

·病例报告 Case report·

覆膜支架治疗颈内动脉海绵窦段大型动脉瘤术后动眼神经麻痹 1 例

金戈, 张余, 李鑫, 陈亮, 杨涌涛, 李兴贵, 展群岭

【关键词】覆膜支架; 大型颈内动脉瘤; 癫痫; 动眼神经麻痹

中图分类号: R692.5 文献标识码: D 文章编号: 1008-794X(2017)-01-0094-02

Oculomotor nerve palsy after covered stent implantation for giant aneurysm located at cavernous segment of internal carotid artery: report of one case JIN Ge, ZHANG Yu, LI Xin, CHEN Liang, YANG Yong-tao, LI Xing-gui, ZHAN Qun-ling. Department of Neurology, Fifth People's Hospital, Chongqing 400062, China

Corresponding author: ZHAN Qun-ling, E-mail: aczhan@163.com

【Key words】covered stent; giant internal carotid aneurysm; epilepsy; oculomotor nerve palsy (J Intervent Radiol, 2017, 26: 94-95)

临床资料

患者女, 49 岁, 因“反复发作性意识丧失 3 年”于 2015 年 10 月 09 日入院。既往 3 级高血压病史 6 年, 无动脉瘤家族史。入院体检: 神志清楚, 右利手, 言语流利, 脑神经检查未见明显异常, 四肢肌力及肌张力均正常, 脑膜刺激征阴性, 余神经系统检查未见明确阳性体征。头颈部 CTA 及 DSA 三维重建提示左侧颈内动脉海绵窦段动脉瘤, 最大层面大小约 15.1 mm×13.5 mm。诊断考虑继发性颞叶癫痫, 大型动脉瘤(左侧颈内动脉海绵窦段), 择期行颈内动脉瘤覆膜支架腔内隔绝术。在全麻下使用改良 Seldinger 穿刺技术经右侧股动脉置入 8F 血管鞘, 全身肝素化。在路图下将导引导管头端置于左侧颈内动脉 C1 段远端。在微导管(Echelon-10, eV3)的配合下, 使用 300 cm 长 0.014 英寸微导丝(ATW, Cordis), 其远端置于左侧大脑中动脉 M2 段远端。沿微导丝引入 Willis 颅内覆膜支架(4.0 mm×16 mm, 微创医疗), 准确定位并完全覆盖动脉瘤瘤颈, 外接压力泵加压至 5 atm, 减压后将球囊略退并再次加压至 6 atm。复查 DSA 提示覆膜支架完全将动脉瘤瘤颈封闭, 未见对比剂内漏。载瘤动脉无狭窄, 眼动脉、大脑前动脉及大脑中动脉显影良好。颈内动脉岩段及破裂孔段可见血管痉挛, 给予罂粟碱解痉缓解后完成手术。术后给予阿司匹林、氯吡格雷及低分子肝素钙联合抗血小板聚集和抗凝治疗。术后第 5 天, 患者出现左侧上睑下垂及复视, 左眼外斜视, 内收障碍, 眼球上下运动及瞳孔均无明显异常。考虑左侧

动眼神经不完全性麻痹, 给予静脉滴注甲泼尼龙琥珀酸钠 500 mg, 每日 1 次。治疗 5 d 后患者复视及上睑下垂症状明显缓解, 停用甲泼尼龙琥珀酸钠, 改为口服泼尼松 60 mg, 每日 1 次, 并逐渐减量。2 周后动眼神经麻痹症状完全缓解。术后 1 个月复查 CTA 可见动脉瘤无对比剂内漏, 支架置入处无明显血管狭窄, 左侧颈内动脉远端分支未见明显异常, 动脉瘤大小约 12.2 mm×11.2 mm, 较术前已有所减小(最大层面面积减少约 33.0%)。术后 3 个月电话随访, 患者术后未再出现癫痫发作及复视症状。

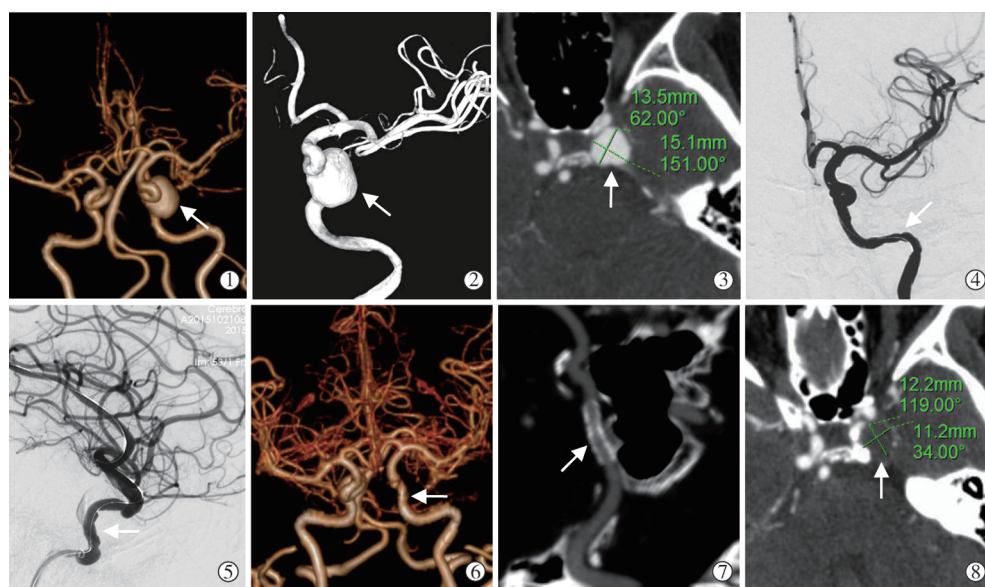
讨论

颅内动脉瘤是一种常见的脑血管疾病, 其中未破裂颅内动脉瘤在人群中发病率约为 3.2%^[1]。颅内动脉瘤瘤体直径在 10~24 mm 范围内可分类为大型动脉瘤, 直径超过 25 mm 则分类为巨大型动脉瘤, 临床上相对较少见^[2]。有研究表明瘤体直径≥7 mm 的颅内动脉瘤破裂的风险较直径<7 mm 的动脉瘤明显增加^[3]。一项来自日本的研究^[4]表明未破裂颅内大型动脉瘤的年破裂率为 4.37%, 而巨大型则高达 33.4%。该患者因颞叶癫痫发作入院, 考虑癫痫发作与颈内动脉海绵窦段大型动脉瘤占位压迫刺激同侧颞叶内侧面有关。目前普遍建议积极干预治疗症状性未破裂颅内动脉瘤^[5], 故为达到根治继发性癫痫及预防动脉瘤破裂出血的目的, 该患者应给予积极手术治疗。

开颅夹闭式手术方法早期常用于颅内大型或巨大动脉瘤的治疗^[6], 但受到手术复杂、难度高、创伤和风险大的限制; 球囊和支架辅助弹簧圈栓塞技术治疗, 存在术中瘤体易破裂、术后易复发和填塞弹簧圈后瘤体占位效应可能增大等缺点。有研究认为颅内专用覆膜支架治疗颅内段颈内动脉巨

DOI: 10.3969/j.issn.1008-794X.2017.01.021

作者单位: 400062 重庆市第五人民医院神经内科(金戈、李鑫、陈亮、杨涌涛、李兴贵、展群岭)、放射介入科(张余)
通信作者: 展群岭 E-mail: aczhan@163.com



①术前头颈部 CTA 提示左侧颈内动脉海绵窦段动脉瘤；②术前 DSA 三维重建可见动脉瘤颈宽大；③CTA 提示瘤体最大层面大小约 15.1 mm×13.5 mm；④~⑤覆膜支架植入后 DSA 可见动脉瘤瘤体内无对比剂内漏，局部动脉痉挛；⑥~⑧术后 1 个月复查 CTA 可见瘤体无对比剂内漏，支架贴壁良好，管腔无明显狭窄，动脉瘤较术前缩小，最大层面大小约 12.2 mm×11.2 mm

图 1 动脉瘤术前及术后影像

大动脉瘤、宽颈小动脉瘤具有一定优势^[7]。对于该病例，我们选择使用颅内覆膜支架，主要原因：①支架腔内隔绝后动脉瘤壁压力显著降低，可缩小瘤体体积，减轻占位效应，缓解对颞叶脑组织的压迫刺激；②颈内动脉无明显迂曲，血管路径较理想，支架容易到位释放；③颈内动脉海绵窦段无重要分支血管发出，支架置入后导致分支闭塞事件可能性小；④动脉瘤无破裂出血，无围手术期抗血小板聚集和抗凝禁忌证。⑤该方法风险较小，费用相对较低，可减轻患者经济负担。

动眼神经从中脑脚间窝出脑后，穿过海绵窦外侧壁经眶上裂出颅入眶，途中分为上下两支，上支支配上直肌及上睑提肌，下支包括下直肌、内直肌、下斜肌和副交感神经神经纤维。该患者在术后第 5 天出现左侧动眼神经麻痹，无瞳孔散大及眼球上下视障碍，为不完全性核下性麻痹。在激素抗炎减轻神经水肿治疗后缓解。考虑可能原因：①动眼神经在解剖上与海绵窦关系密切；②术后动脉瘤壁缺血水肿，直接压迫动眼神经，导致神经髓鞘水肿和炎性病变；③瘤体水肿后牵拉小脑幕动脉和海绵窦下动脉，导致血管痉挛影响动眼神经海绵窦段的供血；④动眼神经不完全损害仅累及支配上睑提肌和内直肌的部分神经纤维，未累及支配瞳孔括约肌、上直肌、下直肌及下斜肌的神经纤维。

支架定位是否准确、瘤体内有无内漏、支架内是否血栓形成和狭窄是覆膜支架植入术中、术后需要重点处理的问题^[8]。该患者在支架植入后 DSA 提示瘤腔隔绝良好，无明显对比剂渗漏，术后给予积极抗血小板聚集和抗凝治疗。1 个月后复查 CTA 均未见内漏和血管狭窄，瘤体占位效应减轻。可见使用覆膜支架治疗颈内动脉海绵窦段大型或巨大型动脉瘤有较好的疗效和安全性。覆膜支架存在顺应性偏差和易闭塞分支血管等缺点，若血管迂曲可造成支架通过困难及贴壁欠佳，这也限制了其在临床上的推广应用。随着新型介入

器材特别是血流导向装置的出现和不断完善^[9]，颅内宽颈大型动脉瘤的血管内介入治疗有了更多的个体化选择。

[参考文献]

- [1] Thompson BG, Brown RD Jr, Amin-Hanjani S, et al. Guidelines for the management of patients with unruptured intracranial aneurysms[J]. Stroke, 2015, 46: 2368-2400.
- [2] Zoric-Geber M, Krolo I, Zrinscak O, et al. Unruptured giant intracranial aneurysm of the internal carotid artery: late ocular symptoms[J]. Semin Ophthalmol, 2016, 31: 291-294.
- [3] Juvela S, Poussa K, Lehto H, et al. Natural history of unruptured intracranial aneurysms a long-term follow-up study[J]. Stroke, 2013, 44: 2414-2421.
- [4] Morita A, Kirino T, Hashi K, et al. The natural course of unruptured cerebral aneurysms in a Japanese cohort[J]. New Engl J Med, 2012, 366: 2474-2482.
- [5] 中华医学会神经外科学分会神经介入学组. 颅内动脉瘤血管内介入治疗中国专家共识(2013)[J]. 中华医学杂志, 2013, 93: 3093-3103.
- [6] 王芙昱, 孙正辉, 许百男, 等. 巨大症状性颈内动脉海绵窦段动脉瘤的手术治疗[J]. 中华外科杂志, 2014, 52: 276-279.
- [7] 李明华, 王永利, 罗七一, 等. 颅内覆膜支架治疗颅段颈内动脉病变的初步临床研究[J]. 中华放射学杂志, 2007, 41: 72-76.
- [8] 陈曦, 朱巍. 覆膜支架在颅内动脉瘤治疗中的应用[J]. 国际脑血管病杂志, 2014, 22: 231-236.
- [9] 蒋春雨, 王建波. 血流导向装置在颅内动脉瘤介入治疗中的应用[J]. 介入放射学杂志, 2014, 23: 267-271.

(收稿日期:2016-02-08)

(本文编辑:俞瑞纲)