

. 经验介绍 .

脊髓室管膜瘤的临床特点及显微手术治疗效果

刘 浩 陆天宇 陈维涛 金 伟 倪红斌 杭春华

【摘要】目的 探讨脊髓室管膜瘤的临床特点、显微手术效果。**方法** 回顾性分析 2015 年 12 月至 2019 年 4 月显微手术治疗的 30 例脊髓室管膜瘤的临床资料。**结果** 病程 1 个月至 10 年,平均 (17.73 ± 23.99) 个月。首发症状为疼痛 25 例,感觉障碍 14 例。肿瘤全切除 26 例,次全切除 4 例。26 例出院后随访 1 年,未发现肿瘤复发;末次随访 McCormick 分级 I 级 13 例,II 级 11 例,III 级 1 例,IV 级 1 例。**结论** 髓内室管膜瘤起病缓慢,主要表现为疼痛、感觉障碍;绝大部分肿瘤均可以通过显微手术实现肿瘤全切除,预后良好。

【关键词】 脊髓室管膜瘤;显微手术;临床特点;疗效

【文章编号】 1009-153X(2021)08-0622-02 **【文献标志码】** B **【中国图书资料分类号】** R 739.42; R 651.1⁺1

室管膜瘤是一种相对少见的中枢性神经系统肿瘤,主要累及脊髓。脊髓室管膜瘤主要起源于终丝室管膜细胞或覆盖于中央管的室管膜细胞,呈缓慢生长^[1,2],最常见的部位是颈髓,其次是脊髓圆锥和马尾^[3]。2015 年 12 月至 2019 年 4 月显微手术治疗脊髓髓内室管膜瘤 30 例,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 30 例中,男 14 例,女 16 例;年龄 24~62 岁,平均 (39.4 ± 5.4) 岁;病程 1 个月~10 年,平均 (17.73 ± 23.99) 个月。

1.2 临床表现 疼痛 25 例(83.3%),多为颈部及胸背部疼痛,早期为间歇性疼痛,随着病情的进展疼痛频率逐渐增多,后多呈持续性疼痛。感觉障碍 14 例(46.7%),伴肢体乏力 6 例。术前 McCormick 分级^[4]: I 级 16 例,II 级 9 例,III 级 3 例,IV 级 2 例。

1.3 影像学检查 术前均行 MRI 平扫+增强检查。MRI 平扫为长 T₁、长 T₂ 信号,多位于脊髓中央;增强后可见边缘明显强化,多呈均匀一致性;瘤体内两端可见囊变;位于颈段及胸段脊髓室管膜瘤,肿瘤上下端常伴有特征性囊肿或脊髓空洞。肿瘤主体位于脊髓颈段 10 例,颈胸交界区 4 例,胸段 4 例,胸腰交界区 2 例,腰段 10 例;病灶大小 2.5 cm×1.0 cm~11.5 cm×2.0 cm。18 例肿瘤上级或下级伴有空洞或囊肿,9 例肿瘤呈实质性膨大或增粗,3 例瘤体内有囊变。

1.4 手术方法 30 例均采用显微手术切除,其中 10 例颈髓肿瘤术中采用三钉头架固定头部;16 例行椎弓根螺钉内固定术,14 例行椎板成形术。术中均采用体感诱发电位(somatosensory evoked potential, SEP)和运动诱发电位(motor evoked potential, MEP)行神经电生理监测。显微镜下根据肿瘤特点采取相应的手术策略切除肿瘤。

2 结果

2.1 手术结果 肿瘤全切除 26 例,次全切除 4 例。术后病理示黏液乳头状室管膜瘤(WHO 分级 I 级)12 例,肿瘤均位于腰段;室管膜瘤(WHO 分级 II 级)18 例,其中颈段 10 例,颈胸交界区 4 例,胸段 4 例;4 例次全切术后病理均示黏液乳头状室管膜瘤。25 例术后出现暂时性运动、感觉减退,7~14 d 后逐渐好转。术后 2 周 McCormick 分级 I 级 12 例,II 级 15 例,III 级 2 例,IV 级 1 例。26 例出院后随访 1 年,未发现肿瘤复发;末次随访 McCormick 分级 I 级 13 例,II 级 11 例,III 级 1 例,IV 级 1 例。

2.2 典型病例 28 岁女性,因颈部疼痛 2 年、突发右上肢无力伴双下肢疼痛 3 个月入院。术前 McCormick 分级 II 级。术前考虑椎管内占位性病变,主要考虑室管膜瘤(图 1A、1B)。择期行颈 2~5 水平椎管内肿瘤切除术+内固定术。术中电生理检测下将颈髓髓内室管膜瘤完整切除,第四脑室囊性占位予以切除部分囊壁释放囊内积液并造瘘。术后病理示室管膜瘤(WHO 分级 II 级)。术后 McCormick 分级 II 级,术后右上肢肌力 3 级,其余肌力 5 级。术后 CT 示内固定在位, MRI 平扫+增强示肿瘤切除完全(图 1C、1D)。术后随访 1 年,复查 MRI 平扫+增强示肿瘤无

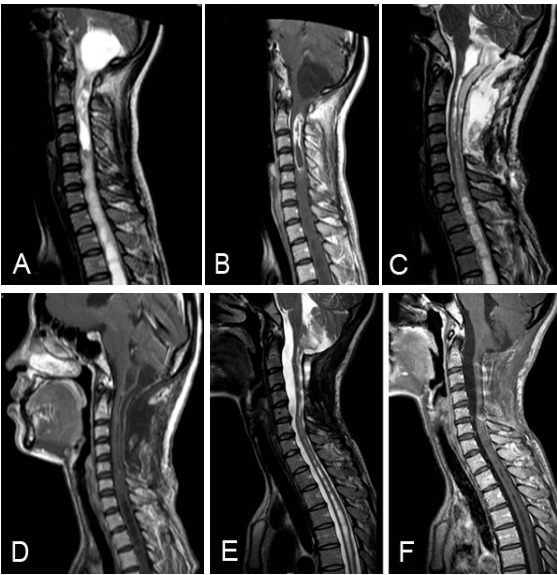


图 1 颈 2~5 水平髓内室管膜瘤手术前后 MRI 表现
A、术前 MRI T₂WI 平扫;B、术前 MRI 增强扫描;C、术后 MRI T₂WI 平扫;D、术前 MRI 增强扫描;A、术后 1 年 MRI T₂WI 平扫;
B、术后 1 年 MRI 增强扫描

复发,颈椎生理弧度维持良好(图 1E、1F)。末次随访 McCormick 分级 I 级。

3 讨论

脊髓室管膜瘤好发于 30~50 岁成年人^[5],颈髓及颈胸交界区最易受累^[6]。脊髓室管膜瘤最常见的临床症状为局部或根性疼痛,其次是感觉异常或麻木。因为这些症状都是非特异的,常常会被误诊为颈椎病或腰椎病,导致延迟诊治,加重病情^[7]。本文 30 例平均年龄 30.9 岁;首发症状为疼痛占 83.3%,感觉障碍占 46.7%;肿瘤位于颈胸髓占 86.27%;平均病程(17.73±23.99)个月。这与上述文献报道相似。

显微手术是治疗脊髓室管膜瘤的主要方法^[8-10]。我们的经验是,根据室管膜瘤影像学特点,采取相应的手术方法。对于伴有空洞或囊肿的肿瘤,可从头端或尾端开始分离,利用空洞或囊肿,易于操作,用细小显微神经剥离子对肿瘤进行牵拉,沿肿瘤外包膜分离完整切除肿瘤,尽量避免分块切除。对于实质性室管膜瘤,一般从肿瘤中部或脊髓张力最高、最膨胀处开始切开探查。当肿瘤边界模糊时,应术中快速病理检查明确诊断,依据病理结果调整手术方案,可避免扩大脊髓切口、误伤肿瘤腹侧中央管前方椎体束而影响运动功能。髓内止血时,应注意尽量避免使用双极电凝,而使用明胶海绵或止血纱压迫止血,以免损伤脊髓神经组织。神经电生理监测可降低手术风险,术中 SEP 和 MEP 检测要同时进

行。沿后正中线切开脊髓时,应主要检测 SEP;肿瘤切除时,主要检测 MEP。若 SEP 波幅下降超过 50%、MEP 波幅下降超过 20%,应暂停显微操作,生理盐水冲洗术区,待 SEP 及 MEP 恢复后继续操作,可以最大限度降低术后脊髓损伤风险^[11]。

总之,髓内室管膜瘤起病缓慢,主要表现为疼痛、感觉障碍;绝大部分肿瘤均可以通过显微手术实现肿瘤全切除,预后良好。

【参考文献】

[1] 古机泳,赵敏婵,伍 益,等. 显微手术治疗脊髓髓内室管膜瘤 40 例疗效分析[J]. 现代诊断与治疗,2018,29(14): 2288-2290.

[2] Domazet I, Pašalic I, Nemir J, *et al.* Predictors of functional outcome after spinal ependymoma resection [J]. J Neurosci Rural Pract, 2018, 9(3): 354-358.

[3] Wostrack M, Ringel F, Eicker SO, *et al.* Spinal ependymoma in adults: a multicenter investigation of surgical outcome and progression-free survival [J]. J Neurosurg Spine, 2018, 28(6): 654-662.

[4] 张申起,彭 彬,陈治标,等. 脊髓室管膜瘤的临床特点及显微手术治疗[J]. 中国临床神经外科杂志,2017,22(7): 454-459.

[5] 陈克恩,王向宇,许典双,等. 颈髓髓内室管膜瘤的影像解剖学分型及手术策略[J]. 中国临床解剖学杂志,2016,34(5):563-567.

[6] 储卫华,叶信珍,张 杨,等. 脊髓髓内室管膜瘤的临床特点与显微手术治疗[J]. 中国现代神经疾病杂志,2013,13(12):1000-1005.

[7] Tarapore PE, Modera P, Naujokas A, *et al.* Pathology of spinal ependymomas: an institutional experience over 25 years in 134 patients [J]. Neurosurgery, 2013, 73(2): 247-255.

[8] 王永刚,张俊廷,吴 震,等. 延颈交界区室管膜瘤的显微外科治疗[J]. 中国微侵袭神经外科杂志,2012,17(2): 67-69.

[9] 董月青,张远征,张 赛,等. 显微手术治疗脊髓室管膜瘤[J]. 中国脊柱脊髓杂志,2010,20(2):103-106.

[10] 王金龙,刘亚军,罗 坤. 显微手术治疗脊髓室管膜瘤预后的影响因素分析[J]. 中国临床神经外科杂志,2018,23(1):10-16.

[11] 孙伟建,李德生,段 炼,等. 脊髓室管膜瘤的显微外科治疗[J]. 中国临床神经外科杂志,2008,13(2):79-82.

(2020-05-12 收稿,2020-08-25 修回)