

. 经验介绍 .

间变性脑膜瘤病人预后的影响因素

高海锋 黄 钢 高大宽 姬西团 董秋锋

【摘要】目的 探讨间变性脑膜瘤生存预后的影响因素。**方法** 回顾性分析2012年6月~2019年1月手术治疗的50例间变性脑膜瘤的临床资料。采用多因素Cox比例回归风险模型分析无进展生存期(PFS)和总生存期(OS)的影响因素。**结果** 34例出现肿瘤进展,PFS为3~64个月,中位PFS为18个月;22例死亡,OS为5~65个月。多因素Cox比例回归风险模型分析显示,年龄 ≥ 60 岁、术前KPS评分低是间变性脑膜瘤PFS较短的独立危险因素($P < 0.05$),肿瘤全切除和术后放疗是间变性脑膜瘤PFS较长是有利因素($P < 0.05$)。本文纳入的因素与OS均无明显关系($P > 0.05$)。**结论** 间变性脑膜瘤术后容易复发,PFS和OS较短。年龄大是间变性脑膜瘤PFS较短的危险因素,术前KPS高、肿瘤全切除和术后放疗是PFS较长的有利因素。

【关键词】 间变性脑膜瘤;预后;影响因素

【文章编号】 1009-153X(2020)08-0550-03 **【文献标志码】** B **【中国图书资料分类号】** R 739.41; R 651.1[†]

脑膜瘤是颅内常见肿瘤,占颅内肿瘤的13%~26%^[1]。间变性脑膜瘤属于WHO分级Ⅲ级,与非典型脑膜瘤相比,呈现明显的恶性特点,表现为瘤样、恶性黑色素瘤样或高级别肉瘤样改变^[1]。间变性脑膜瘤病情进展迅速,手术治疗后复发率较高,预后较差^[2]。本文探讨间变性脑膜瘤生存期的影响因素,为临床诊治提供参考。

1 资料与方法

1.1 研究对象 纳入标准:年龄 ≥ 18 岁;影像学 and 病理组织学检查证实为间变性脑膜瘤;随访资料完整。排除标准:合并其它肿瘤;失访。

2012年6月~2019年1月收治符合标准的间变性脑膜瘤50例,其中男29例,女21例;年龄18~72岁,平均 (61.23 ± 12.05) 岁;术前KPS评分为 (70.36 ± 15.30) 分;临床表现为头痛36例,感觉障碍9例,肢体肌力减退12例,失语8例,癫痫和头晕7例;肿瘤全切除31例,次全切除19例;肿瘤大小 (73.25 ± 8.36) cm³;瘤周水肿38例;肿瘤增殖指数^[3]为 $(25.36 \pm 10.01)\%$;术后7 d KPS评分 (64.28 ± 12.00) 分;术后辅助放疗30例。肿瘤全切除的31例中术后出现偏瘫5例,癫痫2例;次全切除的19例中术后出现失语3例,轻微运动障碍3例。7例进行2次手术,4例进行3次手术。

1.2 随访 术后第1年,每3月进行一次影像学复查;1年后,每6月复查一次;有症状者随时复查。记录无进展生存期(progression-free survival, PFS)和总生存期(overall survival, OS)。PFS定义为术后开始至疾病复发或由于疾病进展导致死亡的时间;OS定义为从术后开始至因任何原因引起死亡的时间^[4]。

1.3 统计学方法 采用SPSS 20.0软件进行分析;绘制Kaplan-Meier曲线分析生存期,用Log-Rank检验;采用多因素Cox比例回归风险模型分析生存期的影响因素; $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 术后生存情况 随访的50例中,34例出现肿瘤进展,PFS为3~64个月,中位PFS为18个月;22例死亡,OS为5~65个月;术后复发26例。

2.2 间变性脑膜PFS和OS的影响因素 单因素分析显示,年龄、术前KPS评分、肿瘤切除程度、术后放疗与PFS有关($P < 0.05$,表1);多因素Cox比例回归风险模型分析显示,年龄 ≥ 60 岁、术前KPS评分低是间变性脑膜瘤PFS较短的独立危险因素($P < 0.05$,表2),肿瘤全切除和术后放疗是间变性脑膜瘤PFS较长是有利因素($P < 0.05$,表2)。本文纳入的因素与OS均无明显关系($P > 0.05$,表1)。

3 讨论

间变性脑膜瘤的发病率较低,占颅内脑膜瘤的1.0%~2.8%,预后较差^[5]。间变性脑膜瘤以中老年人多见,本文病例平均年龄 (61.23 ± 12.05) 岁。间变性脑膜瘤多以头痛等颅内压增高为首发症状。临床

doi:10.13798/j.issn.1009-153X.2020.08.017

作者单位:710018 西安,西北大学附属医院/西安市第三医院神经外科(高海锋);710032 西安,空军军医大学西京医院神经外科(黄钢、高大宽、姬西团、董秋锋)

通讯作者:董秋锋, E-mail: xinandaxueyiyuan@sina.com

表 1 间变性脑膜瘤 PFS 和 OS 影响因素的单因素分析结果

影响因素	例数 (例)	中位 PFS(月)	中位 OS(月)
年龄			
≥60 岁	31	17*	25
<60 岁	19	57	27
性别			
男	29	24	23
女	21	18	21
肿瘤部位			
大脑凸面	16	19	23
大脑镰旁	20	18	25
其它	14	20	23
肿瘤大小			
≥70 cm ³	36	19	24
<70 cm ³	14	20	25
瘤周水肿			
是	38	22	22
否	12	18	24
肿瘤增殖指数			
≥25%	34	22	25
<25%	16	19	23
术前 KPS 评分			
≥70 分	30	25*	25
<70 分	20	8	24
肿瘤切除程度			
全切除	31	48*	27
次全切除	19	17	26
术后放疗			
是	30	46*	27
否	20	12	24

注:各因素内部相互比较,**P*<0.05;PFS. 无进展生存期;OS. 总体生存期

上,主要采用手术治疗,术后并发症较多,位于功能区的肿瘤可引起运动、感觉和语言障碍,积极的康复治疗可明显改善病人预后。本文肿瘤全切除的 31 例术后出现偏瘫 5 例,癫痫 2 例;次全切除的 19 例术后出现失语 3 例,轻微运动障碍 3 例。间变性脑膜瘤病死率较高。宗森等^[6]回顾性分析 51 例间变性脑膜瘤,术后随访时间 72 个月(29~175 个月),PFS 为 24 个月(四分位间距 2~73 个月)。本文 PFS 中位数为 18 个月(四分位间距 3~64 个月),明显较短,可能是因为本文病例年龄较高。

本文结果显示年龄≥60 岁的病人 PFS 中位数为 17 个月。这与 Jiang 等^[7]报道一致。然而,有研究发

表 2 间变性脑膜瘤无进展生存期缩短影响因素的多因素 Cox 比例回归风险模型分析结果

影响因素	风险比(95%置信区间)	<i>P</i> 值
年龄<60 岁	0.8126(0.526~0.930)	<0.001
术前 KPS 评分<70 分	1.669(1.300~2.261)	<0.001
肿瘤未全切除	1.425(1.188~1.827)	<0.001
术后未放疗	1.785(1.325~3.939)	<0.001

现,年龄与间变性脑膜瘤的生存预后无关^[8]。这可能与样本量的差异有关。术前 KPS 评分是影响间变性脑膜瘤病人 PFS 的独立影响因素,提示术前有必要对病人的身体健康状态进行评价。既往研究发现,肿瘤切除程度与脑膜瘤的生存预后有关,即肿瘤切除越彻底,生存时间越长^[7]。本文同样发现,肿瘤全切除是间变性脑膜瘤 PFS 较长的有利因素。术后放疗是间变性脑膜瘤重要的辅助治疗手段。一项系统综述显示,放疗可以改善非典型和恶性脑膜瘤病人 PFS,并且手术切除程度、放射治疗剂量均与临床疗效有关^[9]。本文未发现各因素与 OS 有关,有可能是因为样本量较小,未来需要扩大样本量进一步分析。

综上所述,间变性脑膜瘤发病率较低,生长迅速,术后容易复发,PFS 和 OS 较短。年龄大是间变性脑膜瘤 PFS 较短的危险因素,术前 KPS 高、肿瘤全切除和术后放疗是 PFS 较长的有利因素。

【参考文献】

[1] Wang N, Osswald M. Meningiomas: overview and new directions in therapy [J]. *Semin Neurol*, 2018, 38(1): 112-120.

[2] Bai LC, Luo TY, Zhu H, *et al.* MRI features of intracranial anaplastic hemangiopericytoma [J]. *Oncol Lett*, 2017, 13(5): 2945-2948.

[3] Amatya VJ, Takeshima Y, Sugiyama K, *et al.* Immunohistochemical study of Ki-67 (MIB-1), p53 protein, p21WAF1, and p27KIP1 expression in benign, atypical, and anaplastic meningiomas [J]. *Hum Pathol*, 2001, 32(9): 970-975.

[4] 张祎年, 黄文彪, 潘亚文. 鞍区脑膜瘤的显微手术治疗及预后影响因素分析[J]. *中国临床神经外科杂志*, 2015, 20(1): 11-14.

[5] Zhang GJ, Zhang YS, Zhang GB, *et al.* Prognostic factors and the management of anaplastic meningioma [J]. *Clin Neurol Neurosurg*, 2018, 170: 13-19.

[6] 宗 森, 苗彦明, 贾伟锋, 等. 颅内间变性脑膜瘤的治疗及预后分析[J]. *中华神经外科杂志*, 2016, 32(8): 797-800.

[7] Jiang S, Zhou P, Ma W, *et al.* Three risk factors for WHO grade II and III meningiomas: a study of 1737 cases from a single center [J]. *Neurol India*, 2013, 61(1): 40-44.

[8] Masalha W, Heiland DH, Delev D, *et al.* Survival and prognostic predictors of anaplastic meningiomas [J]. *World Neurosurg*, 2019, 131: e321-e328.

[9] Kaur G, Sayegh ET, Larson A, *et al.* Adjuvant radiotherapy for atypical and malignant meningiomas: a systematic review [J]. *Neuro Oncol*, 2014, 16(5): 628-636.

(2020-03-17 收稿, 2020-05-21 修回)

显微手术治疗重症高血压性脑干出血 11 例

文戴华 李 坤

【摘要】目的 探讨显微手术治疗重症高血压性脑干出血的效果。**方法** 回顾性分析 2016 年 11 月至 2018 年 8 月显微手术治疗的 11 例重症高血压性脑干出血的临床资料。术后随访 3 个月,按 GOS 评分评估预后。**结果** 术中无死亡病例。术后 3 d 复查头颅 CT 显示脑干实质内水肿均基本清除。术后随访 3 个月, GOS 评分 4 分 4 例, 3 分 4 例, 2 分 1 例, 1 分 2 例。**结论** 对重症高血压性脑干出血,及时进行显微手术治疗,并配合规范化的围手术期处理,可以取得较好的治疗效果。

【关键词】 高血压性脑出血;脑干出血;显微手术;疗效
【文章编号】 1009-153X(2020)08-0552-02 **【文献标志码】** B **【中国图书资料分类号】** R 743.34; R 651.1*2

高血压性脑出血是一种常见的神经科急症。脑干出血虽然只占脑出血的 5.0%~13.4%,但病死率高、预后差,病死率在 70%~80%^[1]。既往,多选择保守治疗,当合并脑积水时,予以脑室外引流术。近年来,因为对脑干手术入路及显微解剖的不断熟悉,显微手术器械及设备的飞速发展,越来越多的学者开始尝试采用手术治疗脑干出血,并取得较好的疗效^[2]。2016 年 11 月至 2018 年 8 月显微手术治疗重症高血压性脑干出血 11 例,现报道如下。

1 资料与方法

- 1.1 一般资料 11 例中,男 7 例,女 4 例;年龄 36~69 岁, <50 岁 7 例, 51~60 岁 3 例, 61~70 岁 1 例。MRI 或 CTA 检查排除血管性或肿瘤性疾病。
- 1.2 临床表现 术前均表现为重度意识障碍, GCS 评分 3~7 分; 血压有不同程度增高, 最高达 240/140 mmHg; 呼吸节律紊乱 6 例, 入手术室出现呼吸停止 2 例; 双侧瞳孔缩小 9 例, 不等大 2 例; 高热 7 例, 出现应激性溃疡并消化道出血 3 例。
- 1.3 影像学检查 术前均行头颅 CT 检查确诊。6 例出血以桥脑为主, 5 例累及中脑; 血肿量 5~18 ml; 血肿破入脑室 6 例, 并发急性脑积水 5 例。
- 1.4 治疗方式 入院后, 早期气管插管, 镇静镇痛, 控

制血压, 稳定呼吸功能。如 CT 显示幕上脑室扩大、脑积水表现, 急诊右侧侧脑室穿刺外引流, 控制性释放脑脊液, 以保持颅内压稳定在 180 mmH₂O 以下。只要病情允许, 手术时机一般选择在起病 6~24 h。根据血肿的位置及形态, 以血肿与脑干表面距离最短为原则, 分别采用枕下正中经下髓帆入路或枕下乙状窦后入路。分离蛛网膜间隙, 暴露第四脑室底或桥脑腹外侧区, 找到血肿在脑干表面的破口, 或者找到血肿在脑干表面有染色的区域。如果显微镜下未找到明显的出血标志, 应根据影像学定位, 从脑干安全区进行切开找到并清除血肿。本文 6 例采用枕下正中入路, 经小脑延髓裂切开下髓帆, 暴露第四脑室底清除血肿; 5 例采用枕下乙状窦后入路, 分离小脑桥脑裂, 从三叉神经根部脑干腹外侧安全区切开清除血肿。如行侧脑室引流, 根据 CT 复查脑室内积血廓清的情况, 术后 5~7 d 开始闭管 24 h, 无脑积水表现予以拔除。术后继续予以镇静镇痛, 必要时气管切开保持呼吸道通畅, 防治肺部感染, 保持目标血压、体温, 维持内环境稳定, 保护胃肠道功能, 充足的营养支持, 早期腰椎穿刺术进行血性脑脊液置换。按照中医理论进行辨证论治, 配合中医药治疗及早期康复等处理。

2 结 果

术中无死亡病例。术后 3 d 复查头颅 CT 显示脑干实质内水肿均基本清除。术后随访 3 个月, GOS 评分 4 分 4 例, 3 分 4 例, 2 分 1 例, 1 分 2 例(1 例为 40