

椎基底动脉延长扩张症一例

康伟 许友松 白景阳 王毅 周航 郭挺

【关键词】 椎动脉； 基底动脉； 体层摄影术，X线计算机； 病例报告

【Key words】 Vertebral artery； Basilar artery； Tomography, X-ray computed； Case reports

Vertebrobasilar dolichoectasia: one case report

KANG Wei, XU You-song, BAI Jing-yang, WANG Yi, ZHOU Hang, GUO Ting

Department of Neurosurgery, the First Affiliated Hospital of Dalian Medical University, Dalian 116011, Liaoning, China

Corresponding author: XU You-song (Email: xuyousongchina@163.com)

患者 男性,31岁。因突发性晕厥伴双下肢无力3h,于2013年11月4日入院。患者于运动中突发短暂性意识丧失伴双下肢抽搐,无头痛、恶心、呕吐,无视物不清,无语言理解、表达障碍。急诊行头部CT检查可疑脑血管畸形(图1)。既往无高血压病史、其他基础疾病病史和脑卒中家族史;4年前罹患“心肌梗死”,治疗后好转,未再发。入院后体格检查:血压170/110 mm Hg(1 mm Hg = 0.133 kPa)、呼吸20次/min、脉搏76次/min、心率70次/min。对答合理、切题;双侧瞳孔等大、等圆,直径3 mm;无饮水呛咳、吞咽困难。四肢活动正常,肌力、肌张力正常;病理征阴性。影像学检查:CTA显示,左侧椎动脉颅内段、基底动脉扩张(图2)。胸部CT显示,右侧冠状动脉主干、前降支、回旋支动脉瘤伴血栓形成、室壁肥厚。临床诊断:脑血管畸形(颅内血管变异;左侧椎动脉颅内段、基底动脉扩张)。入院后完善相关检查,予营养神经、补液等对症支持治疗,症状缓解后出院。

讨 论

椎基底动脉延长扩张症(VBD)为临床少见的血管变异性疾病,既往因认识不足,多认为是基底动脉梭形动脉瘤或血管曲张样动脉瘤,但基底动脉梭形动脉瘤呈阶段性扩张,扭曲延长不明显。主要表

现为动脉延长、扩张、迂曲,随之出现血流动力学改变和凝血功能障碍,形成血栓和微小栓塞,可伴或不伴动脉瘤形成^[1]。其病因目前尚不明确,可能与先天性动脉弹力层发育不良和获得性因素有关,后者以动脉粥样硬化为主^[2]。该病呈现血管中膜和内弹力层明显变薄,推测系高血压性动脉粥样硬化所致^[3],也可能是先天性血管异常,是高血压、动脉粥样硬化等多重因素共同作用进一步发展的结果^[4]。

椎基底动脉延长扩张症的明确诊断主要依靠影像学检查。根据Resta等^[5]提出的CT诊断标准:基底动脉超出斜坡或鞍背范围即可诊断为过度延长;基底动脉直径>4.50 mm即可诊断为扩张。大多数患者影像学主要表现为病变血管自入颅前即开始迂曲、扩张、增粗,入颅后先越过中线抵达对侧,CTA显示扩张的基底动脉呈“Z”形;其中,单纯基底动脉延长扩张占40%、基底动脉继发双侧椎动脉扩张占2%、双侧椎动脉扩张占16%^[6]。临床主要表现为:(1)脑缺血,由于血管扩张,血流动力学改变,在扩张扭曲的血管内形成微小栓塞而形成梗死灶。(2)压迫症状,延长扩张的血管可直接压迫脑干,产生脑干压迫症状。(3)扩张血管破裂出血,组织形态学观察证实扩张的血管内弹力层广泛缺乏和中膜纤维网缺乏,导致血管破裂出血。(4)脑积水,由于脑脊液压力升高和延长扩张深入第三脑室的基底动脉搏动,影响脑脊液自颅后窝流出所致。上述症状可单独出现亦可同时发生^[7]。本文患者为青年男性,以突发性意识障碍伴抽搐发病,头部CT显示粗大血管压迫脑干,故存在脑干压迫症状。其4年前曾罹患心肌梗死,此次入院后血压较高(150~170/

doi: 10.3969/j.issn.1672-6731.2014.12.018

作者单位:116011 大连医科大学附属第一医院神经外科
[康伟(现在青海省人民医院神经外科,邮政编码:810006)]

通讯作者:许友松(Email: xuyousongchina@163.com)

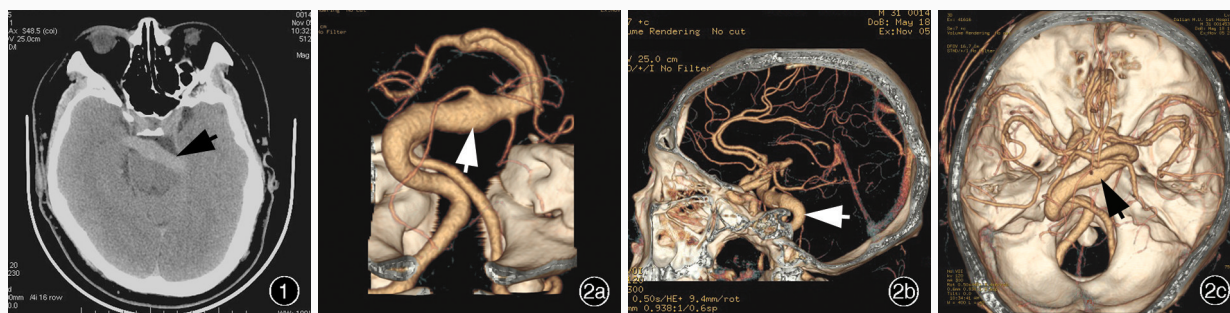


图 1 头部 CT 检查可见脑桥前方之粗大血管(箭头所示) **图 2** 头部 CTA 检查所见 2a 冠状位三维重建显示,左侧椎动脉、基底动脉呈“Z”形扩张(箭头所示) 2b 矢状位三维重建显示,左侧椎动脉、基底动脉呈“Z”形扩张(箭头所示) 2c 横断面三维重建显示,左侧椎动脉、基底动脉呈“Z”形扩张(箭头所示)

Figure 1 Head CT scan showed thick vascular shadow in front of the pons (arrow indicates). **Figure 2** Head CTA findings. Coronal, sagittal and axial three-dimensional reconstruction showed Z-shaped expansion of left vertebral artery and basilar artery (arrows indicate; Panel 2a-2c).

90~110 mm Hg),胸部 CT 检查显示右侧冠状动脉主干、前降支、回旋支动脉瘤伴血栓形成、室壁肥厚,考虑椎基底动脉延长扩张症与动脉粥样硬化和高血压密切相关。目前,对该病尚无明确的对因治疗方法,只能根据症状产生的原因不同采取个体化治疗,即内科对症治疗和外科手术干预。内科治疗以控制危险因素、预防缺血性卒中为主,包括预防动脉粥样硬化、控制血压和血糖、调脂、降低血液黏稠度等。对于脑干压迫症状,可行血管减压术^[8],以 Teflon 垫片将责任血管与神经根或脑干隔开。微血管减压术(MVD)是目前治疗脑神经血管压迫综合征的首选方法^[9],对于血栓形成者可行抗血小板或溶栓治疗。由于该病可导致蛛网膜下隙出血和脑出血^[10],因此抗凝治疗应慎重选择。其次,血流动力学改变也在椎基底动脉延长扩张症发生与发展过程中起重要作用,采用颅内密网支架治疗的目标是重建血管壁、纠正血流动力学异常,以维护其侧支动脉正常血流和功能正常。目前尚无密网支架治疗椎基底动脉延长扩张症的长期随访报道,因此介入治疗效果和预后尚在进一步研究中^[11]。对于无临床症状的患者应积极控制血压,密切随访观察病情进展。

参 考 文 献

[1] Biller J, Love BB. Ischemic cerebrovascular disease//Bradley WG, Daorff RB, Fenichel GM. Neurology in clinical practice: the neurologic disorders. 3rd ed. Boston: Butterworth and Heineman,

2000: 1125-1166.

- [2] Schulz R, Fegbeutel C, Althoff A, Traupe H, Grimminger F, Seeger W. Central sleep apnoea and unilateral diaphragmatic paralysis associated with vertebral artery compression of the medulla oblongata. *J Neurol*, 2003, 250:503-505.
- [3] Kraemer JL, Pereira Filho Ade A, David Gd, Faria Mde B. Vertebrobasilar dolichoectasia as a cause of trigeminal neuralgia: the role of microvascular decompression. *Case report. Arq Neuropsiquiatr*, 2006, 64:128-131.
- [4] Passero S, Fillosomi G. Posterior circulation infarcts in patients with vertebrobasilar dolichoectasia. *Stroke*, 1998, 29:653-659.
- [5] Resta M, Gentile MA, Di Cuozzo F, Vinjau E, Brindicci D, Carella A. Clinical - angiographic correlations in 132 patients with megadolichovertebrobasilar anomaly. *Neuroradiology*, 1984, 26:213-216.
- [6] Kansal R, Mahore A, Dange N, Kukreja S. Dolichoectasia of vertebrobasilar arteries as a cause of hydrocephalus. *J Neurosci Rural Pract*, 2011, 2:62-64.
- [7] Wolters FJ, Rinkel GJ, Vergouwen MD. Clinical course and treatment of vertebrobasilar dolichoectasia: a systematic review of the literature. *Neurol Res*, 2013, 35:131-137.
- [8] De Georgia M, Belden J, Pao L, Pessin M, Kwan E, Caplan L. Thrombus in vertebrobasilar dolichoectatic artery treated with intravenous urokinase. *Cerebrovasc Dis*, 1999, 9:28-33.
- [9] Zhu WL, Qi ST. Advances in the treatment of microvascular decompression surgery. *Guo Ji Shen Jing Bing Xue Shen Jing Wai Ke Xue Za Zhi*, 2007, 34:425-430. [朱蔚林, 漆松涛. 微血管减压术治疗进展. *国际神经病学神经外科学杂志*, 2007, 34:425-430.]
- [10] Passero SG, Rossi S. Natural history of vertebrobasilar dolichoectasia. *Neurology*, 2008, 70:66-72.
- [11] Zhang K, Luo Q, Yang ZX, Lü WB, Xu K, Wang HL, Xu N. Vertebrobasilar arteries prolonged disease report of 2 cases and literature review. *Zhongguo Lin Chuang Shen Jing Wai Ke Za Zhi*, 2013, 18:616-618. [张坤, 罗祺, 杨钟熙, 吕伟波, 许侃, 王宏磊, 徐宁. 椎基底动脉扩张延长症 2 例报告及文献复习. *中国临床神经外科杂志*, 2013, 18:616-618.]

(收稿日期:2014-09-10)