

颅内巨大胼周动脉蛇形动脉瘤一例

程景风, 郑宁, 邵硕, 刘文娟, 薛晓丽

【关键词】 蛇形动脉瘤; 胼周动脉; 体层摄影术, X 线计算机; 磁共振成像

【中图分类号】 R739.41; R445.2; R814.42 【文献标识码】 D 【文章编号】 1000-0313(2020)01-0117-02

DOI:10.13609/j.cnki.1000-0313.2020.01.024

开放科学(资源服务)标识码(OSID):

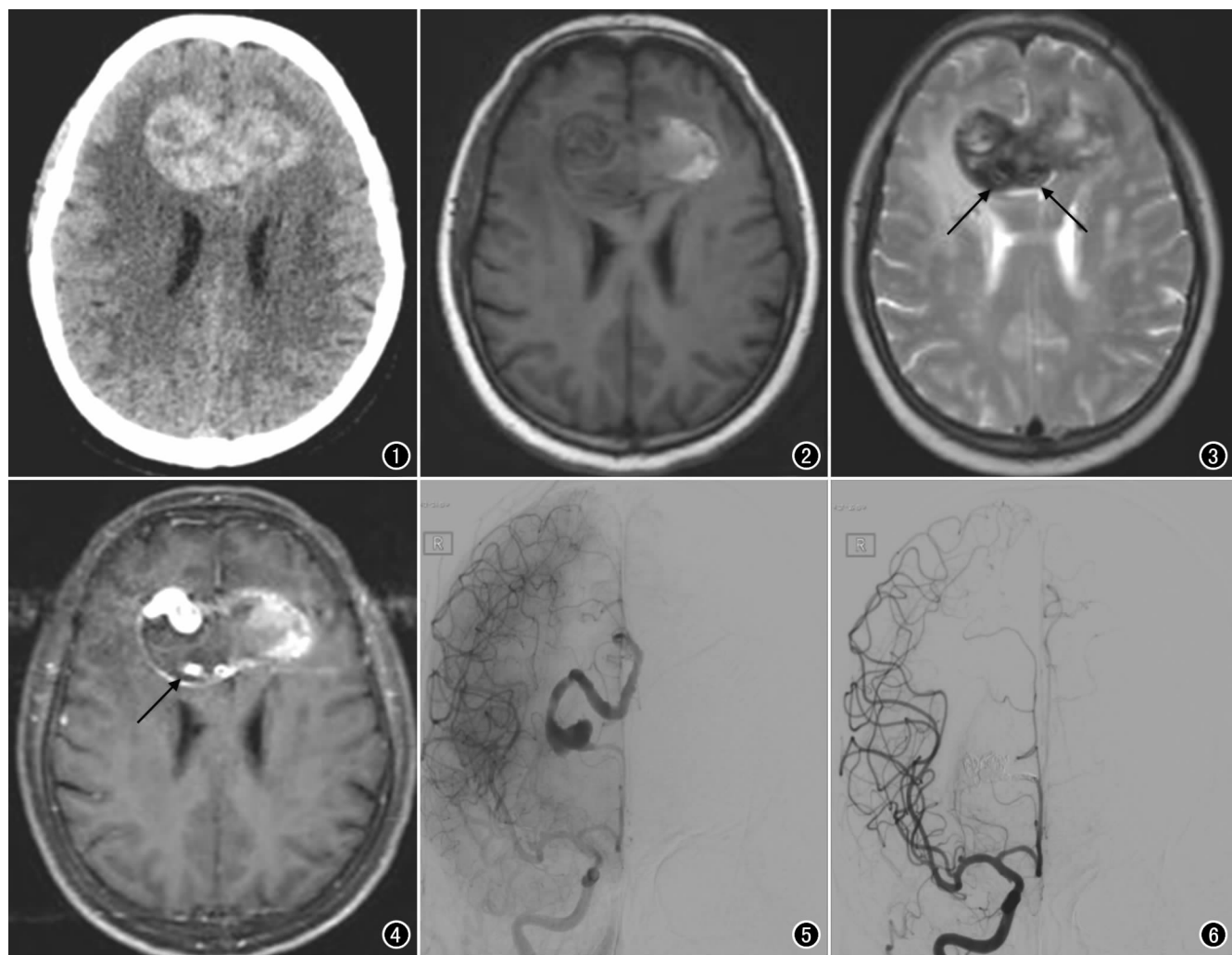


图 1 颅脑 CT 平扫横轴面图像示额部团块状混杂高密度影,侧脑室受压。图 2 颅脑横轴面 T_1 WI 示病灶呈不均匀高信号。图 3 颅脑横轴面 T_2 WI 示病灶呈混杂高低信号,局部见偏心走行的流空效应(箭)。图 4 颅脑 MRI 增强扫描横轴面示迂曲的血管通道(箭)以及病灶边缘均匀强化。图 5 DSA 示蛇形动脉瘤独立的流入口、流出口,流出口向楔前叶供血。图 6 栓塞后 DSA 发现动脉瘤无对比剂充盈。

病例资料 患者,女,59 岁,因“头晕伴头痛 1 周”入院。查体:心肺听诊无明显异常。既往有糖尿病、高

作者单位:272000 山东,济宁医学院临床医学院(程景风、薛晓丽);272000 山东,济宁市第一人民医院放射科(程景风、郑宁、邵硕、刘文娟、薛晓丽)

作者简介:程景风(1993-),男,安徽芜湖人,硕士研究生,主要从事头颈部 MRI 研究工作。

通讯作者:郑宁, E-mail: zhengning_369@163.com

血压、脑梗死病史。颅脑 CT 平扫示额部中线区团块状混杂高密度影,侧脑室受压,中线结构稍移位(图 1),考虑脑外肿瘤,脑膜瘤可能。MRI:平扫 T_1 WI 示额部团块状不均匀等高信号影, T_2 WI 呈混杂高低信号,病灶边缘可见偏心性走行的低信号流空血管影, MRA 未见明显血管与病灶相通, MRI 增强扫描可见

低信号流空血管影及病灶边缘均匀强化(图 2~4)。MRI 诊断:额部占位性病变,慢性张力性血肿可能,动脉瘤不排除。DSA 示右侧胼周动脉增粗,近端呈囊状扩张,远端形成一个蛇形血管通道,形态迂曲,可见对比剂稍滞留,末端向楔前叶供血。术中诊断为右侧胼周动脉蛇形动脉瘤(图 5)。选择弹簧圈疏松填塞动脉瘤腔促进瘤腔内血栓形成,加速瘤腔闭塞,闭塞瘤体近端胼周动脉,造影发现动脉瘤无对比剂充盈(图 6)。更换造影导管超选左侧椎动脉及左侧颈内动脉造影可见后循环通过胼胝体后动脉代偿向楔前叶供血,动脉瘤未见显影。

讨论 颅内巨大蛇形动脉瘤(giant serpentine aneurysm,GSA)即巨大的(大于 25mm)、瘤腔内部分血栓形成、有曲折的内部血管通道并具有单独流入口和流出口通道的动脉瘤,流出道供应给载瘤动脉远端分支,并供给正常脑实质,其不同于囊状和梭形动脉瘤,为颅内动脉瘤的亚型^[1]。GSA 的高峰发病年龄为 30~60 岁,男性多见,以大脑中动脉及其分支血管常见,发生于大脑前动脉较为少见,发病机制文献报道不一,可能与血管壁的退化有关^[2]。GSA 患者的临床症状与体征主要取决于动脉瘤的位置,与占位效应、颅内高压有关,而不是动脉瘤破裂造成的蛛网膜下腔出血。

相关文献报道了颅内 GSA 的影像学特征^[2,3],CT 平扫显示规则或不规则球形、椭圆形巨大不均质高密度占位,周边可见蛋壳样钙化、占位效应、周围脑组织水肿,增强扫描呈“靶征”,即迂曲的血管通道以及动脉瘤的外周边缘均匀强化,瘤内的血栓部分不强化。MRI 显示占位内含不同时期的血栓,流空效应代表蛇形血管通道,周围脑组织受压水肿。MRA 亦可显示蛇形血管通道。DSA 仍是诊断 GSA 的金标准,可清

楚显示其特征性的蛇形血管通道、流入口的起始部位和流出口所供应的正常远端动脉,可观察蛇形血管通道内缓慢的血流及周围脑血管的解剖关系等。本例患者有头晕伴头痛的临床症状,CT 平扫未见周边蛋壳样钙化,MRA 未能显示蛇形血管通道,可能与其内血流缓慢有关^[4],MRI 增强扫描可见迂曲的动脉偏心走行于瘤体血栓内。DSA 示右侧胼周动脉异常增粗、迂曲,可见对比剂稍滞留,有独立的入口和出口,其显示的动脉瘤大小与 CT、MRI 相差较大,提示内部存在大量血栓,远端分支供应部分脑实质,与相关文献报道一致。GSA 的治疗原则旨在彻底消除动脉瘤腔,去除占位效应以及重建远端循环^[2]。

总之,对于发生在颅内的不均质占位性病变,CT 和 MRI 符合上述表现,提示巨大蛇形动脉瘤的可能,建议行 DSA 诊断性治疗。DSA 为有创性检查,有诱发再出血的风险,一般不作为首选检查方法,而 CT 及 MRI 可真实反映瘤腔大小及瘤腔内不同时期血栓情况,故三者结合可提高诊断准确性。

参考文献:

- [1] Aletich VA, Debrun GM, Monsein LH, et al. Giant serpentine aneurysms: a review and presentation of five cases[J]. AJNR Am J Neuroradiol, 1995, 16(5): 1061-1072.
- [2] Lan J, Fu ZY, Zhang JJ, et al. Giant serpentine aneurysm of the middle cerebral artery[J]. World Neurosurg, 2018, 117(9): 109-114.
- [3] 王安顺, 凌锋, 王大明, 等. 颅内巨大蛇形动脉瘤的影像学特征及血管内治疗(附四例报告并文献复习)[J]. 中华放射学杂志, 2000, 34(9): 627-630.
- [4] 陈方宏, 袁建华, 李玉梅, 等. 颅内巨大动脉瘤的 MRI 影像学分析[J]. 放射学实践, 2009, 24(6): 607-609.

(收稿日期: 2019-01-17 修回日期: 2019-03-05)