

## 62 例眼眶海绵状血管瘤的诊断及治疗

张志强, 杨建东, 范钦华, 曹 丽, 刘 宇, 洪 瑾

(解放军第 81 医院眼科, 江苏南京 210002)

**[摘 要]** **目的** 探讨眼眶海绵状血管瘤的临床特点、影像学诊断及治疗。**方法** 回顾性分析我科 2001 年 5 月~2008 年 11 月治疗 62 例眼眶海绵状血管瘤患者的临床及影像学资料。**结果** 62 例中, 男 21 例, 女 41 例, 年龄 19~69 岁, 平均 38.6 岁。单眶 1 个肿瘤 60 例, 单眶 2 个肿瘤 2 例。术前行 B 超检查 58 例, CT 检查 35 例, 磁共振检查 42 例。61 例手术治疗, 其中前路开眶 42 例, 外侧开眶 19 例。1 例观察。术后病理诊断与影像学诊断符合率 95.1% (58/61)。**结论** 眼眶海绵状血管瘤术前根据临床及影像学检查基本可定性及定位诊断, 大部分病例可通过前路开眶摘除肿瘤。

**[关键词]** 眼眶; 海绵状血管瘤

中图分类号: R777.5 文献标识码: A 文章编号: 1672-271X(2009)05-0411-03

### Diagnosis and treatment of 62 cases of orbital cavernous hemangioma

ZHANG Zhi-qiang, YANG Jian-dong, FAN Qing-hua, CAO Li, LIU Yu, HONG Jin (Department of Ophthalmology, the 81th Hospital of PLA, Nanjing 210002, Jiangsu, China)

**[Abstract]** **Objective** To explore the clinical features, imaging diagnosis and treatment of orbital cavernous hemangioma. **Methods** A retrospective review of 62 patients with orbital cavernous hemangioma who were seen in Department of Ophthalmology, The 81 Hospital of PLA from May, 2003 to November, 2008. **Results** Among 62 patients, 21 cases were males and 41 were females. The right orbit was affected in 36 patients and the left orbit in 26 patients. The mean age was 38.6 years, ranging from 19 to 69 years. Ninety-five percent (58/61) of them could be accurately diagnosed preoperatively by image examination. The tumors were removed successfully by the surgical procedure of anterior orbitotomy in 42 cases and lateral orbitotomy in 19 cases. **Conclusion** Nearly all patients with orbital cavernous hemangioma could be exactly diagnosed by preoperative image examination. The surgical procedure of anterior orbitotomy could be successfully used in a majority of cases.

**[Key words]** Orbit; Cavernous hemangioma

眼眶海绵状血管瘤(OCH)是成年人最常见的原发性眶内良性肿瘤,亦是文献报道眼眶术后并发症最多的肿瘤,为更好提高术前定性、定位诊断,选择合适治疗方式,保护视力,我们对我科 2001 年 5 月~2008 年 11 月收治的 62 例眼眶海绵状血管瘤患者报告如下。

### 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 62 例中,61 例行手术摘除肿瘤,病理诊断海绵状血管瘤,1 例未手术,符合影像学诊断。男 21 例,女 41 例。年龄 19~69 岁,平均 38.6 岁。右眼 36 例,左眼 26 例,均单眶发病,单眶 1 个

肿瘤 60 例,单眶 2 个肿瘤 2 例。临床表现:眼球突出 34 例,视力下降 26 例,无症状 8 例。眼球突出度: <2 mm 者 12 例,2~6 mm 者 41 例, >6 mm 者 9 例。视力 <0.1 4 例,0.1~0.8 22 例, >0.8 36 例。眼底检查:有视盘水肿 7 例,视神经萎缩 2 例,网膜小片状出血 3 例,余眼底检查未见异常。有眶压增高 35 例。

#### 1.2 影像学检查

**1.2.1 眼眶 B 超检查** 除 3 例位于眶尖小肿瘤不清楚外,55 例肿瘤为类圆形或椭圆形,边界清,内回声多而强,分布均匀,具可压缩性,4 例内回声较低,部分边界不清。

**作者简介:**张志强(1967-),男,江苏睢宁人,本科,主治医师,从事眼科临床工作。

1.2.2 眼眶 CT 检查 35 例显示类圆形或椭圆形均质高密度影,CT 值 36 ~ 78 Hu,平均 55 Hu,20 例注射增强剂后肿瘤推进性强化。

1.2.3 眼眶 MR 检查 42 例显示肿瘤呈类圆形或椭圆形,边界清,MRI 均表现 T1WI 为中低信号,T2WI 为高信号,注射对比剂后,肿瘤边缘可见斑片状强化,随时间延长,渐均匀强化。MRI 清楚显示肿瘤与视神经关系。

1.3 治疗 1 例因年龄大,肿瘤小,位置深,视力好,行观察处理。61 例手术治疗,52 例全麻下手术,9 例局麻下手术。①42 例前路开眶肿瘤摘除,其中经结膜入路 20 例,经皮肤入路 22 例,手术方法:选择距肿瘤前端最近入路,切开结膜或眶隔,用手指探及肿瘤位置后,拉钩暴露,分离肿瘤前端 2/3,用组织钳夹住肿瘤前端,旋转提拉即可摘除肿瘤,手指压迫眼球止血 5 分钟,分层缝合切口。经结膜入路,如暴露困难,可剪断外眦韧带上支或下支,肿瘤过大,可先用注射器抽吸肿瘤内部分血液,肿瘤减容后摘除。②19 例经外侧开眶肿瘤摘除:常规外侧开眶切

口 8 例,保留外眦角改良“S”形切口 11 例,Stryker 往复式电锯切开外侧眶壁,根据肿瘤位置,切除范围可向眶顶或眶底偏移,如肿瘤位于眶尖,咬骨钳将蝶骨大翼后端咬除至与颧骨交界处。“T”形切开骨膜至眶尖,用手指探及肿瘤后,拉钩暴露,仔细分离肿瘤大部分后,组织钳钳夹,旋转牵拉摘除肿瘤,还纳骨壁,钛钉钛板固定,分层缝合切口。术后观察瞳孔及光感。

## 2 结果

2.1 影像学检查 肿瘤位于肌锥内间隙 58 个,其中眶尖 14 个;肌锥外 6 个,其中泪腺区 1 个,下直肌下 4 个,眶前部 1 个。肿瘤大小(肿瘤最大径):<1 cm 1 个,1 ~ 3 cm 48 个,>3 cm 15 个。眶尖黑三角消失 11 例,视神经受压移位 23 例。本组 1 例女性患者,单眶 2 个肿瘤,CT 片一个位于眶外下象限,肌锥外,另外一个位于肌锥内,由于肌锥内肿瘤明显,肌锥外肿瘤较肌锥内肿瘤小,此肿瘤易漏诊,外院 CT 检查漏报(图 1)。

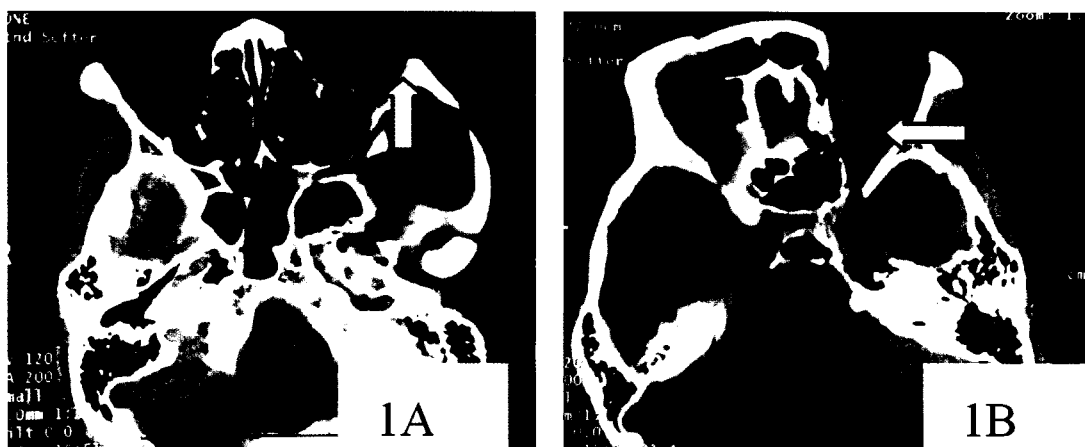


图 1A 示左眶外下象限类圆形肿瘤,图 1B 示同一患者肌锥内肿瘤

图 1 单眶 2 个海绵状血管瘤

2.2 治疗结果 61 例均完整摘除肿瘤,术中肿瘤位置及粘连情况,与影像学检查基本一致。术后视力提高 12 例,无变化 36 例,视力下降 13 例(其中 1 例失明)。暂时性上睑下垂 6 例,永久性上睑下垂 1 例。暂时性眼球运动障碍 21 例,永久性外斜视 2 例。随诊 3 ~ 24 个月,无肿瘤复发,1 例未手术观察 24 个月,肿瘤无明显增大。

## 3 讨论

3.1 海绵状血管瘤的发病情况及病理学特点 眼眶海绵状血管瘤是成年人最常见的眼眶原发性良性

肿瘤,发病率占眼眶肿瘤的 14.5% ~ 21.3%<sup>[1-3]</sup>,组织病理学显示,肿瘤外有包膜,包膜较身体其他部分海绵状血管瘤包膜厚,肿瘤内有大量内皮衬里的管腔组成,血管壁和基质内富含疏松分布的平滑肌。海绵状血管瘤在组织学和血流动力学上属于低流量的错构瘤畸形<sup>[4]</sup>。其独特的病理学特征决定了其影像学表现,治疗手段以手术为主。

3.2 影像学特点 随着超声、CT 及 MR 等检查的不断发展,影像学对眼眶海绵状血管瘤的术前定性、定位诊断接近 100%。海绵状血管瘤的 B 超图像较典型,表现为圆形或类圆形,内回声多且分布均匀、

声衰减少等特点<sup>[5]</sup>,呈轻度可压缩性。由于肿瘤内部血窦内的血液流动极其缓慢,彩超显示肿瘤缺乏血流信号。海绵状血管瘤 CT 表现为眶内高密度肿瘤,均质,平片一般大于 +55H,注射碘剂初期不均匀强化,强化值一般大于 25H<sup>[1]</sup>。由于 CT 仅从组织间的密度差异揭示肿瘤,很难将海绵状血管瘤与其他良性实体肿瘤区分开。但眼眶 CT 检查可准确显示肿瘤的数目、大小、位置,根据眶尖部有无透明三角区,判断肿瘤是否蔓延至颅内<sup>[6]</sup>,并判断肿瘤与眶尖粘连情况。海绵状血管瘤 MRI 表现为 T1WI 呈等信号或低信号,T2WI 呈高信号,信号均匀,增强扫描渐进性强化,此特点是诊断该病比较特异的征象<sup>[7]</sup>。另外,MRI 能多平面多参数成像,软组织分辨力高,定位准确。同时在显示肿瘤与视神经的关系方面优于 CT<sup>[8]</sup>。临床上眼眶海绵状血管瘤主要与神经鞘瘤鉴别,由于临床表现无明显差异,因此主要通过影像学来区分。眼眶神经鞘瘤血运丰富,易发生囊变或坏死,故 B 超表现为内回声少,似囊性病变,彩超内部血流信号丰富。CT 显示密度不均匀,强化迅速且不均匀。由于肿瘤内成分复杂,MRI 显示呈异质混杂信号<sup>[9]</sup>。

**3.3 手术方式及入路的选择** 眼眶海绵状血管瘤的治疗原则应手术切除,但肿瘤生长缓慢,不发生恶变,因此对于无症状、肿瘤小、视力好的患者可密切观察。Orcutt 等<sup>[10]</sup>随访一组 9 例无症状性眼眶海绵状血管瘤 38 个月,未见肿瘤发展。本组观察 1 例 24 个月,肿瘤未见明显增大。如果肿瘤影响视力及外貌,诊断后患者有较大心理压力,眼眶海绵状血管瘤仍以手术治疗为主。由于肿瘤包膜完整,质感坚韧,并有弹性,且一般较少与周围组织粘连,因此手术摘除成功率高,预后好。对于肿瘤小、无粘连、紧邻眼球或贴近眼球的,经结膜入路前路开眶是目前眼眶海绵状血管瘤的主要术式<sup>[11-12]</sup>,该术式最大优点是皮肤不留疤痕,患者易接受。对于肌锥外或肿瘤离眼球有一定距离,经结膜入路取出困难者,宜采取经皮肤前路开眶术,皮肤切口应最靠近肿瘤的前端。对于肿瘤位于眶尖部、肿瘤体积小、多发性肿瘤、与周围组织明显粘连及术前诊断不太明确者,应采取外侧开眶术<sup>[13]</sup>,该术式具有肿瘤暴露充分、止血彻底、不易损伤视神经等优点。对于位于眶尖且粘连重的肿瘤,为保存视力,有文献报道行肿瘤大部分切除<sup>[14]</sup>或单纯眶减压术<sup>[15]</sup>。

**3.4 手术并发症及预防** 眼眶海绵状血管瘤手术主要并发症有视力下降、上睑下垂、眼球运动障碍及

斜视,可能与以下因素有关:①肿瘤太大,与周围组织,尤其与视神经粘连明显;②对眼眶解剖不熟悉,术野暴露不好,盲目操作,损伤视神经、眼动脉、视网膜中央动脉及眼球运动神经分支;③术前定性、定位诊断不准确,术中探查肿瘤困难,手术时间长,眼眶软组织水肿;④术中止血不彻底,术后出血。预防并发症前提在于术者术前对肿瘤性质、位置、粘连情况准确判断,选择合理的手术方式及入路,另外,术中严密操作,熟练的手术技巧,遇到困难时灵活地应对,也是减少并发症的关键。

## 参考文献

- [1] 宋国祥. 眼眶病[M]. 北京:人民卫生出版社,1999:135-142.
- [2] 何彦津,宋国祥,丁 炎. 3476 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] 倪 卓,马小蔡,郭秉宽. 1422 例眼眶肿瘤的病理分类[J]. 中华眼科杂志,1991,27(1):71-73.
- [4] 孙丰源译. 眼眶疾病[M]. 天津:天津科技翻译出版公司,2006:436-440.
- [5] 孙丰源,宋国祥. 眼部疾病的超声诊断[J]. 中国临床医学影像杂志,1998,9(3):164-166.
- [6] Ansari SA, Mafee MF. Orbital cavernous hemangioma: role of imaging[J]. J Neuro Imaging Clin N Am,2005,15(1):137-158.
- [7] Orhan S,Durak AC, Mavili E, et al. MRI findings of orbital hemangiomas[J]. Tani Girism Radyol,2004,10(1):26-30.
- [8] Puca A, Colosimo C, Tirpakova B, et al. Cavernous hemangioma extending to extracranial, intracranial, and orbital regions case report[J]. J Neurosurg,2004,101(6):1057-1060.
- [9] 肖利华. 现代眼眶病诊断学[M]. 北京:北京科学技术出版社,2006:280-288.
- [10] Orcutt JC, Wulc AE, Mils PR, et al. Asymptomatic orbital cavernous hemangiomas[J]. Ophthalmology,1991,98(9):1257.
- [11] 肖利华,吴海洋,鲁小中,等. 经结膜入路摘除肌锥内海绵状血管瘤[J]. 眼科研究,2002,20(1):55-58.
- [12] Kiratli H, Bulur B, Bilgic S. Transconjunctival approach for retrobulbar intraconal orbital cavernous hemangiomas orbital surgeon's perspective[J]. Surg Neurol,2005,64(1):71-74.
- [13] 肖利华. 眼眶手术学及图解[M]. 郑州:河南科学技术出版社,2003:248-253.
- [14] Henderson JW, Farrow GW, Garrity JA. Clinical course of an incompletely removed cavernous hemangioma of the orbit[J]. Ophthalmology,1990,97(4):625-628.
- [15] Kloek CE, Bilyk JR, Pribitkin EA. Orbital decompression as an alternative management strategy for patients with benign tumors located at the orbital apex[J]. Ophthalmology,2006,113(7):1214-1219.

(收稿日期:2009-06-08;修回日期:2009-08-03)

(本文编辑:黄攸生; 英文编辑:王建东)