

APOLLO支架病例分享：在椎动脉V4段狭窄病例的应用体会

——刘丽 赤峰市医院神经内科主任

【病例特点】

- 1、男性，56岁，否认高血压、糖尿病及脑血管病史，偶有心脏不适（具体不详），吸烟史30余年，20-40支/日，饮酒史30余年。
- 2、急性起病，发作性视物双影、头晕伴恶心呕吐1个月，上述症状反复发作，频次增加，逐渐加重，就诊于我院给予抗血小板聚集、降脂、改善循环等治疗，但仍有头晕、视物双影发作，住院期间发现血压高，最高200/100mmHg。
- 3、入院查体：神经系统查体未见明显阳性体征。
- 4、辅助检查：MRI:脑干、右侧小脑、枕叶新发梗死；CTA:右侧椎动脉起始处软斑，管腔重度狭窄，远端闭塞；左侧椎动脉远端局限性重度狭窄。

【风险评估及治疗预案】

- 1、患者右侧椎动脉闭塞，左侧椎动脉V4段重度狭窄，近期后循环缺血发作，存在早期复发的危险。椎动脉重狭窄致脑梗死可导致意识障碍、肢体瘫痪、构音障碍等严重残疾，严重危及生命。
- 2、药物治疗期间发生卒中的重度狭窄患者存在介入治疗的适应症，以预防严重致死致残性卒中的发生，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、患者介入治疗路径尚可，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1月。拟行脑血管造影评估，必要时行LV4支架成形术。
- 4、介入手术路径可。手术风险主要包括以下
 - a) 椎动脉V4段病变的血管成形技术较简单，当病变横跨PICA或有双侧病变时处理要注意PICA的保护以及治疗策略上选择，另外V4段病变很多伴有钙化，可能扩张不开，术前CTA有助于识别是否存在钙化。
 - b) 血管狭窄处血管弯曲，故支架释放球囊扩张时注意血管内膜撕裂形成夹层。
 - c) 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。病变处目标血管测量直径2.6mm，选择2.5mm APOLLO支架缓慢加压，一步成形，可减少多步操作发生穿支损伤的风险。

【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1月。

【初步诊断】

- 1、TIA。
- 2、多发性脑梗死。
- 3、椎动脉闭塞（右侧）。
- 4、椎动脉V4段重度狭窄（左侧）。
- 5、高血压3级 极高危险层。

【造影结果及介入治疗策略】



- 1、造影见左侧椎动脉的V4段重度狭窄（约90%），右侧椎动脉远端未见显影。
- 2、介入治疗路径尚可。难度在于血管狭窄处较弯曲，支架定位要准确，选择APOLLO更可靠。

【介入治疗】

造影后即刻行支架成形术



①、将6F guiding (Cordis) 导管至左椎动脉V2段，将0.014导丝 (Cordis) 送入大脑后动脉近端固定，建立安全稳定的治疗通路。将2.5*8mm APOLLO支架送至目标位置。



②、定位准确后迅速加压至12atm，2秒钟后迅速减压，撤出球囊。



③、造影显示狭窄血管成形满意，前向血流增多，支架与血管贴壁良好。行左椎动脉颅内段造影，血流明显改善，撤出导引导管，手术结束。

【术后随访】

术后30天、6个月及9个月随访，无TIA及卒中。TCD随访正常。

【病例总结】

病变位于左侧椎动脉V4段，血管狭窄处血管弯曲，支架定位要准确，并支架释放球囊扩张时注意血管内膜撕裂形成夹层。因此，选择球囊扩张式支架。

本例病变部位目标血管直径2.6mm，采用2.5*8 mm APOLLO支架，加压至12 atm，成型效果满意，未发生围手术期中卒中。