

经枕幕下入路神经内镜手术切除脑干海绵状血管瘤 1 例

曾 宇 刘 昉 王 超

【关键词】脑干海绵状血管瘤;神经内镜;经枕幕下入路;小脑皮质造瘘
【文章编号】1009-153X(2021)04-0315-01 【文献标志码】B 【中国图书资料分类号】R 739.41; R 651.1+1

1 病例资料

24 岁男性,因右侧肢体乏力、麻木、步行不稳 2 年,加重伴吞咽困难 1 周入院。入院体格检查:吐字不清,右侧面肌抽搐,左侧额纹消失,左眼内下斜视,双眼视物重影,左侧面部浅感觉减退,悬雍垂偏左,左侧咽反射消失;右侧肢体肌力 3+ 级,右侧肢体浅感觉减退,巴氏征(+);右侧指鼻实验及跟-膝-胫实验阳性。头颅 MRI 示中脑-桥脑背侧病变,信号混杂、主体偏左侧(图 1D~F),与 2 年前 MRI 比较病变主体增大并出血(图 1A~C)。神经电生理检查示中枢性损害。遂行手术治疗。取 20°左侧半俯卧位,颅后窝左侧旁中线旁骨瓣开颅,横窦下硬膜剪开约 2 cm×3 cm,神经内镜下左侧小脑半球近蚓部软膜下皮质造瘘约 2 cm×2 cm,深约 4 cm 达第四脑室;脑棉保护隧道及第四脑室出入口,气动臂固定神经内镜,在病变最凸出纵行切开脑干 1.5 cm,先释放囊内液体减压后,小心牵拉囊壁,沿黄变胶质层游离病变与脑干的分界,低功率电凝血管并剪断,逐步显露并电凝病变缩小体积,最后完整切除病变。术后病理检查结果为海绵状血管瘤(cavernous malformation,CM)。术后右侧面肌抽搐频率较术前好转,左眼位置居中,右侧肢体肌力 3 级。术后 1 d 复查 CT 示病变全切除,术野少许积血。随访 6 个月,吐字较前清晰,右侧面肌抽搐基本消失,左侧额纹消失,双眼视物清晰,左侧面部浅感觉减退较术前好转,悬雍垂居中;右侧肢体肌力 3 级,右侧肢体浅感觉减退好转,巴氏征(+);右侧指鼻实验及跟-膝-胫实验阳性。复查 MRI 示病变全切,脑干形态基本正常,无脑积水征象(图 1G~I)。

2 讨论

CM 占脑血管畸形的 10%~15%,脑干 CM 占颅内 CM 的 8%~22%,出血率在 2%~3%,出血后有较高的病死率、致残率。目前,脑干 CM 手术主要是在显微镜下实施,手术入路以最短的路径、最小的损伤获取良好的显露及神经功能保护为原则个体化选择。本文病例神经功能缺失加重、病变增大且

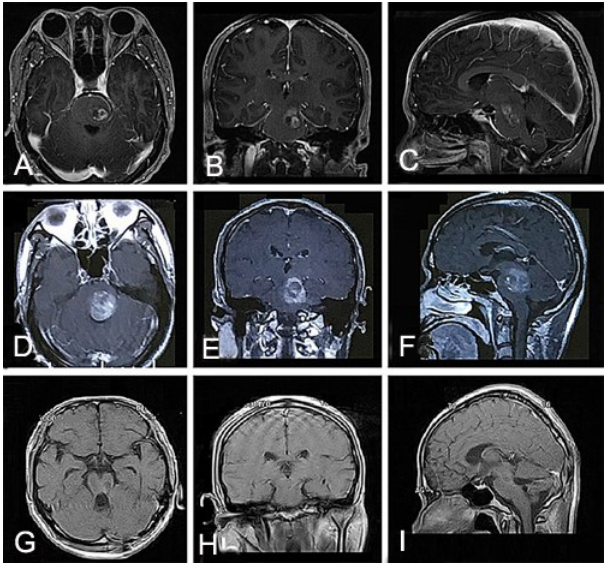


图 1 脑干海绵状血管瘤经枕幕下入路神经内镜手术切除前后 MRI

A~C. 2 年前 MRI 增强轴位、冠状位及矢状位,肿瘤位于桥脑-中脑,主体在桥脑且偏左侧;D~F. 此次入院术前 MRI 增强轴位、冠状位及矢状位,肿瘤位于桥脑-中脑偏左侧并凸向第四脑室,较 2 年前显著增大;G~I. 术后 6 个月复查 MRI 增强轴位、冠状位及矢状位示肿瘤消失,脑干形态基本正常,无脑积水表现

部分瘤体凸至第四脑室底,手术指征明确。依据病变主体位于左侧,背侧中脑脑桥受累,我们选择幕下蚓旁小脑皮质造瘘-第四脑室入路。此入路显露路径短,未遇到较大的血管。术中联合神经内镜的应用可以在幕下清楚显露背侧脑干,充分利用神经内镜多角度的全景手术视野,尽可能实现“无视野盲区”,同时由于神经内镜系统具有良好的光学系统,具有近距放大的优势,避免了显微镜下远距显露需暴露更多脑组织的劣势,直径约 2.0 cm 的皮质造瘘在非牵拉状态下即可充分显露第四脑室。镜下肿瘤最凸处“安全区”纵行切开脑干,全程双手轻柔操作,精细分离,避免脑干移位;囊内减压、包膜外游离、电凝病变缩小体积、最后完整切除。

总之,我们认为充分发挥神经内镜的抵近观察、局部放大、多角度显像等优点,术中避免热损伤,能进一步提高术中显露及功能保护。

(2020-06-10 收稿,2020-11-08 修回)

doi:10.13798/j.issn.1009-153X.2021.04.033
作者单位:563000 贵州遵义,遵义医科大学研究生院(曾 宇、王超);550000 贵阳,贵州省人民医院神经外科(刘 昉)
通讯作者:王 超,E-mail:jude520102@163.com