

. 个案报告 .

支架取栓术治疗合并副大脑中动脉的急性大脑中动脉闭塞 1 例

赵曰圆 吕福群 向伟楚 潘思源 沈春发 白三莉 张少杰 杨 铭 潘 力 孙荣辉 马廉亭

【关键词】缺血性脑血管病;急性大脑中动脉闭塞;副大脑中动脉;支架取栓术
【文章编号】1009-153X(2021)08-0655-02 【文献标志码】B 【中国图书资料分类号】R 743; R 815.2

副大脑中动脉(accessory middle cerebral artery, AMCA)是指起源于大脑前动脉,行经侧裂并与大脑中动脉(middle cerebral artery, MCA)伴行,参与MCA供血区供血的脑血管变异,文献报道发生率约为0.3%。本文报道1例合并AMCA变异的急性MCA闭塞,通过swim技术机械取栓,成功开通闭塞的主MCA,避免将AMCA误认为是主MCA,现报道如下。

1 病例资料

75岁女性,因突发右侧肢体无力伴言语障碍4 h入院。既往高血压病史15年,服药不规律;发现心房纤颤4年,未正规抗凝治疗。入院体格检查:心率56次/min,律不齐,心音强弱不等;血压156/89 mmHg;神志朦胧,GCS评分11分;双侧瞳孔直径2.5 mm,对光反射灵敏,右侧鼻唇沟变浅,伸舌右偏,混合型失语,右侧肢体远近端肌力1级,右侧巴氏征阳性。入院心电图示心房纤颤伴缓慢心室率,偶发室性早搏,T波改变。入院美国国立卫生研究院卒中量表(National Institute of Health stroke scale, NIHSS)评分20分。入院急诊头部CT平扫未见颅内出血,于左侧MCA供血区域见可疑高密度栓塞征象(图1A)。结合病人房颤病史,临床考虑心源性左侧MCA栓塞。静脉滴注重组人组织型纤溶酶原激活剂后直接桥接Solitaire 支架取栓治疗。采用改良Seldinger法穿刺右侧股动脉,置入6F cook长鞘(90 cm)。采用0.035泥鳅导丝以及5 F单弯造影管同轴技术进行选择造影,将长鞘送至左侧颈内动脉C1段,即刻造影并三维重建发现存在左侧AMCA变异,起源于左侧大脑前动脉A1段远端,颈内动脉末端可见原有MCA残存断端,呈烛尖状,右侧颈内动脉以及右侧椎动脉未见异常,未见明显代偿血流。结合病人术前影像,高NIHSS评分,证实AMCA无法有效代偿原有MCA区域血流,探查并开通原有MCA至关重要。于是,采用三同轴技术将6F Navien(美敦力 美国)中间导管送至左侧颈内动脉眼

动脉段,选择合适角度路图,以“J”型微导丝(Synchro-0.014, 200 cm, Stryker)谨慎探查MCA管腔,顺利将RebarTM-18微导管(美敦力)送至MCA M1段远端,并证实真腔内,随后确定闭塞远近端。选择Solitaire AB支架4 mm×20 mm(美敦力),释放于闭塞处,停留5 min,采用swim技术取栓。在支架锚定作用下,尽量将中间导管靠近血栓近心端,中间导管处予以50 ml注射器负压抽吸,一次取栓出多个碎屑血栓块。即刻造影示血流通畅,残留左侧MCA局部狭窄,狭窄程度>60%。随后,选择Gateway2.0×9mm球囊,送至狭窄病变处,缓慢充盈加压至6个标准大气压,维持20 s。排空球囊并复查造影示狭窄明显改善,血流通畅,观察15 min后血流维持TICI分级3级(图1)。术后即刻复查头部平扫CT示左侧基底节高密度影,考虑造影剂聚集。术后右侧肌力恢复至2~3级。术后第二天再次复查头部CT示原有造影剂较前消散,局部可见低密度表现,考虑局灶梗死。常规予以抗血小板治疗,术后2周复查头颈部CTA示血管通畅,狭窄改善,颅内灌注成像未见异常(除梗死灶外)。同时启动抗凝治疗方案。出院时神志清楚,言语清晰,右侧肢体肌力恢复至4级,NIHSS评分6分。

2 讨论

2.1 MCA的解剖变异 MCA的发育变异临床少见,变异类型包括AMCA、重复MCA、重复MCA起源变异、MCA开窗畸形、MCA网状变异(细枝样MCA)等异常。文献报道称此类变异与动脉瘤以及脑缺血等疾病有相关性,其中AMCA变异是一种起源于大脑前动脉,并行经侧裂与正常的MCA伴行的罕见血管变异。其起源以及临床意义仍存争议,可起源于大脑前动脉A1段、A1~A2夹角以及大脑前动脉A2段。合并AMCA变异的急性MCA闭塞的病例少见。本文病例经DSA证实为AMCA由同侧的大脑前动脉A1段发出,但血流侧支代偿有限,仍需开通闭塞的主MCA。

2.2 本文病例治疗的正确决策 虽然此种类型的变异临床少见,但仍需加强对其影像特点的认识和理解。有文献报道称AMCA闭塞残留的断端被当做动脉瘤处理。虽然一般情况下,AMCA管径要比正常MCA主干细,但因其特殊的供血区域,闭塞后常可导致严重的神经功能障碍。AMCA常常与正常的MCA存在软脑膜的血管吻合。在MCA闭塞的病人中,AMCA有着重要的侧支代偿作用。既往有文献报道1例合并

doi:10.13798/j.issn.1009-153X.2021.08.029
作者单位:430070 武汉,中国人民解放军中部战区总医院神经外科/中国人民解放军神经外科研究所/国家级重点学科神经外科(赵曰圆、吕福群、向伟楚、潘思源、沈春发、白三莉、张少杰、杨 铭、潘力、孙荣辉、马廉亭)
通讯作者:孙荣辉,E-mail:847900959@qq.com
马廉亭,E-mail:mlt1937@163.com

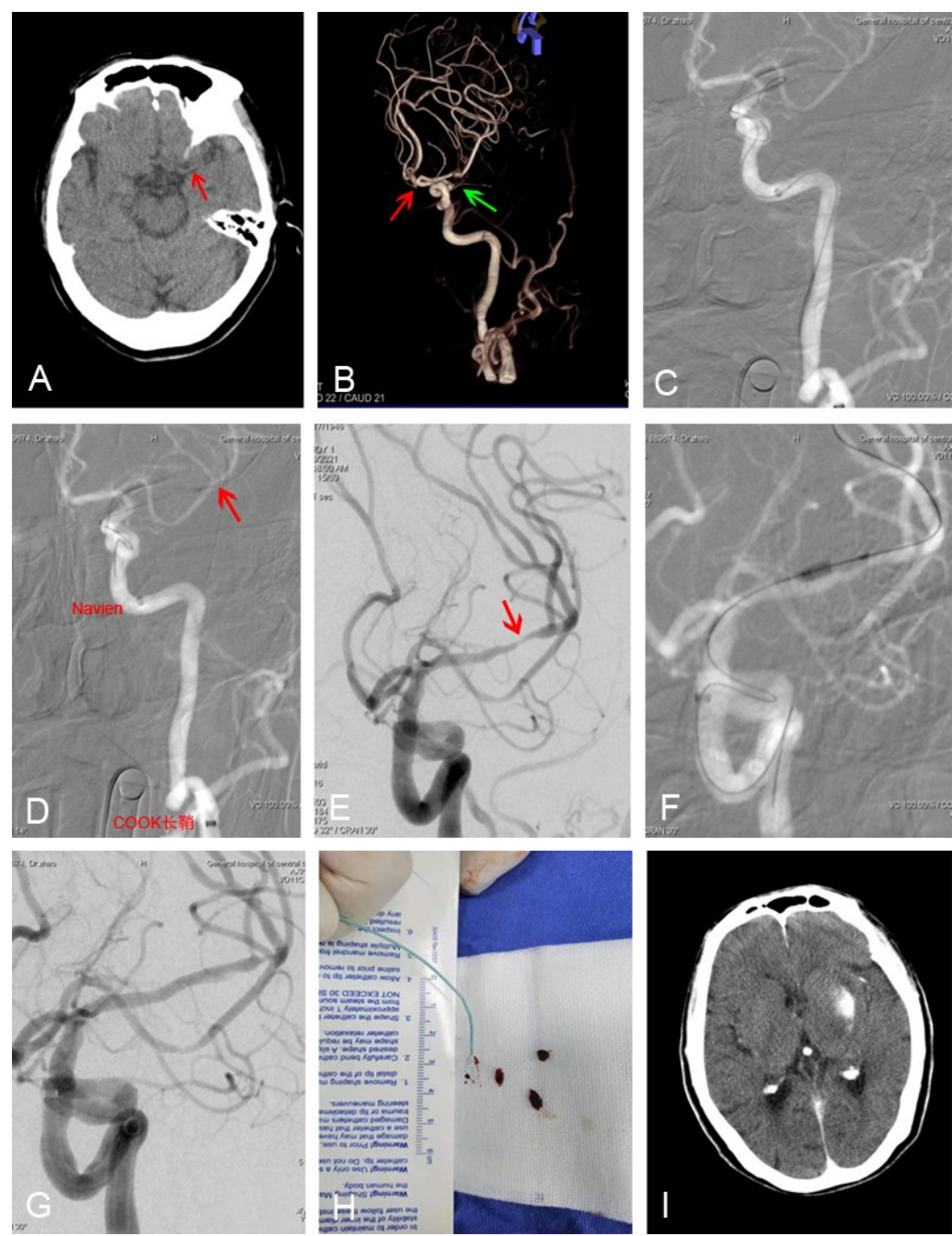


图1 合并副大脑中动脉的急性大脑中动脉闭塞支架取栓术治疗前后影像
A. 术前头部CT示左侧大脑中动脉走行高密度血栓征象;B. 术前DSA示副大脑中动脉起源于左侧大脑前动脉A1段(红色↑示),绿色↑示左侧大脑中动脉闭塞残留端;C. 术中DSA示微导丝呈J型探查左侧大脑中动脉的真腔;D. 术中DSA示COOK长鞘、Navien中间导管同轴技术下,将Solitaire AB支架释放于病变处,使支架与血栓充分嵌合,红色↑示支架远端显影点;E. 取栓即刻DSA示残留狭窄超过60%(红色↑示);F. DSA示gateway球囊充盈行PTA;G. 术后即刻DSA示狭窄明显改善,血流TICI分级3级;H. swim技术取出的心源性血栓颗粒;I. 取栓术后即刻头部平扫CT显示局部造影剂聚集表现

AMCA 的右侧颈内动脉闭塞的病人,AMCA 作为惟一的向MCA 区域代偿供血的血管,最终因有限的代偿能力,病人最后出现额、颞叶以及基底节的梗死,从而遗留肢体瘫痪。也有文献报道1例AMCA 具备充足的代偿能力而选择保守治疗,通过术中DSA 评估,最终病人预后良好,避免了严重的残疾。通过本文病人的救治,我们认为在有效的时间窗内,如果病人的NIHSS 评分较高且短时间内无法通过静脉溶栓获得良好的再通,应及时采取血管内治疗的手段,避免牺牲更多的黄金时间,同时对于有一定代偿能力的AMCA,建议完

善脑血流侧支代偿评估检查,比如CTP、PWI,进行多模态的评估,不可轻易选择保守,因为一旦代偿能力有限,将会导致严重且无法逆转的结果。本文病人静脉溶栓后DSA 证实主要供血的MCA 闭塞,必须开通恢复供血区脑血流才能避免脑急性缺血后继发脑梗死,机械取栓获得了良好的治疗结果。这表明对合并AMCA 变异的急性MCA 闭塞的情况,血管内治疗是安全、有效的。同时,应加强对其影像学特征、临床意义的认识及了解,才能确定合理有效的治疗方案,避免误诊。
(2021-05-26 收稿,2021-06-23 修回)