

APOLLO支架病例分享：在基底动脉穿支丰富区域的应用体会

——姜长春 包头市中心医院神经内科主任

【病例特点】

- 1、患者女，65岁，主因“反复发作言语不清20余天”入院。
- 2、既往病史：有脑梗死病史，遗留左侧肢体活动不灵；有高血压、糖尿病病史。
- 3、急性静态发病，反复发作言语不清，共发作4次，症状持续2分钟左右缓解，服用抗血小板聚集药物期间仍有反复发作。
- 4、入院查体：无神经系统阳性定位体征。
- 5、辅助检查：头颅MRI+MRA+DWI：双侧基底节区、侧脑室旁多发腔隙性脑梗塞，双侧大脑后动脉、基底动脉显影差，双侧椎动脉远端纤细。

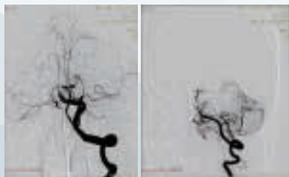
【风险评估及治疗预案】

- 1、DSA提示患者基底动脉中上段重度狭窄，以给予抗血小板聚集、他汀、改善循环药物治疗1个月余，仍反复发生后循环TIA，基底动脉供血区域梗死可导致基底动脉尖综合征、脑干小脑和大脑枕叶、丘脑急性梗死，致死、致残率高，应进一步评估治疗，预防严重致死致残性卒中的发生。
- 2、药物治疗期间仍反复发生TIA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确切结论，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、介入手术路径可。手术风险主要包括以下：
 - a) 支架定位要准确，选择APOLLO球囊扩张式支架，定位更准确。
 - b) 穿支闭塞导致脑梗死：任何支架都无法完全避免。避免球囊过度扩张是关键。该患者病变位于穿支动脉丰富区域，病变处目标血管测量直径3.2mm，选择3.0mm Apollo支架缓慢加压扩张球囊，适宜“亚满意扩张”，一步成形，可降低多步操作发生穿支损伤的风险。
 - c) 远端血管损伤：通过采用近端指引导管和VTR导管双支撑系统，增加系统的稳定性，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7天

【2014年4月4日DSA】



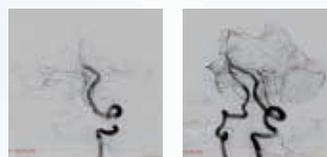
基底动脉中上段重度狭窄，狭窄率90-95%。（患者有基底动脉支架成形术指征，但双抗时间短，且家属要求商议后再决定是否手术，继续双抗、强化降脂稳定斑块、控制危险因素治疗）

【初步诊断】

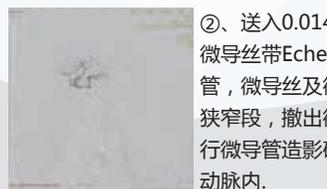
- 1、基底动脉中上段重度狭窄。
- 2、糖尿病。
- 3、高血压病。

【介入治疗】

造影后即刻行支架成形术



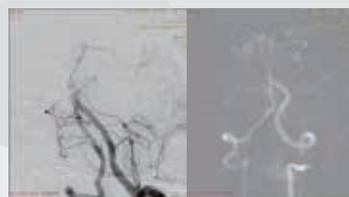
①、在导丝引导下送入6F VTR+6F Chaperon 导引导管，将6F到导引导管头端送至左侧椎动脉V2段，撤出VTR及泥鳅导丝，Roadmap下显示基底动脉狭窄段。



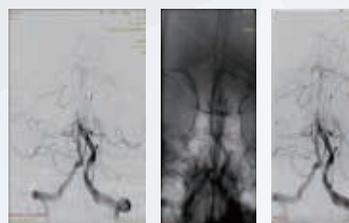
②、送入0.014 Traxcess微导丝带Echelon10微导管，微导丝及微导管通过狭窄段，撤出微导丝，进行微导管造影确定在基底动脉内。



③、接Ducking微导丝，微导丝头端送达右侧大脑后动脉P2段。

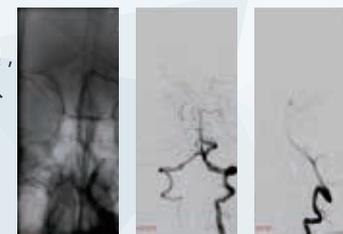


④、撤出微导管，沿微导丝送入1.5mm*20mm球囊，导引导管不能支撑，球囊无法送达狭窄处，撤出6F Chaperon导引导管，换用Cordis的6F导引导管，头端置左侧椎动脉V2段，路途下微导丝通过基底动脉狭窄段，沿微导丝送入1.5*20 mm球囊。



⑤、使用压力泵加压至4atm，球囊进行缓慢扩张，撤出球囊，造影显示：基底狭窄段前向血流通畅，有残余狭窄。

⑥、撤出球囊，沿微导丝送入3.0*13mm APOLLO支架，造影定位下，将支架送达狭窄部位，压力泵依次加压从4-7 atm进行缓慢释放支架，撤出球囊，造影显示残余狭窄率0%，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。



【术后随访】

术后随访至今无术前后循环TIA发作，我们将对该例患者将进行长期随访。