

点。本组采用的 Smart 自膨式支架是一种镍钛记忆合金材料经激光整体切割成型的支架,有较强的支撑力,顺应性好,能很好地与血管壁贴覆,短缩率 5%~8%,释放后可自然扩张达到设计形态。其优点为:输送器光滑,可减少与斑块的摩擦;支架释放从远端开始可防止内膜撕裂、畸形血管闭塞以及病变回弹;支架置入后自动慢慢扩张,有利于防止脑过度灌注综合征^[3]。本组术后影像学检查显示脑组织血供明显改善,支架稳定,无支架内血栓形成或内膜增厚,临床亦无 TIA 或脑梗死再次发作。CAS 治疗颈动脉狭窄易发生下列并发症:①术中栓子脱落致脑梗死:原因为支架扩张撕裂并切割血管内膜和斑块,溃疡斑块和不稳定斑块为栓子脱落的高危因素。放置支架或球囊扩张之前应用 FDP 可防止栓子进入颈内动脉,在捕获栓子或碎片的同时保持血流通畅,显著降低术中血管堵塞率。本组狭窄位于颈内动脉起始部者均使用 FDP,6 例在回收后见乳白色的脱落栓子和斑块。临床当前应用的 FDP 网孔设计直径为 80~140 μm,意味着小于该网孔的栓子有可能漏过,虽 < 200 μm 的栓子一般不会引起栓塞,但不能排除潜在在栓塞的可能性。本组 2 例在释放 FDP 时发生血管痉挛,应用钙拮抗剂尼莫地平后缓解;位于颈内动脉虹

吸部的狭窄由于血管走行迂曲而无法应用 FDP。②术中刺激迷走神经致心动过缓和血压下降(本组未发生);可能因为动脉硬化导致颈动脉窦敏感性降低。③术后颅内急性、亚急性出血:可能与术后脑血流动力学改变致脑过度灌注及围手术期应用大量抗凝药物有关。本组未发生出血事件,但搏动性头痛和短暂失眠等也与过度灌注有关;术后控制血压也是预防术后出血的主要措施。

综上所述,CAS 治疗重度颈动脉狭窄效果确切、安全性高。术中规范操作、应用脑保护装置及围术期正规治疗可减少并发症的发生。

[参考文献]

[1] Phatouros CC, Meyers PM, Higeshida T, et al. Intracranial hemorrhage and cerebral hyperperfusion syndrome after extracranial carotid artery angioplasty and stent placement[J]. AJNR, 2002, 23(3):503-504.
 [2] Yadav FS, Mark H, Wholey T, et al. Protected carotid artery stenting versus endarterectomy in high-risk patients[J]. The New England Journal of Medicine, 2004, 351:1493-1501.
 [3] Hobson RW, Howard VJ. Carotid artery stenting is associated with increased complications in octogenarians: 30-day stroke and death rates in the CREST lead-in phase[J]. Journal of Vascular & Interventional Radiology, 2005, 16(5):756-757.

(收稿日期:2006-08-23)

• 护理园地 •

血管内支架联合微弹簧圈栓塞治疗颅内宽颈动脉瘤 12 例护理体会

王 萍¹, 张 慧¹, 李秀花², 周 蕊¹, 李苏萌¹

(1 山东省立医院, 山东济南 250021;

2 济南市历城区中医医院)

2002 年 3 月~2006 年 9 月, 我院采用血管内支架联合微弹簧圈栓塞治疗颅内宽颈动脉瘤 12 例, 取得较好疗效。现将护理体会报告如下。

临床资料: 本组 12 例颅内宽颈动脉瘤患者, 男 7 例, 女 5 例; 年龄 35~45 岁, 平均 41 岁。均有头痛, 有蛛网膜下腔出血(SAH)史 10 例, 有轻度交叉瘫、伴短暂意识障碍 2 例; 均经全脑数字减影脑血管造影(DSA)确诊, 其中右大脑中动脉动脉瘤 6 例, 基底动脉瘤 4 例, 椎动脉瘤 2 例。治疗方法: 选用美国 Boston Scientific Target 公司生产的铂金电解可脱性弹簧圈(GDC)、3D 弹簧圈 Matrix 及自膨式支架。采用 Seldinger's 技术经股动脉穿刺置入 6F 导引管, 行全脑血管造影, 了解脑血管循环情况及动脉瘤部位、大小、形状、方向, 测量瘤颈和瘤

体, 在瘤口处放入自膨式支架。在血管路图的指引下, 将微导管头段经微导丝导引置入动脉瘤腔内, 将适宜型号的 GDC 沿微导管轻轻送入瘤腔同时行微量造影, 直至显示动脉瘤闭塞, 载瘤动脉通畅, 确定在瘤腔内解脱 GDC。

护理: ①心理护理: 血管内支架置入术是近几年开展的新技术, 患者易产生恐惧心理, 担心操作失败和手术效果。护士应加强与患者的沟通交流, 耐心细致做好解释工作。②术前护理: 为预防动脉瘤破裂, 应嘱患者绝对卧床休息, 避免声光及不良精神刺激, 监测血压变化(对高血压者按医嘱达到控制性低血压), 防止咳嗽、打喷嚏, 进易消化高蛋白、高维生素饮食, 保持大便通畅; 术前 3 d 开始口服波利维 75 mg/d、肠溶阿司匹林 300 mg/d, 完善各项化验检查; 术前 1 d 做碘过敏试验, 行双侧腹股沟区皮肤准备; 术前晚适当给予镇静药物, 术晨静脉应用抗生素和尼莫地平。③术后一般护理: 术后 24 h 绝对卧床休息, 穿刺侧肢体伸制动, 穿刺局部用弹力绷带加压包扎(必要时用 1 kg 沙袋压迫 12 h); 持续心电监护 24~48 h, 观察患者意识状态、瞳孔、肢体运动、语言功能等, 注意有无颅内高压症状, 如有立即通知医生处理; 注意观察股动脉穿刺点有无渗血、水肿发生及穿刺侧足背动脉搏动情况、皮肤颜色、温度及肢体活动度; 术后拔除动脉鞘后, 予速碧凝 0.4 mg 皮下注射, 1 次/12 h, 连续 3 d, 注意监测出、凝血时间, 必要时调整药物的剂量; 为防止脑血管痉挛, 予尼莫地平微量泵输注 5~7 d, 使用过程中需注意观察血压变化及过敏反应。