

161 例眼眶内容物摘除术的病因分析

何为民 罗清礼 郭波

Clinical and pathological analysis of 161 cases of orbital exenteration

He Weimin, Luo Qingli, Guo Bo. Department of Ophthalmology, West China Hospital, Sichuan University, Chengdu 610041, China

Abstract Objective Different study reports on cause of orbital exenteration were published in abroad. However, the large sample of case analysis of cause of orbital exenteration is still sandom in China. This study was to survey the causes of orbital exenteration. **Methods** This was a retrospective study. The clinical and pathological data of 161 patients undergone orbital exenteration from January, 1981 to December, 2007 at the West China Hospital were analyzed. 161 patients were identified in this survey. The age of patients was from 2 years to 82 years. Ninety-four patients were males and sixty-seven cases were females. **Results** In 161 eyes of 161 cases, 46 eyes were primary orbital tumor, and 110 eyes were secondary orbital tumor and 5 eyes of 5 cases were non-tumor diseases. Twenty-six different pathological types were encountered in this survey. The most common diseases included retinoblastoma (67/161), melanoma (20/161), squamous cell carcinoma (12/161) and adenoid cystic carcinoma (10/161). The 81 primary lesions were located in eyeball, 51 in orbit, 15 in conjunctiva, 11 in eyelid and 3 in nasal pharynx and nasal affixed sinus. **Conclusion** The main causes for orbital exenteration are primary and secondary malignant orbital tumors.

Key words orbital exenteration; etiology; retinoblastoma

摘要 目的 探讨眼眶内容物摘除术的病因。 **方法** 回顾性分析 1981 年 1 月—2007 年 12 月行眼眶内容物摘除术的 161 例(161 眼)患者的病例资料,其中男 94 例,女 67 例;年龄 2~82 岁,分析其原因。 **结果** 161 例眼眶内容物摘除术中,46 例眼眶原发性肿瘤、110 例眼眶继发性肿瘤和 5 例非肿瘤性病变。共有 26 种病理类型,主要包括视网膜母细胞瘤(RB)67 例,恶性黑色素瘤 20 例,鳞状细胞癌 12 例,腺样囊性癌 10 例。按原发病变部位位于眼球者 81 例,眼眶者 51 例,结膜者 15 例,眼睑者 11 例,鼻咽及副鼻窦者 3 例。 **结论** 眼眶原发性恶性肿瘤和继发性恶性肿瘤是眼眶内容物摘除术的主要原因。

关键词 眼眶内容物摘除术; 病因; 视网膜母细胞瘤

分类号 R 777.5 **文献标识码** A **文章编号** 1003-0808(2009)09-0788-04

眼眶内容物摘除术是一种破坏性的毁容手术,目前仍是治疗眼眶恶性肿瘤的主要方法。对于眼眶的恶性病变和某些良性病变,为了挽救生命、解除疼痛、改善外观,有时需行眶内容物摘除术。目前国内尚无有关眼眶内容物摘除术大样本资料的分析报道。有关眼眶内容物摘除术的病因构成,国外文献报道各不相同^[1-4]。本研究回顾性分析 1981 年 1 月—2007 年 12 月于我院行眼眶内容物摘除术的 161 例(161 眼)患者的临床病理资料,探讨眼眶内容物摘除术的病因构成。

1 资料与方法

1.1 资料

1.1.1 一般资料 回顾性分析 1981 年 1 月—2007 年 12 月于我院行眼眶内容物摘除术的 161 例(161 眼)患者的病例资料,其中男 94 例,女 67 例;年龄 2~82 岁;右眼 71 例,左眼 90 例。术前视力:48 例儿童视力检查不合作,24 例已行眼球摘除,其余 89 例有视力记录。其中 4 例 > 0.5, 10 例 0.1~0.5, 13 例光感 < 0.1, 62 例无光感。

1.1.2 眼眶内容物摘除术的适应证 经手术活检确诊的眼眶恶性肿瘤,肿瘤范围广泛难以完整切除或眼眶恶性肿瘤切除术后复发者;眼眶占位病变致眼球高

作者单位:610041 成都,四川大学华西医院眼科
 通讯作者:何为民 (Email: hewmhuangy@hotmail.com)

度前突,暴露性角膜炎,视力丧失或伴眼部剧烈疼痛者;眼内恶性肿瘤眼眶蔓延或眼球摘除术后眶内再发新生物者;经手术活检或肿瘤切除并经病理检查确诊的结膜和眼睑恶性肿瘤,肿瘤侵犯眼眶或术后复发侵犯眼眶者(图 1-6)。

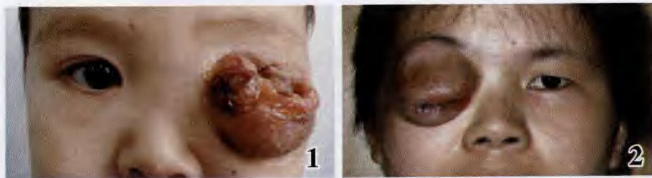


图 1 RB 眼球摘出术后眼眶肉芽肿 图 2 眼眶恶性神经鞘瘤术后复发

Fig. 1 Orbital granuloma after enucleation of retinoblastoma Fig. 2 Recurrent orbital malignant neurilemoma



图 3 结膜鳞状细胞癌侵犯眼眶 图 4 眼眶结核

Fig. 3 Conjunctival squamous cell carcinoma invades ocular orbit Fig. 4 Orbital tuberculosis



图 5 脉络膜恶性黑色素瘤侵犯眼眶 图 6 眼眶炎性假瘤破坏眶顶,侵犯颅内

Fig. 5 Choroidal malignant melanoma invades orbita Fig. 6 Orbital pseudotumor invades ocular orbit and cranium

1.2 方法

1.2.1 手术方法 均在全身麻醉下进行手术,手术方式包括:眼眶内容物全摘除术(包括眼球和眼眶软组织)和眼眶内容物次全摘除术(保留眶后部组织的前部眶内容物摘除术),根据肿瘤侵犯的范围决定是否保留眼睑及结膜。眼眶内容物次全摘除术主要包括眼睑、结膜、眼球恶性肿瘤尚未侵犯眼眶后部组织者,8 例患者在眶内植入义眼台。视网膜母细胞瘤(retinoblastoma, RB)患儿,为避免眼眶发育不良,尽量保留未受肿瘤侵犯的眶后部组织。

1.2.2 临床资料分析 回顾性分析所有病例的临床资料和病理切片,记录病变部位、临床诊断、病理诊断、

术后治疗及肿瘤复发情况。

2 结果

2.1 病变分布、临床诊断及病理分型

病例按年代分布的构成比:1981—1990 年占 54.66%,1991—2000 年占 25.47%,2001—2007 年占 19.87%。RB 随着时间的推移在逐渐减少,1981—1990 年共 42 例,占 62.69%。按原发病变部位的分布:病变位于眼球者 81 例,眼眶者 51 例,结膜者 15 例,眼睑者 11 例,鼻咽及副鼻窦者 3 例。居前 4 位的病种:RB 67 例,恶性黑色素瘤 20 例,鳞状细胞癌 12 例,腺样囊性癌 10 例。67 例 RB 中 53 例为眼外期或转移期,9 例为眼球摘除术后眶内复发。5 例非肿瘤性病变包括:3 例眼眶弥漫性炎性假瘤,1 例脉络膜恶性黑色素瘤眼球摘出术后眶内角化组织;1 例眼眶结核。共有 26 种病理类型,包括 46 例眼眶原发性肿瘤、110 例眼眶继发性肿瘤和 5 例非肿瘤性病变。眼眶原发性肿瘤中 36 例为恶性,继发性肿瘤均为恶性。(表 1)。

表 1 161 例眼眶内容物摘除术的病理诊断
Table 1 Pathological diagnosis of 161 cases of orbital exenteration

Disease categories	Number of cases in different time			Total
	1981 - 1990	1991 - 2000	2001 - 2007	
Primary orbital tumor				
rhabdomyosarcoma	3	1	0	4
lacrimal gland adenoid cystic carcinoma	0	4	5	9
lacrimal gland malignant mixed tumor	3	3	1	7
lacrimal gland adenocarcinoma	3	1	0	4
meningioma	6	0	0	6
malignant neurilemoma	4	0	1	5
optic nerve glioma	3	0	0	3
malignant fibrous histiocytoma	2	0	0	2
large B-cell lymphoma	0	0	1	1
small cell lymphoma	0	1	0	1
undifferentiated sarcoma	0	0	1	1
angioma	1	1	0	2
neurofibroma	1	0	0	1
Secondary orbital tumor				
retinoblastoma	42	17	8	67
uveal malignant melanoma	6	2	6	14
corneal and conjunctival squamous cell carcinoma	6	3	2	11
conjunctival malignant melanoma	2	1	1	4
eyelid sebaceous carcinoma	3	3	0	6
eyelid squamous cell carcinoma	0	0	1	1
eyelid malignant melanoma	1	0	1	2
eyelid basal cell carcinoma	1	0	1	2
nasopharyngeal cancer	0	2	0	2
maxillary sinus adenoid cystic carcinoma	0	0	1	1
Non-tumor disease				
pseudotumor	1	1	1	3
keratosis tissue	0	1	0	1
eyeball and orbital tuberculosis	0	0	1	1
Total	88	41	32	161

2.2 特殊病例

1 例 12 岁的患者为眼眶小淋巴细胞恶性淋巴瘤。1 例 48 岁的眼眶血管瘤患者年幼时因眼外伤已行眼球摘出术^[5]。1 例鼻咽癌眼眶转移的患者行 λ 刀治疗后出现眶尖综合征^[6]。

2.3 再次手术情况及预后

RB 的患儿一般在术后 1 周 ~ 半年内死亡,有 4 例患者术后半年内眶内再长新生物,再次行眼眶内容物摘除术,术后病理检查提示 2 例为肿瘤复发,2 例为“炎性肉芽组织”,2 例复发病例均在第 2 次手术后 2 个月内死亡。1 例结膜恶性黑色素瘤眼眶内容物摘除术后行放射治疗,1 年后眶内复发,再次行眼眶内容物摘除术。另 1 例结膜恶性黑色素瘤,第 1 次行肿瘤切除,2 年后肿瘤复发行眼球摘出术,2 年后肿瘤眶内复发行眼眶内容物次全切除术,1 年后眶内再次复发伴耳后淋巴结转移,再次行眼眶内容物摘除术。1 例结膜鳞状细胞癌侵犯眼眶,行眼眶内容物摘除术后 3 个月复发,5 个月后再行眼眶内容物摘除术。1 例脉络膜恶性黑色素瘤在眼眶内容物次全切除术后 18 年发现眶内黑色新生物,再次行眼眶内容物摘除术,病理检查提示为角化组织。

3 讨论

眼眶内容物摘除术能较彻底地去除病源,挽救生命、解除痛苦,但它是眼科最严重的破坏性手术,术后不仅失去眼球而终身残废,而且严重影响容貌,术前必须严格掌握其适应证。

本组 161 例患者共有 26 种病理类型,来源于眼球、结膜、眼睑、鼻咽及副鼻窦的眼眶继发性恶性肿瘤和眼眶原发性恶性肿瘤是本组患者行眼眶内容物摘除术的主要原因,提示对原发肿瘤的早期诊断和及时有效治疗的重要性。其中 RB 最多见,占 41.6% (67/161)。而这些 RB 患者主要在 80 年代诊治,1981—1990 年共 42 例,占 62.69%。RB 随着时间的推移在逐渐减少,分析其原因:随着人们生活水平的提高、健康意识的增强和医疗条件的改善,RB 患者多数能够在眼内期就诊,得到正确诊断和及时治疗,没有发展到眼外期。5 例非肿瘤性病变中,3 例为眼眶弥漫性炎性假瘤,视力丧失伴剧烈疼痛;1 例脉络膜恶性黑色素瘤眼球摘除术后眶内角化组织;1 例为已摘除眼球而诊断不明的眼眶结核。此外,眼眶真菌感染、药物治疗无效以及严重的外观缺陷或患者要求手术也是眼眶内容物摘除术的适应证^[7]。但 Hargrove 等^[8]用循证医学的方法分析了 113 项研究,探讨眼眶毛霉菌病患者行眼眶内容物

摘除术的适应证,结果提示尚缺乏证据确定何时行眼眶内容物摘除术。

国外报道的病变类型和构成比均与本研究不同:Nemet 等^[1]统计了 1990—2004 年 38 例眼眶内容物摘除病例,34 例为眼附属器恶性肿瘤眼眶扩散,其中病变位于眼睑者 19 例,眼表者 12 例。行全切除者 26 例,次全切除者 8 例,扩大切除者 8 例,11 例行皮-脂肪移植。平均随访 48 个月,9 例复发(3 例局部复发,6 例全身复发),7 例死亡。Taylor 等^[2]报道 1993—2003 年行眼眶内容物摘除术的 14 例患者,平均年龄 66 岁,最常见的是恶性黑色素瘤(9/14)。Atique-Tacla 等^[3]报道,1998 年 8 月—2003 年 5 月共有 21 例患者行眼眶内容物摘除术,均为恶性肿瘤;12 例病变位于眼睑,6 例位于球结膜,3 例位于眼眶;11 例鳞状细胞癌,4 例基底细胞癌,2 例皮脂腺癌,2 例横纹肌肉瘤,1 例黏液表皮样癌,1 例微囊腺瘤。Rahman 等^[4]统计了 68 例行眼眶内容物摘除术病例,有 14 种不同的肿瘤。常见的类型包括基底细胞癌 28 例,黑色素瘤 10 例,皮脂腺癌 9 例,鳞状细胞癌 6 例;基底细胞癌有上升的趋势。Nassab 等^[9]报道 32 例眶周皮肤癌患者行眼眶内容物摘除术,53% 为基底细胞癌。本研究的病例以 RB 为主,眼睑基底细胞癌仅有 2 例,除了 RB 患者就诊太晚之外,可能与人的种属有关。

眼眶内容物摘除术并不能很好地改善患者的预后;本组 RB 患儿一般在术后 1 周 ~ 半年死亡,2 例复发病例均在第 2 次眼眶内容物摘除术后 2 个月内死亡。2 例结膜恶性黑色素瘤、1 例结膜鳞状细胞癌均在 1 年内先后 2 次行眼眶内容物摘除术。对原发肿瘤的早期诊治是改善预后的关键。对 3 ~ 4 期原发性副鼻窦黏膜黑色素瘤,近半数的患者发生眼眶侵犯,由于全身转移的发生率高,根治手术仅能延长个别患者的寿命。在选择行眼眶内容物摘除术时,应考虑患者的生活质量^[10]。

眼眶内容物摘除术后可根据病情选择眼眶矫形手术,眼眶重建的方法包括皮肤移植、局部皮瓣、薄游离皮瓣建立开放的眶腔;当缺损范围广泛或其他原因不适合安放义眼时,用大的游离皮瓣建立闭合的眶腔^[11]。

参考文献

- 1 Nemet AY, Martin P, Bengner R, et al. Orbital exenteration: a 15-year study of 38 cases [J]. *Ophthalmol Plast Reconstr Surg*, 2007, 23 (6): 468 - 472
- 2 Taylor A, Roberts F, Kemp EG. Orbital exenteration—a retrospective study over an 11 year period analyzing all cases from a single unit [J]. *Orbit*, 2006, 25 (3): 185 - 193
- 3 Atique-Tacla M, Paves L, Pereira MD, et al. Exenteration: a retrospective

study[J]. *Arq Bras Oftalmol*, 2006, 69(5): 679-682

4 Rahman I, Cook AE, Leatherbarrow B. Orbital exenteration; a 13 year Manchester experience[J]. *Br J Ophthalmol*, 2005, 89: 1335-1340

5 何为民, 罗清礼, 杨洋. 眼眶摘除术后眶静脉性血管瘤伴炎性细胞浸润[J]. *中国实用眼科杂志*, 2001, 19(10): 736

6 夏瑞南, 罗清礼, 曾祥国. 眼眶源自鼻咽部低分化鳞癌误诊为炎性假瘤一例[J]. *中华眼科杂志*, 1998, 34(1): 73-74

7 孙丰源. 眼眶内容摘除与眼眶重建术. // 吴中耀. 现代眼肿瘤眼眶病学[M]. 北京: 人民军医出版社, 2004: 577

8 Hargrove RN, Wesley RE, Klippenstein KA, et al. Indications for orbital exenteration in mucormycosis[J]. *Ophthalmol Plast Reconstr Surg*, 2006, 22(4): 286-291

9 Nassab RS, Thomas SS, Murray D. Orbital exenteration for advanced

peri-orbital skin cancers; 20 years experience[J]. *J Plast Reconstr Aesthet Surg*, 2007, 60(10): 1103-1109

10 Hölzl M, Stölzel K, Schrom T, et al. Is orbital exenteration indicated for extensive primary mucosal melanomas of the sinonasal system [J]? *Laryngorhinootologie*, 2007, 86(5): 346-351

11 Hanasono MM, Lee JC, Yang JS, et al. An algorithmic approach to reconstructive surgery and prosthetic rehabilitation after orbital exenteration [J]. *Plast Reconstr Surg*, 2009, 123(1): 98-105

(收稿: 2008-10-08 修回: 2009-06-15)

(本文编辑: 尹卫靖)

· 病例报告 ·

左眼眶巨大肿物并发角膜溃疡一例

刘万丽 杨帆 赵粟

患者, 女, 40 岁, 因左眼外伤后眼球突出 7 年, 加重 1 周于 2008 年 2 月 29 日于贵阳医学院附属医院眼科就诊。患者于 7 年前左眼被桶击伤后即感疼痛、视力下降, 曾在当地就诊, 给予对症治疗后症状有所缓解, 但眼球逐渐向前突出。1 周前左眼球突出明显加重, 伴眼痛、头痛, 为进一步诊治门诊以左眼眶肿物收入院。既往体健。眼科检查: 右眼无异常, 左眼视力光感/眼前, 眼压 Tn-2, 光定位不准, 眼睑肿胀, 眼球向前、向下突出, 睑裂增宽, 不能闭合, 球结膜混合充血 +++, 水肿 +, 角膜中下方 4 mm × 4 mm 混浊灶, 伴脓苔附着, 前房消失, 隐约见虹膜脱出与混浊角膜病灶处相贴, 瞳孔欠圆, 光反应迟钝, 晶状体透明, 眼底窥不见。眼球向上运动受限, 眼眶边界不清, 可扪及一巨大韧性肿物, 有压缩感, 边界不清(图 1)。眼眶 CT 显示左眼眶球后一均质肿物, 眼球受压变形, 视神经包绕在肿物内, 不能辨别(图 2)。诊断: (1) 左眼眶肿物。(2) 左眼暴露性角膜结膜炎。(3) 左眼角膜溃疡。入院后完善各项检查, 于 2008 年 3 月 3 日行左眼眶侧壁开眶球后肿物摘除术, 术中缝合左眼睑裂, 侧壁开眶后见球后肌锥内一约 7 cm × 7 cm 暗紫色肿物, 包膜完整, 有弹性, 海绵状, 边界清, 肿物后端与眶内组织粘连重, 剥离时分离粘连, 完整摘除肿物。术后病理示左眼眶海绵状血管瘤伴平滑肌增生(图 3)。术后加压包扎, 2 d 后前房形成, 加用阿托品散瞳, 氧氟沙星、妥布霉素、成纤维上皮生长因子滴眼液和氧氟沙星眼膏、妥布霉素眼膏等, 溃疡逐渐愈合, 前房形成, 下方虹膜点状前粘连于角膜, 角膜下方瓷白色, 从上方透明角膜可见眼底, 视盘边界模糊、水肿, 黄斑水肿, 反光消失(图 4), 视力数指/50 cm, 患者出院。

讨论: 海绵状血管瘤是成年人最常见的原发于眶内的良性肿瘤, 生长缓慢, 肿瘤位于肌锥内而产生轴性眼球突出^[1]。本例患者术前讨论手术方式有 2 种: (1) 侧壁开眶球后肿物摘除

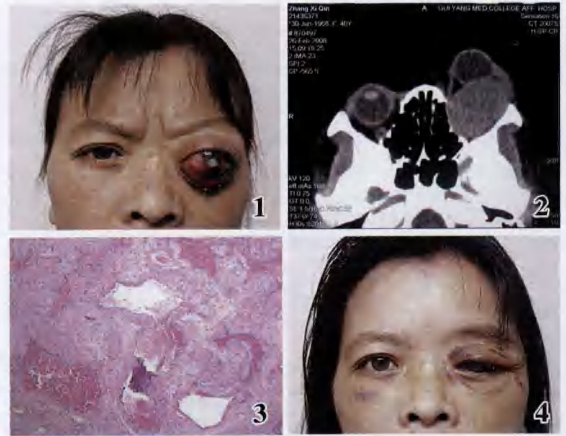


图 1 术前左眼眶球形肿物 图 2 术前左眼眶 CT 示左眼球后一均质肿物 图 3 摘除肿物病理结果 (HE × 100) 肿块被不同厚度隔膜分成大小不同的窦腔, 腔内可见大量红细胞, 窦壁及隔膜可见增生的平滑肌细胞 图 4 球形肿物摘除后左眼眶外观

联合眼球内容物摘除术。主要是考虑到手术中若挤压眼球有可能发生眼球破裂, 眼内容物脱出。同时球后肿物较大, 单纯前路开眶难以完整摘除肿物并可能加重眼球的压力使眼球破裂。(2) 单纯侧壁开眶球后肿物摘除。术中如眼球未穿破, 可尽量保留眼球, 挽救一定的视功能。本例患者采取术中临时性睑裂缝合术, 尽量避免压迫眼球; 侧壁开眶, 缓解对肿物的压迫, 完整摘除肿物并保留了眼球。本例角膜溃疡是继发眼睑闭合不全形成的暴露性角膜溃疡, 经过解除眼眶压力, 闭合眼睑后给予抗感染和保护角膜治疗后, 角膜溃疡逐渐愈合, 保留眼球并提高了视力。提示对此类角膜溃疡患者应给予积极治疗, 能在一定程度上挽救患者的部分视功能。

参考文献

1 吴中耀. 现代眼肿瘤眼眶病学[M]. 北京: 人民军医出版社, 2002: 318-321

(收稿: 2009-03-24)

(本文编辑: 尹卫靖)

本课题为贵阳医学院博士基金资助

作者单位: 550004 贵阳医学院附属医院眼科(刘万丽、赵粟); 550009 贵阳, 贵州省军区小河干休所眼科(杨帆)

通讯作者: 刘万丽 (Email: lightwanli@yahoo.com.cn)