

· 述评 ·

谨慎开展颅内脑动脉狭窄的血管内治疗

姜卫剑 王拥军

1968 年“介入放射学之父”Dotter 报道了首例血管成形术。但直至 1974 年, Gruntzig 介绍了球囊成形术导管后, 才真正标志着血管成形术(PTA)时代的到来。首例血管内支架的临床应用——腔静脉内支架植入术, 报道于 1984 年。自 20 世纪 90 年代起, PTA 和内支架成形术已成为公认的治疗冠状动脉和外周动脉严重狭窄的主要方法。

随着介入放射学的发展和冠状动脉血管内治疗的大量经验积累, 颅内脑动脉狭窄的血管内治疗一直在慎重地进行着。颅内脑动脉狭窄血管成形术的最早报道见于 1980 年, 1990 年后有多篇报道, 但由于有较高的并发症发生率(如手术卒中率 12% ~ 40% 和再狭窄率 35%), 限制了球囊成形术在颅内脑动脉狭窄中的推广应用。直到 1999 年才有了关于颅内脑动脉狭窄内支架成形术的报道。按照冠状动脉内支架成形术的结果, 颅内脑动脉狭窄的内支架成形术应该较 PTA 为好。但有限的几篇文献似乎表明颅内脑动脉狭窄的内支架成形术也有较大的风险。Rasmussen 等报道了 8 例, 技术上均获成功, 但出现短暂性脑病和因大量蛛网膜下腔出血导致死亡(各有 1 例); 在 7 例存活者中, 随访 8 个月均未出现症状。Levy 等报道了 11 例颅内椎基底动脉内支架成形术, 7 例症状得到缓解, 但 3 例于围手术期内死亡(2 例椎动脉破裂、1 例脑死亡), 1 例桥脑卒中后死亡。

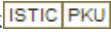
简要回顾颅内脑动脉狭窄的血管内治疗历史, 可以得出这样的看法: 颅内脑动脉狭窄的血管内治疗尚不成熟, 颅内脑动脉狭窄的内支架成形术还十分“年轻”, 需要正确引导和培养。我们就此发表一些粗浅的看法: ① 要严格掌握适应证, 在目前尚无药物与血管内治疗对照研究的文献可供参考时, 当选择在药物治疗时, 仍短暂性脑缺血发作(TIA)频繁发作的患者作为入选病例。② 治疗的靶病变应当是“罪犯”病变, 而且属于 Mori A 型病变, B 型病

变当慎重考虑, C 型病变当列为禁忌证。③ 要制定严格的围手术期计划, 包括抗血小板、抗凝、控制血压、麻醉监护等, 这样可以减少一些并发症, 如急性血栓形成、开通后过度灌注致脑实质出血等, 可以提高脑组织对缺氧的耐受性。④ 术者要有非常熟练的血管内操作技能, 特别是脑动脉血管内治疗的技能, 要严格规范手术程序, 减少操作相关并发症的发生。⑤ 术者要非常熟悉成形术的有关器械, 在选择内支架时, 既要考虑内支架的远期开通率(参照冠脉内支架成形术的有关资料), 又要考虑内支架的柔顺性, 更要“精选细挑”内支架的品牌、直径和长度, 禁忌过度扩张。⑥ 术者要具备熟练处理手术并发症的能力, 如处理脑血管痉挛和血栓形成等, 以减少致残事件。⑦ 开展脑动脉狭窄的血管内治疗需要建立一支专门队伍, 其中有神经内、外科、神经影像、神经介入和麻醉科医师, 各司其职。⑧ 要建立常规的联合大查房和术前讨论制度, 充分分析效益-风险比。⑨ 在一段时间内, 颅内脑动脉狭窄的血管内治疗仅宜在有条件的数家医院中开展, 待成熟后再推广应用。

总之, 目前应当谨慎开展颅内脑动脉狭窄的血管内治疗, 我们在“症状性颅内脑动脉狭窄的血管内治疗”和“经皮经腔内支架成形术治疗症状性椎基底动脉狭窄”中强调了血管内治疗给症状性颅内脑动脉狭窄患者带来希望, 但目前尚未成熟, 特别是颅内脑动脉狭窄内支架成形术仅开展了 3 年时间, 相当“年轻”, 需要不断积累经验、需要严格掌握适应证和禁忌证、需要严格掌握操作规程、需要进行严格的药物与血管内治疗的对照研究。椎基底动脉内支架成形术尚处于探索阶段, 许多问题有待进一步研究, 例如脑动脉专用支架的研制、椎动脉内支架的远期疗效等。相信, 不久的将来会逐一解决有关问题。这里引用伟人的一句话作为结束语, 这就是“前途是光明的, 道路是曲折的。”

(收稿日期 2002-05-25)

谨慎开展颅内脑动脉狭窄的血管内治疗

作者：[姜卫剑](#)，[王拥军](#)
作者单位：[100051, 北京天坛医院, 医学影像中心](#)
刊名：[介入放射学杂志](#) 
英文刊名：[JOURNAL OF INTERVENTIONAL RADIOLOGY](#)
年，卷(期)：2002，11 (4)
被引用次数：4次

引证文献(4条)

1. [刘武](#), [罗伟良](#), [陈伟奇](#) [48例脑梗死患者全脑血管造影分析](#) [期刊论文] - [邯郸医学高等专科学校学报](#) 2005 (5)
2. [沈新天](#), [濮孟久](#) [缺血性脑血管疾病血管手术和血管内支架治疗](#) [期刊论文] - [中国误诊学杂志](#) 2004 (8)
3. [吴晶莹](#), [郭玉军](#), [田明顺](#) [脑血管血栓防护装置保护伞下颈内动脉支架植入术](#) [期刊论文] - [现代医学](#) 2004 (2)
4. [王拥军](#) [颅内血管狭窄的诊断与治疗](#) [期刊论文] - [中华内科杂志](#) 2003 (8)

本文链接：http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical_jrfsxzz200204002.aspx
授权使用：[qkahy \(qkahy\)](#)，授权号：[11e6c3ce-04e8-479e-9a33-9e38016361b4](#)

下载时间：2010年11月24日