

multidisciplinary management strategy. J Neurol Neurosurg Psychiatry, 2009, 80:1261-1267.

- [25] Nanda A, Javalkar V. Microneurosurgical management of ophthalmic segment of the internal carotid artery aneurysms: single - surgeon operative experience from Louisiana State University, Shreveport. Neurosurgery, 2011, 68:355-370.
- [26] Yin L, Fan YM, Xu X, Huang Y. Endovascular treatment of intracranial aneurysms with covered stents (with report of 9 cases). Zhongguo Xian Dai Shen Jing Ji Bing Za Zhi, 2011, 11:209-215.

[尹龙, 范一木, 徐翔, 黄楹. 覆膜支架血管内治疗颅内动脉瘤: 附九例报告. 中国现代神经疾病杂志, 2011, 11:209-215.]

- [27] Wang Y, Liu J, Yang XJ. Study on the angiographic classification of internal carotid artery paraclinoid aneurysms. Zhongguo Xian Dai Shen Jing Ji Bing Za Zhi, 2013, 13:183-188. [汪阳, 刘健, 杨新健. 颈内动脉床突旁动脉瘤影像学分类探讨. 中国现代神经疾病杂志, 2013, 13:183-188.]

(收稿日期: 2013-01-04)

· 病例报告 ·

椎-基底动脉开窗畸形合并同侧小脑前下动脉动脉瘤一例

戴科芳

【关键词】 中枢神经系统血管畸形; 椎动脉; 基底动脉; 颅内动脉瘤; 小脑; 病例报告

【Key words】 Central nervous system vascular malformations; Vertebral artery; Basilar artery; Intracranial aneurysm; Cerebellum; Case reports

Fenestration of vertebral-basilar artery with ipsilateral anterior inferior cerebellar artery aneurysm

DAI Ke-fang

Department of Neurosurgery, the Third Hospital of Xingtai, Xingtai 054000, Hebei, China (Email: hedou-1@163.com)

患者 女性, 60 岁。主因突发头痛 3 h, 于 2011 年 7 月 27 日急诊入院。患者入院前 3 h 无明显诱因突发剧烈头痛, 以枕部明显, 发作时无恶心、呕吐及听力异常。既往高血压病史 1 年余, 平日不规律口服卡托普利, 血压控制不详; 无糖尿病病史。入院后体格检查: 神志清楚, 语言流利, 应答准确; 双侧瞳孔等大、等圆, 直径约 3 mm, 对光反射存在; 颈项略抵抗。头部 CT 检查显示, 左侧脑桥小脑角可疑略高密度影, 考虑蛛网膜下隙出血。CT 血管造影显示, 左侧椎动脉末端发出一支小脑前下动脉, 远端可见一囊状动脉瘤(图 1), 考虑为左侧小脑前下动脉末端动脉瘤破裂出血。入院后第 3 天行脑血管造影, 前循环未见明显异常, 双侧椎动脉管壁光滑, 以左侧为优势侧, 左侧椎动脉上部发出一异常血管, 连至基底动脉发出小脑前下动脉处, 小脑前下动脉远端可见一囊性动脉瘤(图 2)。明确诊断后于入院第 5 天经乙状窦后入路行动脉瘤夹闭术, 出院时遗留左侧听力下降。

讨论 基底动脉于妊娠第 5 周时由双侧纵行神经动脉融合而成, 其暂时连接纵行神经动脉的桥血管逐步退化, 若桥血管未退化则可导致基底动脉开窗畸形^[1]; 而椎动脉颅内段开窗畸形则可能与舌下神经等实性结构的穿行有关^[2]。本文患者异常血管发于椎动脉、止于基底动脉, 由椎动脉、基底动脉及异常血管构成开窗畸形, 目前尚无类似报道。有学者认为, 开窗畸形与动脉瘤相关, 且开窗畸形中的膜缺损与正常脑血管分叉部相同, 与开窗畸形相关的动脉瘤一般起自开窗畸形的近端, 是由于中膜缺损和血流动力学冲击所致, 与 Willis 环动脉瘤形成机制相似^[1]。本文患者动脉瘤位于同

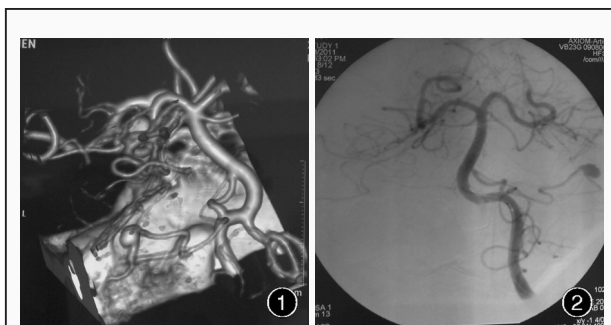


图 1 术前 CTA 显示椎-基底动脉开窗畸形及小脑前下动脉动脉瘤 图 2 术前 DSA 显示椎-基底动脉开窗畸形及小脑前下动脉动脉瘤

Figure 1 Preoperative computed tomography angiography (CTA) showed fenestration of vertebral - basilar artery and anterior inferior cerebellar aneurysm. Figure 2 Preoperative digital subtraction angiography (DSA) showed fenestration of vertebral - basilar artery and anterior inferior cerebellar aneurysm.

侧小脑前下动脉远端, 可能与血流冲击无关, 但该小脑前下动脉起始于异常血管与基底动脉汇合处, 是否因此而导致小脑前下动脉血流动力学改变, 进而导致动脉瘤形成, 有待于进一步研究。

参 考 文 献

- [1] Dimmick SJ, Faulder KC. Normal variants of the cerebral circulation at multidetector CT angiography. Radiographics, 2009, 29:1027-1043.
- [2] Gailloud P, Albayram S, Fasel JH, Beauchamp NJ, Murphy KJ. Angiographic and embryologic considerations in five cases of middle cerebral artery fenestration. AJNR Am J Neuroradiol, 2002, 23:585-587.

(收稿日期: 2013-02-27)

doi: 10.3969/j.issn.1672-6731.2013.03.018

作者单位: 054000 河北省邢台市第三医院神经外科,

Email: hedou-1@163.com