

. 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4h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

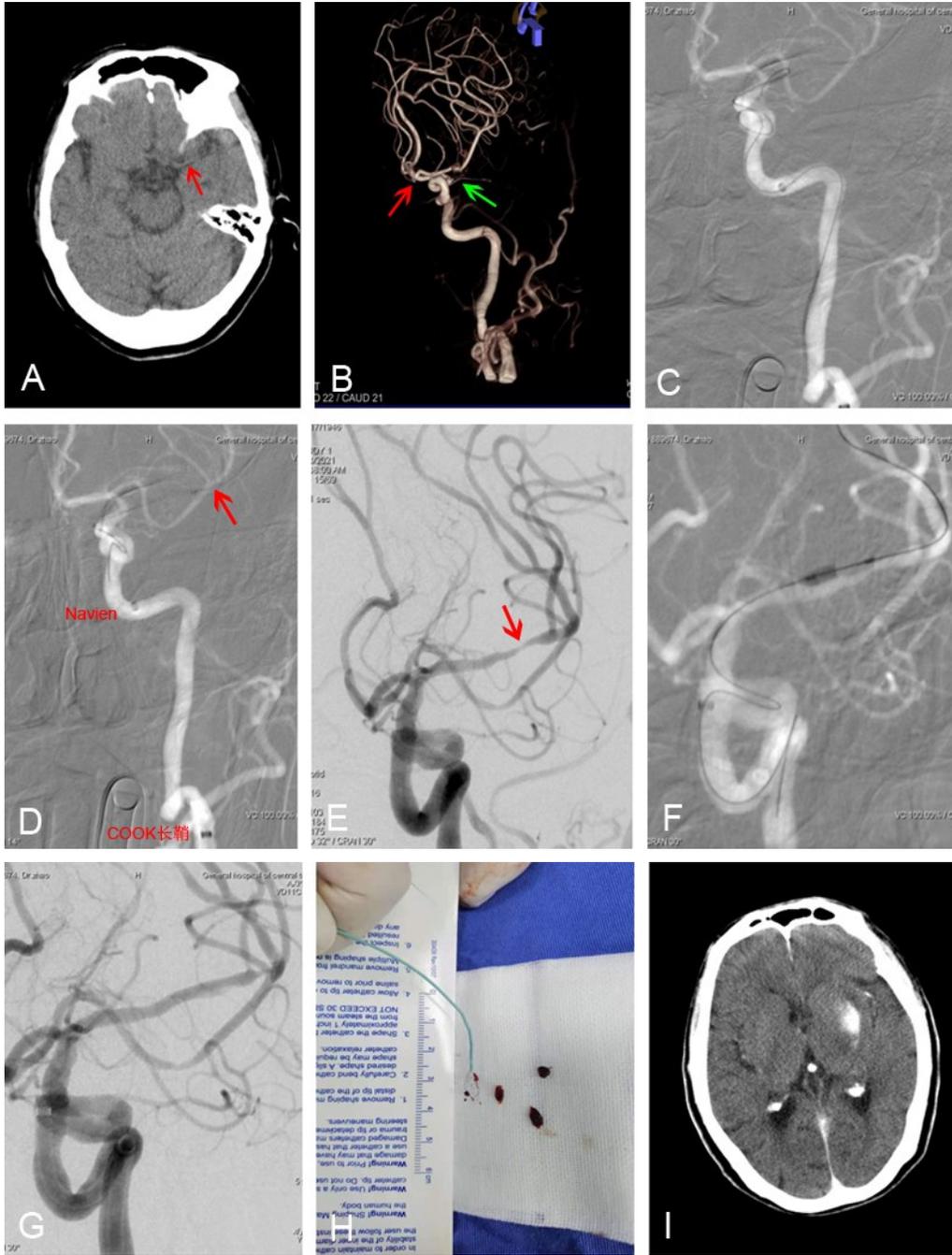


图 1 合并副大脑中动脉的急性大脑中动脉闭塞支架取栓术治疗前后影像
 A. 术前头部 CT 示左侧大脑中动脉走行高密度血栓征象; B. 术前 DSA 示副大脑中动脉起源于左侧大脑前动脉 A1 段 (红色 ↑ 示), 绿色 ↑ 示左侧大脑中动脉闭塞残留端; C. 术中 DSA 示微导丝呈 J 型探查左侧大脑中动脉的真腔; D. 术中 DSA 示 COOK 长鞘、Navien 中间导管同轴技术下, 将 Solitaire AB 支架释放于病变处, 使支架与血栓充分嵌合, 红色 ↑ 示支架远端显影点; E. 取栓即刻 DSA 示残留狭窄超过 60% (红色 ↑ 示); F. DSA 示 gateway 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)