

# APOLLO支架病例分享：在椎-基底动脉狭窄病变的应用体会

——李永利 哈尔滨医科大学附属第二医院神经外科主任

## 【病例特点】

- 1、男性，40岁，高血压病史5年，否认糖尿病、心血管病及脑血管病史。
- 2、阵发性头晕4月余，加重7日入院，
- 3、入院查体：未见明显定位体征。
- 4、辅助检查：头CT示腔隙性脑梗死。

## 【风险评估及治疗预案】

- 1、患者考虑后循环缺血，近期症状加重。椎-基底动脉供血区域性梗死可导致严重残疾甚至死亡，应进一步评估治疗，预防严重致死致残性卒中的发生。
- 2、药物治疗期间发生卒中的重度狭窄患者存在介入治疗的适应症。且患者及家属知情并同意手术。
- 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，必要时行椎-基底动脉支架成形术。
- 4、介入手术路径可。手术风险主要包括以下
  - a) 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2.55mm，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。
  - b) 远端血管损伤：通过采用近端指引导管和长鞘双支撑系统，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5天。

## 【造影结果及介入治疗策略】



- 1、造影见双侧椎动脉汇合部重度狭窄狭窄率（75%）
- 2、介入治疗路径可。难度在于病变位于双侧椎动脉汇合部，支架定位要准确，选择APOLLO支架更可靠。
- 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】

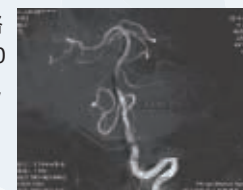
- 1、脑动脉狭窄。
- 2、脑动脉狭窄相关性脑梗死。
- 3、高血压病。

## 【介入治疗】

造影后即刻行支架成形术



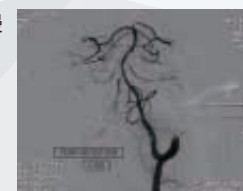
①、6F指引导管置于L-VA，路途下，0.014 Transcend 300导丝在微导管配合下通过病变，至于L-VA远段，建立安全稳定的治疗通路。



②、路途下，沿导丝将2.5-8mm APOLLO支架送到目标位置。



③、造影确认位置准确后，缓慢加压释放支架。



④、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。造影可见狭窄动脉成形满意。

## 【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】

- 1、病变特点及器材选择  
病变位于双侧椎动脉汇合处，远端毗邻基底动脉，如定位不准确，可能影响基底动脉区域的血液供应，因此，选择定位准确的球囊扩张式支架。  
选择手术路径：术者认为应把握几个原则
  - a. 优势椎动脉
  - b. 椎动脉无串联病变
  - c. 椎动脉起始部或颅内段弯曲度小，通过性好
  - d. 根据双椎动脉的解剖实际，判断哪只椎动脉可能给指引导管更好提供更强的支撑力
- 2、技术经验分享  
处理颅内段病变时，指引导管顶端勿顶在V2段转弯处血管壁上（极易产生血管痉挛）。若颅内血管迂曲严重，输送球囊或支架比较困难，指引导管支撑力不足时因反作用力而后退，常在锁骨下动脉或弓上形成盘绕，影响手术成功率并可增加手术并发症的风险，此时可选择6F指引导管外套8F指引导管，增加指引导管的支撑力。