

APOLLO支架病例分享：在双椎动脉颅内段重度狭窄的应用体会

——缪中荣 首都医科大学附属北京天坛医院介入神经病学科主任

【病例特点】

- 1、女性，71岁，高血压病史20年，最高血压为180/100mmHg；20年前患“脑梗死”，遗留右侧肢体麻木，否认糖尿病病史。
- 2、发作性眩晕9月余，每次持续数分钟，约1-2次/月；2月前眩晕发作频繁，每日均有发作。患者在服用抗血小板药物后，仍症状频发。
- 3、入院查体：神经系统无定位体征。NIHSS评分：0分；ABCD2评分：2分。
- 4、辅助检查：
MR：见双丘脑腔隙性脑梗死，双脑室旁脱髓鞘病灶；主动脉弓CTA：双椎动脉V4段重度狭窄。

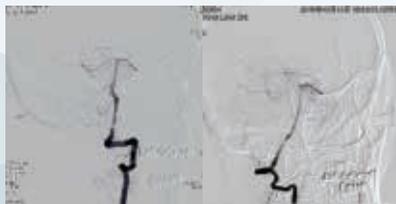
【风险评估及治疗预案】

- 1、双椎动脉V4段重度狭窄，近期短暂性脑缺血发作（TIA）频繁，有进展为后循环脑梗死风险。
- 2、在使用抗血小板药物的情况下依然反复发作后循环TIA，且CT灌注成像显示后循环区域存在低灌注，有血管内介入治疗的适应征。相关风险利弊告知患者及家属后签署知情同意书。
- 3、手术风险及应对措施：
 - a) 患者侧肢代偿差，一期双侧同时血运重建，存在后循环高灌注的风险。考虑分期治疗，先处理优势椎动脉（左椎），规避高灌注风险。
 - b) 双椎动脉V4段全程多发串联狭窄，最窄处位于V4段近段。考虑使用短支架仅处理最窄处病变，避免长支架所致潜在急性、亚急性血栓形成的风险。
 - c) 患者年纪较大，心肺功能稍差，应避免手术时间过长。故选择快速交换的Apollo支架，缩短手术操作时间。

【术前给药情况】

术前予以氯吡格雷（75mg PO QD）、阿司匹林(100mg PO QD)及瑞舒伐他汀（10mg PO QN）治疗5天。

【造影结果】



【初步诊断】

- 1、双椎动脉V4段重度狭窄
- 2、短暂性脑缺血发作：椎基底动脉系统（病理生理机制：低灌注+栓塞）
- 3、高血压3级 极高危

【介入治疗】

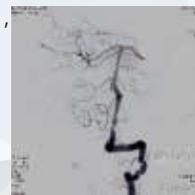
分期治疗：行左椎动脉V4段支架植入术，2周后行右椎动脉V4段支架植入术。

手术过程：

1、左椎动脉V4段支架植入术（2015-10-19）

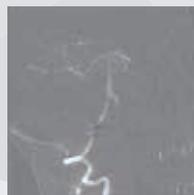


①、6F指引导管置于左椎动脉V2段，将0.014 Transcend 300cm导丝通过病变放置在基底动脉近段，沿导丝将3.0mm×8mm支架放置在左椎动脉V4段狭窄处，缓慢加压释放支架。



②、支架释放后造影显示残余狭窄率10%，左椎及基底动脉前向血流改善，TICI分级3级。

2、右椎动脉V4段支架植入术（2015-11-3）



③、6F指引导管置于右椎动脉V2段，将0.014Transcend 300cm导丝通过病变放置在基底动脉近段，沿导丝将2.5mm×8mmAPOLLO支架放置在右椎动脉V4段最狭窄处，缓慢加压释放支架。



④、支架释放后造影显示，残余狭窄率0%，右椎及基底动脉前向血流改善，TICI分级3级。

【术后随访】

术后随访至今无TIA发作，我们将对该例患者将进行长期随访。

【病例总结】

技术经验分享

对于双椎动脉颅内段重度狭窄病变，选择分期治疗，先处理优势椎动脉，兼顾改善症状。同时有效预防高灌注综合征发生。

对于血管条件较差，靶血管多发串联狭窄，使用短支架仅处理最窄处病变，避免长支架所致潜在急性、亚急性血栓形成的风险。

APOLLO支架通过能力良好，输送时将微导丝放置基底近段即可，避免微导丝过远引发相关不良事件。使用APOLLO支架系统能明显缩短手术操作时间。