

· 论 著 ·

颅外段颈内动脉夹层的治疗

庄 严 邓引生 吴 旻 陈泽军 蒋 明 焦 磊

【摘要】目的 探讨颅外段颈内动脉夹层(eICAD)抗血小板药物治疗及血管内治疗的疗效。**方法** 2013年6月至2014年12月收治4例eICAD患者,采用抗血小板药物(阿司匹林100mg/d+氯吡格雷75mg/d)治疗或血管内支架治疗。**结果** 出院后随访6个月,1例在药物治疗2周后出现新发脑缺血事件,给予血管内支架成形术治疗后无再发脑缺血事件;其余3例随访期内未出现新发脑缺血事件。1例血管闭塞的患者,经双抗治疗后,血管再通;2例血管重度狭窄的患者,经双抗治疗后,血管狭窄明显减轻;1例药物治疗无效后血管内支架治疗患者,血管恢复通畅,无残余狭窄。发生脑卒中的3例患者,改良Rankin评分均不同程度的改善。**结论** 对eICAD的治疗,可以选择在阿司匹林联合氯吡格雷抗血小板治疗的基础上,严密观察患者病情,对新发脑缺血事件的病例,采用血管内支架成形术治疗,可以取得良好的疗效。

【关键词】 颅外段颈内动脉夹层;脑卒中;抗血小板治疗;支架成形术

【文章编号】 1009-153X(2015)06-0332-03 **【文献标志码】** A **【中国图书资料分类号】** R 743.3; R 651.1*9

Treatment of extracranial internal carotid artery dissections (report of 4 cases)

ZHUANG Yan, DENG Yin-sheng, WU Min, CHEN Ze-jun, JIANG Ming, JIAO Lei. Department of Neurosurgery, Affiliated Hospital, Jiangsu University, Zhenjiang 212001, China

【Abstract】 Objective To explore the effects of antiplatelet and endovascular treatments on extracranial internal carotid artery (ICA) dissections (eICAD). **Methods** The clinical data of 4 patients with eICAD, of whom, 3 were treated by antiplatelet therapy and 1 by vascular plasty with stent after the antiplatelet therapy from June, 2013 to December, 2014, were analyzed retrospectively. All the patients were followed up for 6 months. **Results** No cerebral ischemic event occurred during the following-up in 3 patients treated by antiplatelet therapy, of whom, 1 had free ICA which was occluded before the therapy and 2 had slightly narrow ICA which was severely narrow before the therapy. No cerebral ischemic event recurred and ICA narrowed before the therapy became free in 1 patient who were suffered from new cerebral ischemic event two weeks after the antiplatelet therapy and then treated by vascular plasty with stent. No intracranial hemorrhage and peripheral hemorrhage occurred in all the patients. **Conclusions** Antiplatelet therapy is the basic treatment in the patients with eICAD. Endovascular stenting is a rational choice in the patient who suffers from new cerebral ischemic event during the antiplatelet therapy.

【Key words】 Extracranial internal carotid artery; Dissection; Antiplatelet; Stenting

颈内动脉夹层发病率为2.5~3/10万^[1,2],是青年脑卒中的主要原因之一,抗栓和血管内支架治疗是两种主要的治疗方法,如何选择合理的治疗方案尤为重要。2013年6月至2014年12月收治4例颅外段颈内动脉夹层(extracranial internal carotid artery dissection, eICAD)患者,采用抗血小板药物治疗或血管内治疗,取得良好疗效,现报道如下。

1 资料和方法

1.1 一般资料 本组4例中男3例,女1例;年龄20~40岁,平均32岁。反复短暂性脑缺血发作(transient

ischemic attack, TIA)1例,脑梗死3例。单侧肢体无力4例,失语2例,颈部疼痛1例,单眼黑朦1例。有明确颈部外伤史1例。

1.2 诊断标准 ①CT或MRI发现双腔征或血管壁内血肿;②CT血管造影(CT angiography, CTA)、磁共振血管造影(magnetic resonance angiography, MRA)或DSA发现线样征、串珠征、锥形闭塞、内膜瓣或者动脉瘤样扩张伴远端、近端狭窄。

1.3 治疗方法 3例患者采用抗血小板药物治疗(阿司匹林100 mg/d+氯吡格雷75 mg/d),3个月后改单独口服阿司匹林。1例患者在双抗药物治疗2周后仍有新发脑缺血事件发生,给予血管内支架成形术治疗,该患者在局麻下采用右侧股动脉入路,DSA引导下在患侧颈动脉真腔中植入两枚重叠的Wallstent支架,血管成形满意,颅内未见明显过度灌注出血,

术后继续抗血小板治疗。

2 结 果

1 例颈内动脉闭塞的患者,经双抗治疗后,MRA 随访检查发现,血管再通(图 1);1 例颈内动脉重度狭窄的患者,经双抗治疗后,血管狭窄明显减轻(图 2);1 例颈内动脉中度狭窄合并有动脉瘤样扩张的患者,经双抗治疗后,狭窄明显减轻,扩张的瘤体缩小;1 例血管内支架治疗后血管恢复通畅,无残余狭窄。

出院后 6 个月,发生卒中的 3 例患者中,1 例改良 Rankin 评分从 3 级恢复到 1 级,1 例从 4 级恢复到 2 级,1 例从 3 级恢复到 1 级。未发生颅内及外周出血。随访期内未出现新发脑缺血事件。

3 讨 论

颈动脉夹层(carotid artery dissection,CAD)是指各种原因导致的血液通过撕裂的血管内膜进入动脉管壁,形成壁内血肿,造成血管狭窄、闭塞或形成动脉瘤样扩张。内膜下夹层易导致动脉管腔狭窄,外膜下夹层易导致动脉瘤样扩张^[3]。缺血性脑卒中患者中只有 2% 是由 CAD 造成的,但 40 岁以下脑卒中患者中,10% 是由 CAD 造成的;而 30 岁以下脑卒中患者中高达 20%^[4]。

3.1 临床表现 CAD 典型临床表现包括三联征:同侧颈部或头部疼痛、部分 Horner 综合征和数小时或数天后出现的脑或视网膜缺血症状^[3]。缺血性症状是 CAD 最常见的表现,发生率为 50%~99%^[5]。有文献报道 0.6~3.5% 外伤患者中有潜在发生 CAD 的可能^[6]。本组 1 例有明确外伤史,1 例有颈部按摩病史,其余 2 例均没有明确外伤史。

3.2 影像学表现 CAD 最终的诊断需要有影像学的证据。脑血管造影检查最常见的表现是节段性动脉狭窄或线样征^[5],还可以有串珠征、锥形闭塞、内膜瓣、双腔征等表现,双腔征是夹层的特征性表现。本组 1 例患者 DSA 表现为线样征(图 3)。典型颈内动脉夹层血管造影表现为不规则狭窄病灶的起始部位位于颈动脉球部远端 2~3 cm 处(颈动脉粥样硬化性狭窄主要是累及颈动脉球部),并向远端延伸,狭窄的血管在岩骨段以下突然恢复正常,但很少通过狭窄的颈动脉孔入颅,累及颅内段颈内动脉^[7]。目前认为 DSA 是诊断 CAD 的金标准。但 CTA、MRA 作为早期筛查手段相当敏感。Zuber^[8]报道 CTA 敏感性是 100%,MRA 敏感性是 78%。MRI 可以清楚的发现壁

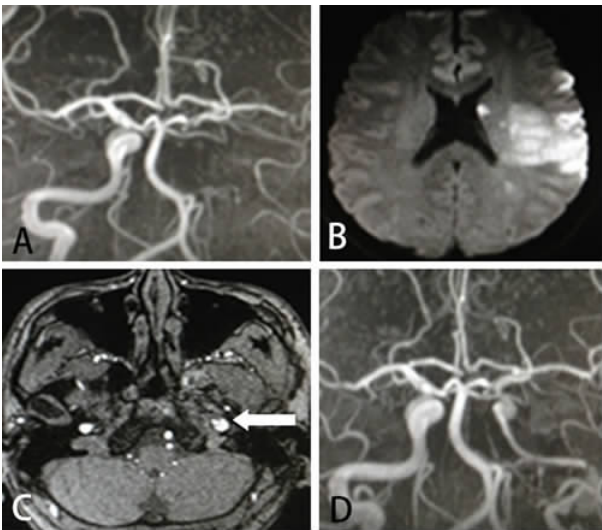


图 1 1 例左侧颅外段颈内动脉夹层患者治疗前后影像学图 A. 治疗前 MRA 示左侧颈内动脉闭塞;B. 头颅 MRI DWI 示左侧颞叶梗死;C. 治疗前头颅 MRI 示双腔征(↑示);D. 治疗(阿司匹林 100 mg/d+氯吡格雷 75 mg/d)2 周后,MRA 示血管再通

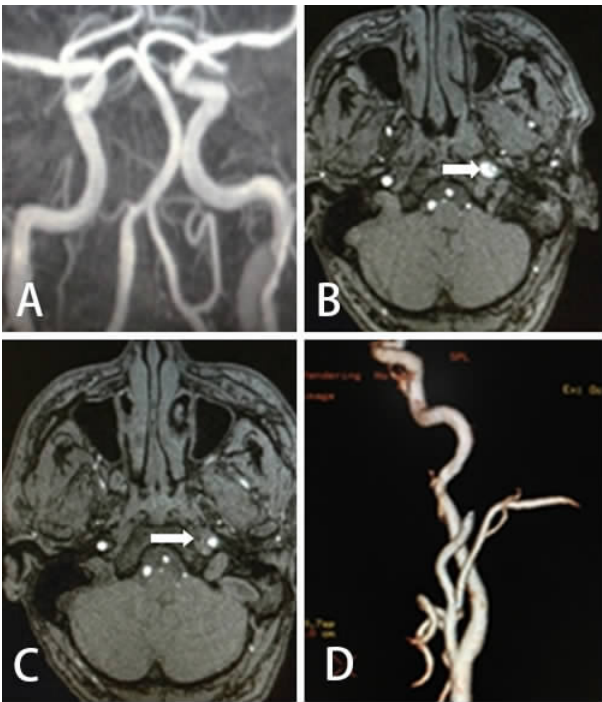


图 2 1 例左侧颅外段颈内动脉夹层患者治疗前后影像学图 A. 治疗前 MRA 可见真腔和假腔;B. 治疗前头颅 MRI 示真腔明显狭窄,周围是呈高信号的半月形壁内血肿(↑示);C. 治疗(阿司匹林 100 mg/d+氯吡格雷 75 mg/d)3 个月, MRI 示壁内血肿的信号由高信号变为等信号(↑示);D. 治疗(阿司匹林 100 mg/d+氯吡格雷 75 mg/d)3 个月, MRA 示病变血管狭窄明显减轻

内血肿异常信号,对夹层做出准确的诊断。MRA 可显示夹层真假双腔和内膜低信号“线样征”^[4]。CTA 具有创伤小、检查时间短的优点,适用于危重及不配合的患者。本组 2 例患者 MRI 检查可以看到典型的

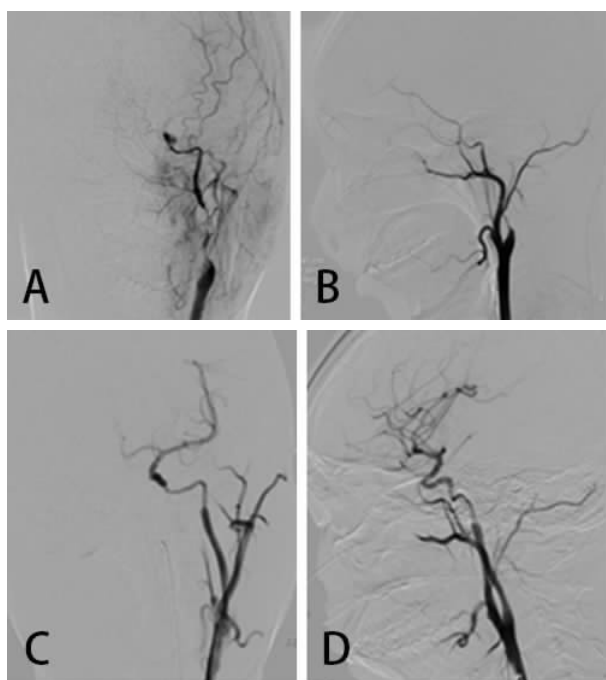


图3 1例外伤性左侧颅外段颈内动脉夹层治疗前后DSA图
A、B. 血管内支架成形术前DSA示:线样狭窄;C、D. 植入两枚重叠的Wallstent支架后,血管成形满意

双腔征表现。

3.3 治疗 eICAD 主要治疗目的是预防缺血性并发症。对于预防血栓栓塞性事件,在抗栓药物的选择上是存在争论的。既往很多学者认为抗凝药物治疗可能是优于抗血小板药物,但是2010年,Cochrane协作组进行的一项系统评价,证实两种治疗无明显差异^[9]。我们采用阿司匹林联合氯吡格雷抗血小板治疗的方法,其中有1例在抗血小板治疗2周后出现新发脑缺血事件。提示抗栓药物治疗有一定的局限性。有学者认为,药物治疗的患者,管腔恢复需要较长的时间(通常认为是3~6个月)^[3],同时药物治疗的患者存在卒中复发的风险^[10]。相比药物治疗,血管内支架治疗能够迅速消除假腔,解除狭窄,但缺乏高级别的循证学依据证明支架治疗优于药物治疗。本组3例患者发生夹层病变的血管,出现严重的狭窄甚至是闭塞,经过抗血小板药物治疗后,血管狭窄明显减轻,或者是血管再通,同时没有新发的脑缺血事件发生;1例在抗血小板治疗2周后出现新发脑缺血表现,给予血管内支架成形术治疗。CAD并不是一个静止的过程,随着病人病程的变化,需要采取不同的治疗手段。

eICAD虽然发病率低,但却是青年人群缺血性脑卒中的常见原因。目前,无论是抗栓治疗,还是支

架治疗,都缺乏大规模的随机对照研究证据。抗栓药物治疗是被广泛接受的首选治疗方案,但如何选择抗栓药物,也存在争议。我们在阿司匹林联合氯吡格雷抗血小板聚集治疗基础上,进行影像学随访,密切观察患者症状,对新发脑缺血事件的患者给予血管内支架治疗,取得良好的治疗效果。

【参考文献】

- [1] Schievink WI, Mokri B, Whisnant JP. Internal carotid artery dissection in a community: Rochester, Minnesota, 1987–1992 [J]. *Stroke*, 1993, 24(11): 1678–1680.
- [2] Putaala J, Metso AJ, Metso TM, *et al.* Analysis of 1008 consecutive patients aged 15 to 49 with first-ever ischemic stroke: the Helsinki Young Stroke Registry [J]. *Stroke*, 2009, 40: 1195–203.
- [3] Schievink WI. Spontaneous dissection of the carotid and vertebral arteries [J]. *N Engl J Med*, 2001, 344(12): 898–906.
- [4] Divjak I, Slankamenae P, Jovievi M, *et al.* Diagnosis and outcome of cervical artery dissection [J]. *Med Pregl*, 2011, 64(7–8): 392–396.
- [5] Patel RR, Adam R, Maldjian C, *et al.* Cervical carotid artery dissection: current review of diagnosis and treatment [J]. *Cardiol Rev*, 2012, 20(3): 145–152.
- [6] Berne JD, Reuland KS, Villarreal DH, *et al.* Sixteen-slice multi-detector computed tomographic angiography improves the accuracy of screening for blunt cerebrovascular injury [J]. *J Trauma*, 2006, 60: 1204–129.
- [7] Lee VH, Brown Jr RD, Mandrekar JN, *et al.* Incidence and outcome of cervical artery dissection: a population-based study [J]. *Neurology*, 2006, 67: 1809–1812.
- [8] Zuber M, Meary E, Meder JF, *et al.* Magnetic resonance imaging and dynamic CT scan in cervical artery dissections [J]. *Stroke*, 1994, 25: 576–581.
- [9] Lyrer P, Engelter S. Antithrombotic drugs for carotid artery dissection [J]. *Cochrane Database Syst Rev*, 2010, 6(10): CD000255
- [10] Engelter ST, Brandt T, Debette S, *et al.* Antiplatelets versus anticoagulation in cervical artery dissection [J]. *Stroke*, 2007, 38(9): 2605–2611.

(2015-03-16收稿,2015-04-12修回)