

等大等圆,必要时观察对光反射,术前术后对照。如基底动脉发生血栓时,患者可出现瞳孔不等大,眼睛向患侧凝视,经抽取血栓或植入支架后,在介入手术室即可见到瞳孔变化的改变。④ 加压袋要持续保持一定压力,压力维持在 (350 ± 50) mmH₂O,生理盐水不能出现滴空现象,否则空气进入脑血管可造成气体栓塞,严重时危及患者生命。⑤ 完成手术配合的同时于介入材料记录单上书写手术使用的介入材料型号、名称、数量、单价以免出现计费差错。

2.3.3 巡回护士配合 ① 手术前做好患者身份识别,尤其是对昏迷意识不清的患者,和手术医师共同完成“患者介入手术安全核对表”上的全部信息,并签字。评估患者意识、瞳孔、肌力和肢体活动度,以便与手术中和手术后进行对比评估、为医生诊断和治疗提供参照依据。② 术中持续应用心电监护,密切观察生命体征、神智、血氧饱和度的变化。

3 讨论

急性缺血性脑卒中局部动脉溶栓及静脉联合溶栓有其局限性,美国国立神经疾病与卒中研究所的专家认为,静脉灌注溶栓应在发病 3 h 内进行,多数机构认为动脉溶栓时间窗应在 6 h 之内。如此短的溶栓时间窗致使只有 4.5% ~ 6.3% 患者能够接受溶栓治疗^[3]。随着介入技术和器材的迅速发展,缺血性脑卒中血管内机械取栓和支架植入术有了很大进步,其中 Solitaire 支架的应用能达到更快更安全的血管再通和更好的疗效,为不适合溶栓或错过治

疗窗的患者提供了一种新的治疗手段^[3]。

良好的医护配合优势主要表现为以下几个方面:① 尽可能的缩短手术时间,争取闭塞血管的早期开通。医师良好的病情判断、护士和技师充分的术前准备、术中医师和护士的良好配合等均是缩短手术时间的几个关键环节。② 器械护士在术前的良好判断准备和准确及时的递送手术器械,保证手术医师在第一时间拿到得心应手的工具,从而更好更快的完成手术。③ 监护护士在术中及时正确的记录各生命体征参数及变化,能够帮助手术医师判断患者的病情,如血压急剧上升时可能提示患者颅内出血;并为术后管理患者生命体征提供第一手资料。总之,程序化的医护技默契配合为急性脑卒中介入患者的抢救争取了时间,熟练的病情观察和手术配合是手术成功的重要保证。

[参考文献]

- [1] 张海峰,许德兵,练学淦,等.临床症状与弥散加权成像不匹配的基底动脉急性闭塞患者的血管内再通治疗[J].中国脑血管病杂志,2011,08:586-591.
- [2] 郭新宾,陈振,管生,等.急性血管成形及支架植入术治疗急性大脑中动脉闭塞[J].介入放射学杂志,2012,21:802-805.
- [3] 常永阔,倪才方.机械性血栓清除装置 Merci 在急性脑血管治疗中的应用[J].中华神经外科杂志,2012,3:315-316.

(收稿日期:2013-05-22)

(本文编辑:俞瑞纲)

·病例报告 Case report·

双侧创伤性椎动脉夹层一例

刘鑫, 林琳, 徐锐, 李建龙

【关键词】 创伤性; 椎动脉夹层

中图分类号:R743.3 文献标志码:A 文章编号:1008-794X(2013)-10-0870-02

DOI:10.3969/j.issn.1008-794X.2013.10.024

作者单位:276800 山东省日照市人民医院介入放射科(刘鑫、徐锐),医学影像科(李建龙);日照市疾病预防控制中心(林琳)

通信作者:徐锐 E-mail: xray3236@126.com

Bilateral traumatic vertebral artery dissection: report of one case LIU Xin, LIN Lin, XU Rui, LI Jian-long.
Department of Interventional Radiology,

Rizhao Municipal People's Hospital, Rizhao 276800, China(J Intervent Radiol, 2013, 22: 870-871)

Corresponding author: XU Rui, E-mail: xray3236@126.com

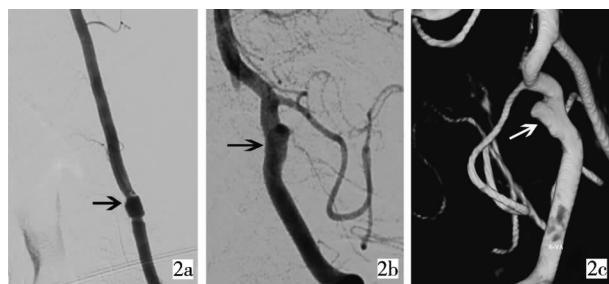
[Key words] trauma; vertebral artery dissection

患者男,46岁。因车祸伤及头、颈部1d入院。颅脑及颈椎CT示蛛网膜下腔出血,第5颈椎椎板骨折;颅脑CTA示左侧椎动脉C5水平局限狭窄,可见内膜瓣及双腔影(图1),右侧椎动脉硬膜内段不规则膨大。左侧椎动脉造影示C5水平左侧椎动脉内膜撕脱,向上延伸,远端呈双腔,真腔变窄,诊断为椎动脉夹层;右侧椎动脉造影于硬膜内段小脑后动脉近端可见囊袋状膨出,形态不规则,诊断为夹层动脉瘤(图2)。充分评估后该患者行左侧椎动脉支架成形术并右侧夹层段椎动脉栓塞术,术后恢复良好,随访18个月,未发生再次出血及后循环缺血。



1a CTA可见第5颈椎椎板骨折 1b CTA可见左椎动脉内膜瓣及双腔影
折,左椎动脉管腔狭窄

图1 外伤后颅脑CTA图像



2a 左椎动脉造影 2b 右椎动脉造影可 2c 3D-DSA显示右可见左椎动脉局限见PICA近端夹层动 椎动脉夹层动脉瘤狭窄,内膜撕脱,夹脉瘤
层形成

图2 左、右椎动脉夹层瘤图像

讨论

创伤性椎动脉夹层罕见,多为头、颈部闭合性创伤所致,其确切发生机制尚不明,多数报道认为头颈部剧烈旋转性或高紧张性创伤导致动脉内膜撕裂或椎动脉壁滋养动脉破裂形成壁内血肿是其重要致病因素^[1]。椎动脉夹层可造成致命性后循环梗死或蛛网膜下腔出血,及时发现并采取积极治疗尤其重要^[2-3],但其临床症状不典型,极易漏诊,且常于延迟后突然出现,造成灾难性后果^[1,4]。影像学检查是确诊椎动脉

夹层的重要手段。

椎动脉夹层影像学特点与其发生部位密切相关。硬膜外椎动脉夹层易向内进展,以导致缺血为主,影像学可表现为内膜瓣、真假腔、壁内血肿等。硬膜内椎动脉夹层易向外进展,以导致蛛网膜下腔出血为主^[5-6],影像学检查表现为夹层动脉瘤,其特征性表现为“珠线征”,即瘤腔两端椎动脉狭窄。依据影像学表现及变化可预测夹层演变情况,及时为制定治疗方式提供重要信息。目前,血管内治疗已成为椎动脉夹层的首选治疗方式,可采用弹簧圈栓塞夹层段椎动脉,或支架成形术重塑夹层动脉形态、改变夹层内动力学状态,以避免或降低发生蛛网膜下腔出血或后循环缺血的风险。辛涛等^[7]报道采用多支架技术治疗9例椎基底动脉夹层动脉瘤取得了良好的效果。

总之,创伤性椎动脉夹层是一种高致死、致残率的颈部血管疾病,头颈部创伤后死于椎动脉夹层的患者远高于临床确诊^[1]。因此,对于头颈部创伤,尤其伴颈椎骨折或蛛网膜下腔出血患者,及时行双侧椎动脉影像学检查,确诊后积极治疗对降低其致命风险具有重要意义。

[参考文献]

- [1] Galtés I, Borondo JC, Cos M, et al. Traumatic bilateral vertebral artery dissection[J]. Forensic Sci Int, 2012, 214: e12 - e15.
- [2] Hwang DY, Pless ML. How can stretching maneuvers involving the neck cause vertebral artery dissection and transient ischemic attack? [J]. J Occup Environ Med, 2010, 52: 764 - 765.
- [3] Iwase H, Kobayashi M, Kurata A, et al. Clinically unidentified dissection of vertebral artery as a cause of cerebellar infarction [J]. Stroke, 2001, 32: 1422 - 1424.
- [4] Adaletli I, Sirikci A, Ulus S, et al. Traumatic bilateral vertebral artery dissection at the dural entry point site in a 10-year-old boy[J]. Pediatr Surg Int, 2006, 22: 468 - 470.
- [5] Peluso JP, van Rooij WJ, Sluzewski M, et al. Endovascular treatment of symptomatic intradural vertebral dissecting aneurysms[J]. Am J Neuroradiol, 2008, 29: 102 - 106.
- [6] Chiche L, Praquin B, Koskas F, et al. Spontaneous dissection of the extracranial vertebral artery: indications and long-term outcome of surgical treatment[J]. Ann Vasc Surg, 2005, 19: 5 - 10.
- [7] 辛涛,贺西亮,高述礼,等.多支架技术治疗椎-基底动脉巨大夹层动脉瘤疗效分析[J].介入放射学杂志,2012,21: 976 - 980.

(收稿日期:2012-11-24)

(本文编辑:俞瑞纲)