

APOLLO支架病例分享：在椎-基底动脉等穿支丰富区域的应用体会

——刘铁艳 河北省沧州中心医院-脑科医院介入科

【病例特点】

- 1、男性，64岁，高血压病史8年，否认糖尿病、心血管病及脑血管病史。
- 2、突发头晕、走路不稳一月余，加重半月，神经内科常规药物治疗后症状未见明显好转。
- 3、入院查体：未见明显定位体征。
- 4、辅助检查：外院CTA提示BA近心端重度狭窄。

【风险评估及治疗预案】

- 1、患者基底动脉近心端重度狭窄，近期严重脑缺血症状持续发作，存在发生脑梗塞的危险。BA区域性梗死可导致偏瘫、死亡等严重后果，应进一步评估治疗，预防严重致死致残性卒中的发生。
- 2、药物治疗期间发生严重脑缺血持续发作的重度狭窄患者存在介入治疗的适应症，但是其与药物治疗的比较尚无公认的明确结论，可在知情同意的前提下进行支架成形术。患者及家属已签署知情同意书。
- 3、患者介入治疗路径可，已行氯吡格雷、阿司匹林双联药物治疗和阿托伐他汀强化降脂治疗5天。拟行脑血管造影评估，必要时行BA支架成形术。
- 4、介入手术路径可。手术风险主要包括以下
 - a) BA狭窄远端距离AICA开口部约1mm，术中应尽量避免支架覆盖AICA；解决方案：选择APOLLO支架，其为球囊扩张式支架，定位准确。
 - b) 穿支闭塞导致脑梗死与病变血管破裂：任何支架都无法完全避免。避免球囊过度扩张是关键。病变处目标血管测量直径2.4mm，选择2.5mm的球扩支架缓慢加压，扩张成形，可减少操作发生AICA损伤与BA破裂出血的风险。
 - c) 远端血管损伤：把引导导丝放置到大脑后动脉走行平缓的粗大分支里，避免导丝过度移动，造成远端血管损伤。

【术前给药情况】

给予氯吡格雷、阿司匹林双联药物治疗和阿托伐他汀强化降脂治疗5天。

【造影结果及介入治疗策略】



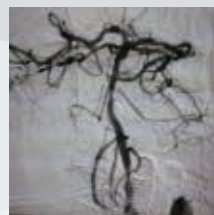
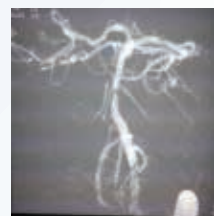
- 1、造影见BA的近心端重度狭窄。
- 2、介入治疗路径可。难度在于病变距双侧AICA开口部近，支架定位要准确，选择APOLLO更可靠。
- 3、病变位于穿支动脉丰富区域，适宜“亚满意扩张”，缓慢扩张，减少穿支事件机率。

【初步诊断】

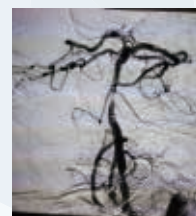
- 1、颅内动脉狭窄（BA）。
- 2、高血压病。

【介入治疗】

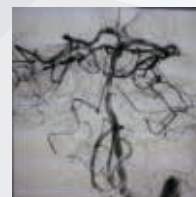
造影后即刻行支架成形术



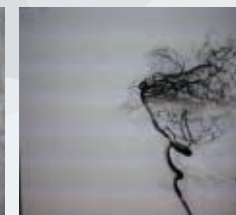
- ①、6F指引导管置于VA，路途下，0.014 Transcend 300导丝在微导管配合下通过病变，至于PCA P2段，建立安全稳定的治疗通路。



- ②、路途下，沿导丝将2.5*8mm APOLLO支架送到目标位置。



- ④、第二次缓慢加压到6atm释放支架，造影示支架位置良好，AICA未受影响，支架扩张情况良好。



- ⑤、多角度造影，确认支架定位准确，无支架内血栓形成、夹层或出血等情况后，结束手术。造影可见双侧AICA未受影响。

【术后随访】

术后30天及90天随访，无TIA及卒中。TCD随访正常。

【病例总结】

病变位于BA主干，远端毗邻AICA开口部，如定位不准确，可能影响AICA区域的血液供应，因此，选择定位准确的球囊扩张式支架。

病变部位穿支丰富，支架有可能阻塞穿支，形成穿支梗死，这是各种支架都面临的一种可能，但是临床研究发现穿支卒中的发生风险被高估，而且预后良好。本例病变部位目标血管直径2.4mm，采用2.5*8mm支架，分两次加压缓慢扩张支架，成型效果满意，未发生围手术期卒中。