

多节段椎管内肿瘤 6 例临床分析

陈政刚 杨堃 王子珍 黄秋虎 蔡雄

摘要 **目的** 探讨多节段椎管内肿瘤的手术方法及脊柱稳定性的维护。 **方法** 我院近 3 年的手术病例 6 例,对 6 例多节段椎管内肿瘤病人的临床特点、影像学表现、手术方式和疗效进行回顾性分析,病变位于胸段 1 例,胸腰段 3 例,腰段 2 例。6 例病人肿瘤均位于髓外硬脊膜下。肿瘤性质为神经鞘瘤 4 例,脊膜瘤 1 例,神经纤维瘤 1 例。均行手术切除。 **结果** 6 例病人均全切肿瘤,恢复良好,随访 2 年,见患者脊柱无明显变形。 **结论** 椎管内多节段肿瘤通过后椎板成形,可以完全暴露肿瘤,术后还纳椎板固定有助于患者脊柱的稳定。

关键词 多节段椎管内肿瘤;手术治疗;脊柱稳定性

中图分类号 R73 **文献标识码** B **文章编号** 1009-9727(2011)11-1408-02

Surgical therapy for multisegmental intraspinal tumor(report of 6 cases). CHEN Zheng-gang, YANG Kun, WANG Zi-zhen et al.(The affiliated Hospital of Hainan Medical College, Haikou 570102, Hainan, P. R. China)

Abstract Objective To summarize management of multisegmental intraspinal tumors' surgical therapy and maintenance of spinal stability. **Methods** The clinical characteristics, images, surgical methods and results of six patients with multisegmental intraspinal tumor (>4 segments) were retrospectively analyzed. Among these six cases, one was located in cervical segments, 3 in thoracic, 2 in lumbar. All of them were located in subdural-extramedullary space. 4 of them were diagnosed as schwannoma, 1 was spinal meningioma and 1 was neurofibroma. All of them were treated by surgical therapy.

Result Total lesion resection was obtained in all the six patients. All the 6 patients got good recovery. After 1 year's follow up, none of the six patients had deformation of spinal shape.

Conclusion With the treatment by posterior approach to remove the multisegmental spinal tumor after laminoplasty, most of the tumors can be exposed clearly. Reposition the vertebral plate will ensure the stability of spinal.

Key words: Multisegmental intraspinal tumor; Surgical therapy; Spinal

多节段椎管内肿瘤相对少见,但多节段椎管内肿瘤手术跨越的椎体比较多,手术切除肿瘤的难度大。通常是采取后路减压,咬除入路的骨质,患者的脊柱稳定性容易受到破坏,处理不当很容易导致患者出现严重的并发症,甚至截瘫,使患者的生活质量大大下降。另有学者采用脊柱内固定植骨融合术或椎弓根螺钉系统内固定,费用高,创伤大。近 3 年来我科收治 6 例,现将其诊治经验报告如下。

1 对象与方法

1.1 一般资料 本组女 4 例,男 2 例,年龄 19~45 岁,平均 28 岁,病程 1~3 年,平均 1.6 年。

1.2 方法

1.2.1 主要临床表现首发症状 头痛 2 例,肢体麻木无力 4 例,术前肢体肌力:上肢 5 级 6 例;下肢 3~4 级 4 例,5 级 2 例。

1.2.2 影像学检查 X-线检查 6 例,其中 2 例显示椎体后缘呈弧形缺损。MRI 检查 6 例,T1 和 T2 加权均呈高信号 2 例,T1 等信号、T2 略高信号 4 例,增强扫描后,显著均一增强 1 例,不均一增强 4 例,无强化表现 1 例。病变位于胸段 1 例,胸腰段 3 例,腰段 2 例,肿瘤位于均髓外硬膜下 6 例。

1.2.3 手术方法 取患者俯卧位,均行后正中入路,暴露棘突及椎板后,咬断术区上节椎体的棘突与最后一节椎体的棘突,用铣刀沿椎板外侧切断椎板,尖刀切断黄韧带,后椎板成形后取出后椎板联合体,在显微镜下分块切除肿瘤。肿瘤切除后严

密缝合硬脊膜,回纳后椎板联合体,用钛桥连接板固定或钻孔用钢丝固定,交锁缝合竖脊肌。术后尽量采用俯卧位 7-9d。

2 结果

2.1 影像学分析 T10—L2 神经鞘瘤 1A~1C 为术前 MRI,病灶位于脊髓背侧,病灶明显强化。1D 为患者术前头痛时留下的头颅 MRI 图像,见脑积水。2A、2B 术后 11 个月 MRI 复查图像,见肿瘤全切除,且脊柱无明显变形。见图 1。

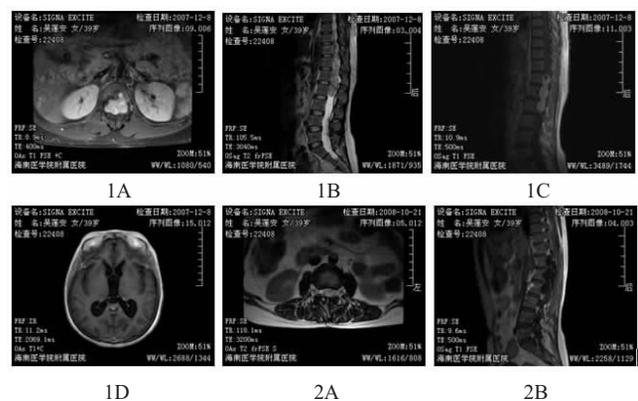


图 1 多节段椎管内肿瘤患者术前后 MRI 分析

2.2 治疗结果 病灶全切除 6 例,病理报告:神经鞘瘤 4 例,脊膜瘤 1 例,神经纤维瘤 1 例。出院后 3 个月随访情况:好转 6 例,恢复生活自理 5 例,仅有 1 例因存在感觉障碍,行走时需要

拄拐 3 例随访 2 年以上 未见肿瘤复发 脊柱稳定性良好 未出现畸形。

3 讨论

多节段椎管内肿瘤相对少见 文献相关的专题报告很少^[1-4]。从本组结果来看 多节段椎管内肿瘤以胸、腰段多见。肿瘤在该节段的发展空间相对较大。在组织类型上 本病以神经鞘瘤、脊膜瘤、神经纤维瘤等良性肿瘤多见 也有生殖细胞瘤、室管膜瘤的报告^[5-10, 14]。

本组结果显示 本病病程相对较长 一方面是因瘤多为良性 生长缓慢 另一方面是因为 非神经外科医师缺乏相应的意识 没有考虑到病变的存在 如 1 例早期病例 腰椎 X- 线片已经明显显示椎体受压缺损 但仍未能早期诊断 而仅按腰腿痛治疗。

脊髓受压在初期为缓慢进展表现 多数有肢体麻木无力 随着病情进展 逐渐出现排尿困难、大便秘括约肌受累症状 脊髓长久受压后 出现不可恢复性损害 导致病情迅速恶化。因此 对于出现神经根脊髓刺激或受压表现的病人时 应尽早给予相应的影像学检查 其 MRI 为首选。对于椎管内肿瘤 目前学者多主张早期手术 以创伤最小为前提 最大限度地切除病灶 为脊髓的恢复创造条件。病人一旦出现肿瘤压迫脊髓表现 脊髓组织可能继发出缺血性改变 即使手术 功能难以完全恢复^[11, 12]。

近年来 行脊柱和椎管内病变手术时 越来越重视对脊柱稳定性的考虑 有采用自体骨和(或)人工材料进行脊柱的重建或者内固定^[13]。后路减压手术虽然近期对脊柱的稳定性不会有太大影响 但从远期来看 部分病人会出现脊柱前凸改变 特别是从事体力劳动者尤为明显。对于多节段肿瘤病人 从文献报道^[5-10]与本组病例来看 良性肿瘤多见 全切肿瘤后复发的可能性小 针对此类肿瘤尽量争取全切。完全暴露肿瘤需要去除的椎板够多 在尽可能切除病灶的前提下 术中尽量让后椎板成形 切除肿瘤后将后椎板解剖复位固定 很好的解决了病人脊柱稳定性改变的问题 同时减轻了患者的经济负担 目前缺乏长期随访资料与大宗病例证实 但觉得此类方法值得推广。

参考资料：

- [1] Kagaya H, Abe E, Sato K et al. Giant cauda equinaschwannoma. A case report[J]. Spine, 2000, 25(2): 268-272.
- [2] Hwang SL, Liu CS, Su YF et al. Giant nondural-based cauda equina meningioma with multiple cysts [J]. J Neurooncol, 2005, 74(2): 173-177.
- [3] Haegelengc, Morandlx, Riefaudl et al. Results of spinalmeningioma surgery in patients with severe pre-operative neurological deficits[J]. Eur Spine J, 2005, 14(5): 440-444.
- [4] Carolie Acqui, M, Roperto R et al. Spinal enplaquemeningiomas: contemporary experience[J]. Neurosurgery, 2004, 55(6): 1275-1279.
- [5] Gotteried O N, Gluf W, Quinones H A et al. Spinalmeningiomas: surgical management and outcome[J]. Neuro-surg Focus, 2003, 14(6): E2.
- [6] Turgut M. Spinal angioliomas: report of a case and re-view of the cases published since the discovery of the tumor in 1890 [J]. Br J Neurosurg, 1999, 13(1): 30-40.
- [7] Fournay DR, Sladati A, Bruner JM et al. Giant cell ependymoma of the spinal cord. Case report and review of the literature [J]. J Neurosurg(Spine), 2004, 100(1 Suppl): 75-79.
- [8] Hanbali F, Rourney D R, Marmor E et al. Spinal cord ependymoma: radical surgical resection and outcome [J]. Neurosurgery, 2002, 51(5): 1162-1174.
- [9] Huang J H, Tsui I, Judkins A R et al. Intramedullary cervical spine germinoma: case report [J]. Neurosurgery, 2004, 55(6): 1432.
- [10] Subramaniam P, Behari S, Singh S et al. Multiple subpial lipomas with dumb-bell extradural extension through the intervertebral foramen without spinal dysraphism [J]. Surg Neurol, 2002, 58(5): 338-343.
- [11] Saito T, Arizono T, Maeda T et al. A novel technique for surgical resection of spinal meningioma [J]. Spine, 2001, 26(16): 1805-1808.
- [12] Klekamp J, Samii M. Surgical results for spinal meningiomas [J]. Surg Neurol, 1999, 52(6): 552-562.
- [13] Bailey C S, Fisher C G, Boyd M C et al. En bloc marginal excision of a multilevel cervical chordoma. Case report [J]. J Neurosurg Spine, 2006, 4(5): 409-414.
- [14] 梁玉敏, 高国一, 包映晖, 等. 多节段椎管内肿瘤的显微手术切除(附 12 例分析)[J]. 中国微侵袭神经外科杂志(CMINSJ), 2007, 12(11): 1011-1013.

收稿日期 2011-06-23 编辑 杜中华

(上接第 1382 页)

本研究应用酶联免疫测试盒测定发酵茶、植物香料中玉米赤霉烯酮、伏马菌素、黄曲霉毒素、赭曲霉毒素、脱氧雪腐镰刀菌烯醇、T-2 毒素, 变异系数在 1.5%~8.0%, 回收率为 85.0%~120.3%, 分析结果满意。ELISA 法、液相色谱-质谱联用仪分析法、薄层法被验证是目前检测发酵茶、植物香料中玉米赤霉烯酮、伏马菌素、黄曲霉毒素、赭曲霉毒素、脱氧雪腐镰刀菌烯醇、T-2 毒素最好的方法^[1-6]。

参考文献：

- [1] 路戈, 刘春霞, 计融. 玉米赤霉烯酮单克隆抗体酶联免疫检测方法的建立及初步应用[J]. 真菌学报, 1996, 15(4): 292-296.

- [2] 郭云昌, 刘秀梅. 伏马菌素 B1 免疫检测方法的研究[J]. 卫生研究, 1999, 04.
- [3] 路戈, 计融. 食品中黄曲霉毒素 B1 单克隆抗体酶联免疫测定方法的建立及初步应用[J]. 卫生研究, 1996, 5(3): 162-165.
- [4] 刘仁荣, 余宙, 何庆华, 等. 以赭曲霉毒素 A 单克隆抗体建立竞争酶联免疫吸附分析方法的初步研究[J]. 食品科技, 2005, 26(11): 174-176; 966 镰刀菌烯醇 34
- [5] 邓舜洲, 游淑珠, 许杨. 脱氧雪腐镰刀菌烯醇酶联免疫检测方法的建立[J]. 食品科技, 2006(8): 223-224.
- [6] 中华人民共和国国家标准, GB/T5009-2003 食品卫生检验方法. 理化部分[S]. 中国标准出版社, 2003.

收稿日期 2011-06-24 编辑 符式刚