经验交流

文章编号:1000-5404(2006)21-2198-02

颈动脉狭窄腔内成形术及支架植入术后并发症的护理

丁 宇,史树贵,迟路湘,陈康宁 (第三军医大学西南医院神经内科,重庆 400038)

颈动脉支架植入术是一种与颈动脉内膜切除术价值相当而又具有明显微创优势的治疗方法[1]。但介入治疗毕竟是一种创伤性治疗措施,不可避免地会发生各种类型的并发症,重者甚至危及患者生命。因此,在临床上应充分认识发生并发症的危险因素,消除或减轻并发症的发生具有十分重要的意义。我科自2003年3月以来共开展经皮腔内血管成形和支架植入术治疗缺血性脑血管疾病患者93例。通过对患者实行整体、系统的护理,减少并发症的发生,取得了理想的护理效果。

1 资料与方法

1.1 一般资料

93例患者均为我科2003年3月至2005年1月的住院患者;男性71例,女性22例,年龄30~72(59±10)岁。其中脑梗死91例,多发性大动脉炎后遗症期2例。

1.2 患者的选择标准[2]

颈动脉系统血管狭窄程度超过50%或有症状虽然狭窄未超过50%,但狭窄的粥样斑块中有溃疡形成,内膜撕裂、夹层形成、血管造影示造影剂滞留;无明显的心、肺功能障碍;有缺血性脑神经功能损害的病史,且内科保守治疗无效。

1.3 治疗方法

1.3.1 术前准备 术前3~5 d给予口服肠溶阿司匹林300 mg/d,抵克力得250 mg/d或氯吡格雷75 mg/d。术前6 h禁食,脑血管造影常规准备,造影前30 min鲁米那钠0.1 g肌注。

1.3.2 手术操作 局麻下行股动脉穿刺,放置9F动脉鞘,将9F指引导管送至颈动脉狭窄段附近,行血管造影,测量狭窄病变的长度及血管直径,选取适合于病变的支架。将指引导丝通过颈动脉狭窄处,在指引导管内沿指引导丝输送支架装置,将自膨胀支架跨过狭窄部位,缓慢释放支架。对于有严重狭窄的患者先用球囊进行预扩张。最后行血管造影,检查放置支架后的血管狭窄段和远侧段的血流情况。

2 结果

本组93例患者除1例多发性大动脉炎和1例右侧颈内动脉C_1段严重狭窄的患者手术失败外,其余91例患者均成功进行了经皮腔内血管成形和支架植入术,共植入支架121个,其中18例患者置入了2个以上支架。

所有患者中,共发生术后穿刺部位血肿10例,占10.8%,其中1例65岁女性患者术后第3天因剧烈活动发生假性动脉瘤。发生术后低血压、心动过缓27例,占29.0%。发生高灌注综合征5例,占5.4%。发生缺血性脑卒中6例,占6.5%。发生血尿1例,占1.1%。全部患者无1例死亡。

3 护理

3.1 穿刺部位的护理

3.1.1 伤口出血的预防及护理 观察局部有无渗血、肿胀,按压局部皮肤有无波动感等以了解有无皮下出血,局部压迫动脉止血的时间一般不少于20~30 min,否则包扎后容易造成穿刺点出血。一旦发生出血,应立即用拇指在穿刺点上方1~2 cm处压迫止血并重新加压包扎。在局部压迫止血或加压包扎时应该注意肢体远端血液供应,观察足背动脉搏动情况,下肢皮肤的颜色、温度,以防加压过大出现动脉血栓。术后2 h之内每15分钟测足背搏动1次,咳嗽时用手加压伤口处,以防出血。

3.1.2 皮下血肿的预防和护理 本组6例患者术后6 h拔除鞘管在穿刺点附近出现皮肤圆形肿胀,直径4~5 cm,为股动脉穿刺处出血、血肿形成;另4例术后48 h出现穿刺侧大腿根部皮下与阴囊大面积淤血。发生皮下血肿的主要原因是穿刺插管操作过程不顺利导致重复穿刺,术后手法压迫股动脉穿刺处不恰当,患者肢体未能有效制动。为预防血肿发生,术后嘱患者必须卧床24 h以上,穿刺侧肢体保持平直状态,避免弯曲,穿刺部位用绷带(以穿刺点为中心)行"8"字固定加压包扎,并以沙袋压迫穿刺点6~8 h。对出现穿刺部位血肿的患者立即进行床旁彩色超声检查除外动脉瘤,重新加压包扎,给予止血剂、抗生素、限制活动、抬高患肢、局部理疗等综合处理,1周后血肿和淤血逐渐吸收、消退。经皮腔内血管成形和支架植入术虽为微创手术,但术后1周内患者仍不应剧烈活动。

3.2 低血压、心动过缓

本组27例患者均在安全返回病房后出现血压下降至97/52 mmHg,持续1~4 d,同时伴有心率缓慢平均53次/min,经持续输液及予阿托品、多巴胺、阿拉明滴注后得到纠正。患者在术后应立即心电监护24 h,密切监测心率和血压,先以每30分钟测1次,4 h后再调整为每小时测1次,血压稳定后根据医嘱调为2~4 h测1次,观察24 h后停止。做到及早发现,及早纠正。

3.3 高灌注综合征

其特征为典型的偏头痛、短暂的局灶性癫痫发作和脑出血,多在术后第7天出现[3]。本组患者中表现为持续头痛伴恶心呕吐2例,癫痫发作2例,兴奋、谵妄、躁动1例。对疑为高灌注综合征的患者,应立即控制血压在较低水平,予20%甘露醇250~500 ml快速滴注,并行头颅CT检查除外颅内出血。视

作者简介:丁 宇(1965-),女,江苏省镇江市人,主管护师,主要从事神经系疾病的康复护理方面的研究,发表论文15篇。电话:(023)68754156

收稿日期:2006-06-06;修回日期:2006-07-20

情况给予地塞米松10~20 mg或速尿20 mg静脉注射。加强护理,及时发现病情,密切观察意识、瞳孔的变化,每30分钟巡视1次,5例患者经控制血压、降颅压处理均痊愈出院。

3.4 缺血性脑卒中

缺血性脑卒中发生时间为术中到术后3 h,表现为言语障碍、对侧肢体神经功能缺损[4]。对术中发生的患者立即行远端血管造影,均未发现明显血管闭塞,给予尿激酶20万IU或给予肝素及阿司匹林治疗。发生在术后的患者先行头颅CT检查除外脑出血,再行远端血管造影后常规肝素及阿司匹林治疗。护理:术中、术后严密观察患者的神志、生命体征及肢体活动情况,经常询问患者有何不适,如出现言语障碍、肢体活动异常,及时通知医师,进行处理。6例患者经治疗均痊愈,1例78岁的患者在术后第13天瘫痪肢体肌力恢复至Ⅳ级。

3.5 预防支架内血栓形成的护理

护理中应注意给药及时准确,向患者解释术后服用阿司匹林的必要性,使患者主动配合。定期复查颈部B超,观察血流通畅情况,及早发现问题。一般情况下可有效预防支架内血栓形成。

关键词:血管成形术,气囊;支架;脑血管意外;颈动脉狭窄;护理

中图法分类号:R473.74 **文献标识码**:B

参考文献:

[1] DAS S, BENDOK B R, GETCH C C, *et al*. Update on current registries and trials of carotid artery angioplasty and stent placement[J]. Neurosurg Focus, 2005, 18(1): e2.

[2] 李铁林,刘亚杰,刘振华. 重视缺血性脑血管病的外科与介入治疗[J]. 中华神经医学杂志, 2003, 2(1): 6-7.

[3] PELZ D, ANDERSSON T, LYLYK P, *et al*. Stroke review: advances in interventional neuroradiology 2004[J]. Stroke, 2005, 36(2): 211-214.

[4] KASTRUP A, GROSCHEL K, KRAPF H, *et al*. Early outcome of carotid angioplasty and stenting with and without cerebral protection devices: a systematic review of the literature[J]. Stroke, 2003, 34(3): 813-819.

(编辑 陈聪连)

文章编号:1000-5404(2006)21-2199-02

经验交流

旋转DSA结合Automap在颅内动脉瘤成像中的应用

薛玉富[1],何泽清[1],陈明煌[1],罗 勇[2] (重庆三峡中心医院:[1]介入科,[2]放射科,重庆 404000)

搜集本院2004-01~2006-03经CT和(或)腰穿证实为蛛网膜下腔出血,作脑血管造影的患者43例,现报告如下。

1 材料与方法

本组43例,其中男性24例,女性19例,年龄30~72岁,平均45.8岁。使用西门子大平板数字减影机,Mark V Provis高压注射器,欧乃派克(300 mgI/ml),5F导管,对全部43例患者首先行常规DSA,对其中18例行RDSA,15例利用RDSA结合Automap行脑血管成像。C臂旋转弧度60°~200°,旋转速度55°~60°/s,采像帧率1.5°/F,注射速率3.5~4.5 ml/s,总量12~15 ml,压力140~180 psi,曝光延迟0.8~1.2 s。

2 结果

43例患者中,诊断为动脉瘤的36例,其中后交通动脉瘤16例,前交通动脉瘤10例,大脑中动脉瘤5例,椎动脉瘤4例和眼动脉瘤1例。常规DSA排除颅内动脉瘤3例,RDSA排除因血管重叠或扭曲而疑诊为动脉瘤的4例。RDSA清楚显示了颅内动脉瘤及毗邻关系,RDSA结合Automap动脉瘤成像,图像质量好(图1,2)。

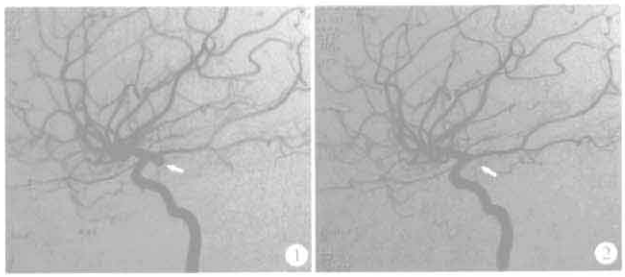


图1 旋转DSA清楚显示动脉瘤及载瘤动脉

图2 弹簧圈栓塞术后,RDSA结合Automap复查,动脉瘤闭塞而未见显影

3 讨论

常规DSA是诊断颅内动脉瘤的首选方法,但用常规DSA图像来显示三维的脑血管解剖,有一定局限性[1],RDSA打破了这一局限性。RDSA就是在血管造影时,C臂围绕感兴趣区作2次往复的旋转运动,分别采集蒙片和减影的数据,通过适时减影和自动旋转获得动态血管影像的成像技术[1],其特点是通过一次注射造影剂,即可从多角度观察血管形态[2]。等中心位置、旋转起始位置及方向的确定是RDSA成功的关键,原则上应尽量使C臂围绕载瘤动脉的长轴旋转。Automap即自动路径复位,RDSA结合Automap就是在RDSA序列中选取显示动脉瘤最好的图像作为参考图,利用Automap使DSA系统自动

作者简介:薛玉富(1975-),男,重庆市万州区人,技师,主要从事血管成像技术方面的研究。电话:(023)58103391

收稿日期:2006-06-12;修回日期:2006-09-10