

不同手术入路治疗眼眶肿瘤的疗效分析

青格勒图, 李琳, 新吉夫, 陆蓓

作者单位: (010050) 中国内蒙古自治区呼和浩特市, 内蒙古医科大学附属医院眼科

作者简介: 青格勒图, 毕业于日本东京医科齿科大学, 博士, 副主任医师, 研究方向: 小儿斜弱视、屈光、神经眼科、眼眶病。

通讯作者: 青格勒图. 13847197084@163.com

收稿日期: 2018-01-20 修回日期: 2018-05-03

Curative effect of different surgical approaches for orbital tumors

Qinggeletu, Lin Li, Ji-Fu Xin, Bei Lu

Department of Ophthalmology, Affiliated Hospital of Inner Mongolia Medical University, Hohhot 010050, Inner Mongolia Autonomous Region, China

Correspondence to: Qinggeletu. Department of Ophthalmology, Affiliated Hospital of Inner Mongolia Medical University, Hohhot 010050, Inner Mongolia Autonomous Region, China. 13847197084@163.com

Received: 2018-01-20 Accepted: 2018-05-03

Abstract

• **AIM:** To analyze the clinical effect of different surgical approaches for orbital tumors.

• **METHODS:** A total of 52 patients (56 eyes) with orbital tumors who were admitted to the hospital from January 2012 to June 2017 were examined by brain MRI and orbital sectional CT scan to identify the relationship between tumors and surrounding anatomical structures. They were treated by orbitotomy, and the approaches included anterior conjunctival approach, lateral approach and combined medial and lateral approach. The removal of tumors, recovery of visual acuity, postoperative early complications and follow-up recurrence were statistically analyzed.

• **RESULTS:** Among the 52 patients, there were 7 cases 8 eyes (14%) with residual tumors. The rate of residual tumors after anterior conjunctival orbitotomy (23%) was higher than that after lateral orbitotomy or combined medial and lateral orbitotomy (6%, 7%; $P < 0.05$). The visual acuity was improved in 28 cases 30 eyes (54%), no change in 18 cases 19 eyes (34%) and decreased in 6 cases 7 eyes (13%). The incidence of early complications was 23%, including 2 cases 2 eyes with accidental loss of vision, 2 cases 2 eyes with pupil changes, 3 cases 3 eyes with ptosis and 5 cases 6 eyes with eye movement disorders, which mainly occurred in the elderly. The recovery of visual acuity and the incidence rates of complications (23%, 19%, 29%) of the three kinds of surgical approaches were close ($P > 0.05$). During the

follow-up period, there were 3 cases 3 eyes (5%) with recurrence in the 52 patients, and the recurrence rate after combined medial and lateral orbitotomy (14%) was significantly higher than that after anterior conjunctival or lateral orbitotomy (4%, 0; $P < 0.05$).

• **CONCLUSION:** The appropriate surgical approach can successfully remove the orbital tumors, improve or stabilize the visual function, and reduce complications and recurrence.

• **KEYWORDS:** surgical approach; orbital tumor; visual function; curative effect

Citation: Qinggeletu, Li L, Xin JF, *et al.* Curative effect of different surgical approaches for orbital tumors. *Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2018;18(6):1139-1141

摘要

目的: 分析不同手术入路治疗眼眶肿瘤的临床效果。

方法: 我院眼科 2012-01/2017-06 收治的眼眶肿瘤患者 52 例 56 眼均行颅脑核磁共振 (MRI) 及眼眶计算机断层扫描 (CT) 明确肿瘤与周围解剖结构的关系, 并行开眶手术治疗, 入路方式包括经结膜入路前路开眶术、外侧开眶术、内外侧联合开眶术, 统计所有患者肿瘤切除情况、视力恢复情况、术后早期并发症以及随访复发情况。

结果: 本组 52 例患者中有 7 例 8 眼 (14%) 肿瘤残留, 经结膜入路前路开眶术肿瘤残留率 (23%) 高于外侧开眶术、内外侧联合开眶术 (6%、7%), 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$)。本组患者视力提高者 28 例 30 眼 (54%)、无变化者 18 例 19 眼 (34%)、下降者 6 例 7 眼 (13%); 早期并发症发生率为 23%, 包括意外视力丧失 2 例 2 眼、瞳孔改变 2 例 2 眼、上睑下垂 3 例 3 眼、眼动障碍 5 例 6 眼, 主要集中在发生于老年患者; 三种手术入路视力恢复情况、并发症发生率 (23%、19%、29%) 接近, 差异均无统计学意义 ($P > 0.05$)。随访期内, 52 例患者中有 3 例 3 眼 (5%) 复发, 内外侧联合开眶术术后复发率 (14%) 明显高于经结膜入路前路开眶术、外侧开眶术 (4%、0), 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$)。

结论: 选择合适的手术入路可成功摘除眼眶肿瘤、改善或稳定视功能、减少手术并发症和复发情况。

关键词: 手术入路; 眼眶肿瘤; 视功能; 疗效

DOI: 10.3980/j.issn.1672-5123.2018.6.38

引用: 青格勒图, 李琳, 新吉夫, 等. 不同手术入路治疗眼眶肿瘤的疗效分析. 国际眼科杂志 2018;18(6):1139-1141

0 引言

人体眼眶内组织来源于中胚层、表皮外胚层及神经外胚层, 内容物多, 血管神经丰富, 各种重要组织聚集, 结构

复杂,加之眼眶与鼻窦、颅腔的解剖关系密切,导致眼眶肿瘤病种多、位置较深、周围空间较狭小、生长方式多样化,直观诊断困难^[1-2]。因此,眼眶手术具有视野小、难度大、并发症多(最严重的为视力丧失)的临床特点,部分患者可出现术后复发情况,影响预后^[3]。本研究回顾性分析我院2012-01/2017-06接受手术治疗的52例56眼眼眶肿瘤患者的临床资料,按手术入路方式不同分组,比较经结膜入路前路开眶术、外侧开眶术、内外侧联合开眶术治疗眼眶肿瘤的疗效差异,现报告如下。

1 对象和方法

1.1 对象

收集我院眼科2012-01/2017-06收治的常见眼眶肿瘤患者52例56眼的临床资料,其中男34例35眼,女18例21眼;年龄20~72(平均40.22±8.99)岁;病理类型:海绵状血管瘤28例29眼、静脉性血管瘤15例15眼、炎性假瘤5例7眼、泪腺多形性腺瘤2例3眼、神经鞘瘤1例1眼、淋巴瘤1例1眼。纳入标准:(1)年龄>19岁;(2)以视力下降、视物模糊、复视、眼胀痛、眼眶疼痛、病眼突出、视神经萎缩、眼外展活动受限、头痛或头晕等症状就诊,均行颅脑核磁共振(MRI)及眼眶计算机断层扫描(CT)明确肿瘤与周围组织解剖结构的关系,签署手术知情同意书并行开眶手术治疗;(3)均经病理组织学诊断确诊。排除标准:(1)合并有白内障、青光眼等其它眼科疾患;(2)合并其它原发性恶性肿瘤者;(3)临床资料不全者。

1.2 方法

1.2.1 入路选择及手术方法

1.2.1.1 经结膜入路前路开眶术

根据影像学检查显示肿瘤病变位于眶前部且与周围组织无明显粘连者22例26眼,行经结膜入路前路开眶术,术中穹窿部结膜作弧形剪开,部分可联合外眦切开以便适当扩大术野,向后钝性分离结缔组织与眼眶脂肪以充分暴露肿瘤,注意保护泪腺导管。

1.2.1.2 外侧开眶术

根据影像学检查显示肿瘤病变较深(到达眼眶深部视神经外侧)者16例16眼,行外侧开眶术,包括常规外侧开眶、外上开眶,前者于外眦外侧5mm处水平切开,骨瓣上方切口为颧额缝上约5mm(下缘平行于眶底),可切开外眦皮肤以扩大术野,将睑裂、切口相联系;后者自眉弓下于中线范围以内沿眶缘自内向外至外眦转为水平切口呈“S”形,根据肿瘤大小及位置调整骨瓣上方切口位置,可适当达眶上神经外侧或眶上缘中线(且下缘平行于眶底);均切开眶外侧骨壁及骨膜以向深部分离和暴露肿瘤。

1.2.1.3 内外侧联合开眶术

根据影像学检查显示肿瘤病变位于眶内侧较深且包绕视神经者14例14眼,行内外侧联合开眶术,术中常规于外眦部外侧开眶,并于内侧结膜行180°剪开,使得眶内容物整体外移,随后离断内直肌并向内侧牵引,将眼球向外侧牵引,使眼眶内侧肿瘤充分暴露。

1.2.2 观察指标

经结膜入路前路开眶术患者术后1wk、外侧开眶术和内外侧联合开眶术患者术后2wk均复查眼眶CT,评估肿瘤残留率。比较术前及术后1mo患者矫正视力情况,评定标准:视力提高(较术前提高两行及两行以上)、无变化(与术前差距两行以内)、下降(较术前下降两行及两行以上)。观察术后早期(1wk内)并发症情况。术后随访6mo以上,平均13.1mo观察肿瘤复发情况,其

表1 三种手术入路术后视力恢复情况比较

| 入路方式 | 眼数 | 提高 | 无变化 | 下降 |
|------------|----|----|-----|----|
| 经结膜入路前路开眶术 | 26 | 14 | 8 | 4 |
| 外侧开眶术 | 16 | 9 | 6 | 1 |
| 内外侧联合开眶术 | 14 | 7 | 5 | 2 |

中炎性假瘤、泪腺多形性腺瘤、神经鞘瘤、淋巴瘤患者随访超过3a。

统计学分析:研究数据选用统计学软件SPSS19.0进行分析和处理。计数资料采用率(%)表示,不同入路术式肿瘤残留率、术后早期并发症发生率及随访复发率比较采用 χ^2 检验或Fisher精确概率检验。视力恢复情况为等级资料,采用秩和检验。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 肿瘤切除情况

本组52例56眼患者中有7例8眼(14%)出现肿瘤残留,其中经结膜入路前路开眶术5例6眼,肿瘤残留率为23%;外侧开眶术、内外侧联合开眶术各1例1眼,肿瘤残留率分别为6%、7%。经Fisher精确概率检验,经结膜入路前路开眶术肿瘤残留率均高于外侧开眶术、内外侧联合开眶术,差异均有统计学意义($P<0.05$)。

2.2 视力恢复情况

术后1mo,本组52例56眼患者中视力提高者28例30眼(54%)、无变化者18例19眼(34%)、下降者6例7眼(13%),三种手术入路患者视力恢复情况接近,差异无统计学意义($Z=0.24, P>0.05$),见表1。

2.3 术后早期并发症发生情况

术后1wk内,本组52例56眼患者中发生意外视力丧失2例2眼(原因分别为术后视网膜中央动脉阻塞、术中大出血)、瞳孔改变2例2眼(原因分别为术中牵拉后瞳孔永久性散大、术中损伤睫状神经节)、上睑下垂3例3眼、眼动障碍5例6眼,未见其它并发症,早期并发症发生率为23%,主要集中于老年患者。其中经结膜入路前路开眶术者5例6眼、外侧开眶术者3例3眼、内外侧联合开眶术者4例4眼,经Fisher精确概率检验,三种手术入路患者术后早期并发症发生率(23%、19%、29%)比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。

2.4 术后复发情况

本次研究随访截止至2017-12-31,52例患者均取得随访,有3例3眼(5%)复发,其中经结膜入路前路开眶术者1例1眼、内外侧联合开眶术者2例2眼,经Fisher精确概率检验,内外侧联合开眶术术后复发率(14%)均明显高于经结膜入路前路开眶术、外侧开眶术的(4%、0),差异均有统计学意义($P<0.05$)。

3 讨论

眼眶肿瘤是一种原发于眼眶的病变,是一种严重的致盲、致残性疾病,恶性病变者甚至可危及生命,老年患者预后较差^[4]。其中海绵状血管瘤最常见,约占眶内肿瘤的20%,是以血管腔隙形态异常(低流速血管畸形)改变为特征的一种血管性肿瘤;其次为静脉性血管瘤、炎性假瘤、泪腺多形性腺瘤、皮样囊肿、神经鞘瘤、淋巴瘤、静脉曲张等^[5]。目前眼眶肿瘤的治疗仍以手术为主,但由于眼眶手术操作精细,尤其是位于眶深部的肿瘤,手术过程易损伤血管、肌肉及周围神经,手术操作难度大,并发症多^[6]。因此,受肿瘤位置、性质、大小的影响,加之近年

来随着影像学的发展和手术技术的不断改进,手术入路方式亦有差异,临床以前路开眶、外侧开眶、内侧开眶、内外联合开眶、经颅开眶及眶内容物切除术等手术方式较常见^[7-8]。

本研究选取的 52 例 56 眼眼眶肿瘤患者均行影像学检查明确肿瘤与周围解剖结构的关系,并据此选择入路方式,包括经结膜入路前路开眶术、外侧开眶术、内外侧联合开眶术。研究显示,有 7 例 8 眼(14%)肿瘤残留,其中经结膜入路前路开眶术肿瘤残留率(23%)高于外侧开眶术和内外侧联合开眶术(6%、7%),提示经结膜入路前路开眶术肿瘤切除效果存在一定局限,可能主要与此入路下肿瘤多位于肌肉圆锥内间隙、紧邻眼球或贴近眼球、肿瘤直径偏大(>2cm)等有关,难以切除干净。沈亚等^[9]认为,若肿瘤前端紧邻或接触眼球,即使后端延伸至眶尖,亦可考虑行经结膜入路手术,但为了确保完全摘除肿瘤,术中应注意夹持肿瘤前端,后端经旋转牵拉拖拽而出,并避免损伤眶尖部结构。视力恢复及安全性方面,本组 52 例患者视力提高者 28 例 30 眼(53%)、无变化者 18 例 19 眼(34%)、下降者 6 例 7 眼(13%),并发症发生率为 23%,主要集中发生于老年患者;三种手术入路患者视力恢复情况、并发症发生率(23%、19%、29%)接近,提示三种手术入路均可改善或稳定视功能、手术并发症少,但老年患者可能由于本身机体抵抗力较差,合并有多种基础疾病,故术后更易发生相关并发症。本研究结果与周雷等^[10]的研究具有一致性。周雷等^[10]认为经结膜径路开眶的病变多为海绵状血管瘤,质感坚韧有弹性,未见与周围组织发生粘连的情况,此时入路选择可有效避免术后视力损害及引起眼外肌麻痹等症状;而常规外侧开眶、外上开眶均可顺利完整摘除肿瘤,但肿瘤与眶尖周围组织或眶壁有粘连、肿瘤较大或多个肿物、与眼动脉等较大血管相邻的情况可能增加并发症风险。廖洪斐等^[11]认为,内外联合开眶一般是在外侧开眶的基础上加上内侧结膜切口,实现了加大眶内侧术野的目的,因此认为此手术入路主要用于眶内侧位置较深或包绕视神经的肿瘤切除,与本文手术入路选择

相符。此外,本组患者随访期内仅有 3 例 3 眼(5%)复发,提示上述三种手术入路手术疗效较为可观,但内外侧联合开眶术后复发率偏高应引起注意,可能与此类患者眼眶病变影响的视神经内外范围较广泛有关,建议由临床经验丰富的医师进行手术。

综上所述,根据眼眶肿瘤情况选择合适的手术入路十分必要。由于眼眶肿瘤发病率低、内蒙古地区人口相对较少以及部分患者选择就近前往北京治疗,本研究入选病例样本量有限,继而导致无法排除肿瘤位置对不同的手术入路治疗效果的影响,因此相关结论仍需扩大样本量、排除相关干扰因素进一步论证。

参考文献

- 1 李玉红,马凌葵. 老年眼眶肿瘤摘除术后预后的影响因素分析. 现代肿瘤医学 2017;25(20):3242-3244
- 2 马刚,郭佩琦,崔煜艳. 常规超声和超声造影在眼眶肿瘤良恶性诊断中的应用. 国际眼科杂志 2017;17(1):171-173
- 3 Roberto G, Yuya N, Charles T. Endoscopic supraorbital eyebrow approach for the surgical treatment of extraaxial and intraaxial tumors. *Neurosurg Focus* 2014;37(4):E20
- 4 胡艳. 老年人眼眶肿瘤摘除术后预后的影响因素分析. 临床眼科杂志 2017;25(2):145-147
- 5 李佳,程茗,郑奇君,等. 经结膜入路眼眶海绵状血管瘤切除术的研究. 国际眼科杂志 2015;15(7):1123-1127
- 6 陈波,陈华云,雷艳青,等. 经翼点-眶顶入路手术切除颅眶沟通瘤 25 例. 人民军医 2016;59(3):280-281
- 7 王毅,肖利华,李月月,等. 鼻内镜下经筛窦摘除眼眶内侧肿瘤的初步研究. 中华眼科杂志 2015;51(8):569-575
- 8 Keren S, Dotan G, Ben-Cnaan R, et al. A combined one-stage surgical approach of orbital tumor debulking, lid reconstruction, and ptosis repair in children with orbitotemporal neurofibromatosis. *J Plast Reconstr Aesthet Surg* 2017;70(3):336-340
- 9 沈亚,高连娣,程金伟,等. 不同手术入路摘除眼眶海绵状血管瘤的效果. 上海医学 2013;36(1):70-73
- 10 周雷,崔建萍,章志扬,等. 结膜入路摘除眶内海绵状血管瘤的临床分析. 临床眼科杂志 2013;21(1):63-65
- 11 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. 中华眼科杂志 2017;53(4):288-293