, 宋国祥, 丁莹. 3 476 例眼眶占位性病变的组织病理学分类[J]. 中华眼科杂志, 2002, 38(7):396-398.

[3] Günel I, Gündüz K. Vascular tumors of the orbit[J]. Doc Ophthalmol, 1995, 89(4):337-345.

[4] 肖利华. 现代眼眶病诊断学[M]. 北京:北京科技出版社, 2006:4.

[5] 朱宏磊, 韩悦, 白玫. 眼眶海绵状血管瘤的影像学诊断[J]. 放射学实践, 2008, 23(4):393-395.

[6] 卜战云, 郑嵩山, 柳晓辉, 等. 眼眶海绵状血管瘤诊断和治疗的临床分析[J]. 中华实验眼科杂志, 2015, 33(9):829-833.

[7] Surej Kumar LK, Vinod MK, Menon PV. Lateral orbital approach: Gateway to intraorbital lesions[J]. Natl J Maxillofac Surg, 2014, 5(2):217-220.

[8] 钟一凡, 张瑞君, 李佳, 等. 结膜入路联合指法分离技术摘除眼眶肌锥内海绵状血管瘤[J]. 中国美容整形外科杂志, 2017, 28(6):368-370, 377.

[9] 廖洪斐, 王耀华, 黄琴, 等. 不同手术方法治疗眼眶深部海绵状血管瘤的效果分析[J]. 中华眼科杂志, 2017, 53(4):288-293.

[10] Dallan I, Di Somma A, Prats-Galino A, et al. Endoscopic transorbital route to the cavernous sinus through the meningo-orbital band: a descriptive anatomical study[J]. J Neurosurg, 2017, 127(3):622-629.

[11] Noiphithak R, Yanez-Siller JC, Revuelta Barbero JM, et al. Comparative analysis between lateral orbital rim preservation and osteotomy for transorbital endoscopic approaches to the cavernous sinus: An anatomic study[J]. Oper Neurosurg (Hagerstown), 2019, 16(1):86-93.

(收稿日期:2024-06-26)

本文引用格式:王冲, 石照辉, 王再兴, 等. 经眶外侧内镜下切除侵犯眶上裂及海绵窦肿物 1 例[J]. 中国耳鼻咽喉颅底外科杂志, 2025, 31(4):102-104. DOI: 10.11798/j.issn.1007-1520.202524249