技术方法

文章编号:1000-5404(2006)02-0174-02

脑血管造影和成形术后 Angioseal 血管缝合的临床应用

迟路湘,史树贵,陈康宁,范文辉,陈贞芳,丁 宇,胡冬萍 (第三军医大学西南医院神经内科,重庆市介入脑血管病学研究所,重庆 400038)

提 要:目的 探讨脑血管造影和成形术后 Angioseal 缝合器止血的临床应用效果和安全性。**方法** 18 例脑血管造影和成形术后患者实施了 Angioseal 缝合止血器,并与同期实施的 20 例传统压迫止血的患者进行比较;观察治疗效果和不良反应。**结果** 缝合法与压迫法止血时间及下肢制动时间的比较。缝合法(2.1±0.8)min,压迫法(27.1±6.4)min,两者差异非常显著($P<0.01$);下肢制动时间分别为:缝合法(4.2±0.6)h,压迫法(22.4±3.4)h,两者差异非常显著($P<0.01$);压迫法术后各类并发症如出血、血肿、迷走反射、皮肤溃烂等明显高于缝合法($P<0.01$)。**结论** 脑血管造影和成形术后 Angioseal 缝合止血器临床应用简便、实用、安全。

随着脑血管造影和介入技术的普及,术后易出现经皮血管穿刺点出血、血肿、迷走反射、皮肤溃烂等并发症。人们一直在探讨新的止血方法,以解除传统压迫止血法给患者带来的痛苦[1-5]。Angioseal 缝合止血器是新近引进国内的一种动脉止血技术,本研究通过与传统压迫止血方法进行比较,评价 Angioseal 缝合止血器的临床效果和安全性。

1 资料与方法

1.1 一般资料

18 例 Angioseal 缝合止血器使用的病例均来自我院,男性 12 例,女性 6 例;年龄 52~76 岁,平均 68.2 岁。同期 20 例传统压迫止血法患者,男性 15 例,女性 5 例;年龄 58~73 岁,平均 64.5 岁。两组病人的基本情况如年龄、性别及合并高血压、糖尿病等差异均无显著性。

1.2 Angioseal 缝合方法[2]

脑血管造影和成形术后,通过股动脉造影确定合适病例,插入导丝,撤出动脉鞘,送入定位鞘直至喷血为止,回撤定位鞘到停止滴血或缓慢滴血状态,再将定位鞘插入血管 1.5 cm,拔出鞘芯,通过定位芯送入内芯,直至输送鞘完全插入,回撤内芯验证锚板已释放,然后一起拔出内芯和定位鞘,当拔出 1/2 时,见输送内芯中的定位管和金属固定片,回送定位管 2 次,使原胶海绵成型和锚板相连,再用另 1 只手抓住金属固定片,完全拔出内芯和定位鞘后,拉紧金属固定片后段的定位线,前推定位管和后拉定位线保持拉力 15 s。嘱病人反复咳嗽,观察穿刺点是否出血,手术完成。

1.3 止血时间

为血管鞘拔除后开始缝合或压迫至血管穿刺部位无出血的时间。制动时间为自手术平卧开始至下肢可下床活动的时间,即总卧床时间。

1.4 统计学方法

采用 SPSS 统计软件,计量资料以 $\bar{x}\pm s$ 表示,组间用 t 检验,计数资料采用 χ^2 检验。

2 结果

缝合法止血病人,手术全部成功。股动脉造影显示穿刺点应远离分叉 1 cm,且血管直径应大于 4 mm,如不符合此要求则改用传统压迫止血法。缝合法与压迫法止血时间及下肢制动时间的比较 缝合法与压迫法止血时间及下肢制动时间的比较。缝合法(2.1±0.8)min,压迫法(27.1±6.4)min,两者差异非常显著($P<0.01$);下肢制动时间分别为:缝合法(4.2±0.6)h,压迫法(22.4±3.4)h,两者差异非常显著($P<0.01$);缝合法与压迫法各类并发症的发生率:①压迫法鞘管部位渗血明显为 40%(8/20)。而缝合器止血术后头 4 h 内渗血发生率仅为 11%(2/18),且多在拆线后发生,手指轻压 15 min 即能止血。②血肿发生率,压迫法为 20%(4/20),但血肿多较小,一般可自行吸收。缝合法为 5%(1/18)。③迷走反射(血压下降、心率减慢等)发生率压迫法为 10%(2/20),缝合法为 0($P<0.01$)。④压迫法术后患者皮肤溃烂 10%(2/20),明显高于缝合法 0($P<0.01$)。

3 讨论

本研究结果显示,Angioseal 缝合器具有以下显著的特点:①操作简单、易于掌握、成功率高。与其他类型缝合器相比,有明显优越性[2,3]。②与传统压迫止血法比较,各种并发症如出血、血肿、迷走反射的发生率低,安全可靠。③止血时间及下肢制动时间明显缩短,大大减轻了患者的痛苦。Angioseal 缝合器在使用过程中的不足主要是血管穿刺要求。使用 Angioseal 缝合器前必须行股动脉造影,股动脉造影显示穿刺点应远离分叉 1 cm,且血管直径应大于 4 mm,因为定位鞘由喷血到停止滴血,还需将定位鞘插入血管1.5 cm。

作者简介:迟路湘(1962-),男,河北省承德市人,博士,副主任医师,副教授,主要从事缺血性脑血管疾病介入诊断和治疗方面的研究,发表论文 47 篇。电话:(023)68754154

收稿日期:2005-03-29;修回日期:2005-07-15

许多患者不能满足此要求而改用压迫止血。由于位置高增加了穿刺并发症的可能性，尤其是腹膜后血肿的发生；特别是穿破血管后壁时，不能再使用 Angioseal 缝合器止血，而应改为传统的压迫止血法。针对这些情况我们体会如下：①应熟练掌握血管穿刺要领，严格按要求穿刺，准确定位，血管内口距离腹股沟韧带下缘应在 1 cm 以上，以保证改用传统压迫止血法时安全止血。②血管穿刺时，只穿透前壁，进针角度适当，避免误穿血管后壁时进入腹腔，引起腹膜后血肿。③如果病人过于消瘦，皮下组织过薄，血管表浅，也不适合使用 Angioseal 血管缝合器。最近，Shaw 等[6] 报道 1 例患者在使用 Angioseal 缝合器止血时，由于线被拉断，锚脱落引起下肢血管闭塞，导致间歇性跛行发生，应引起临床重视。

关键词：Angioseal 缝合止血器；压迫止血；脑血管造影；成形术

中图法分类号：R619.1 **文献标识码**：B

参考文献：

[1] KORENY M, RIEDMULLER E, NIKFARDJAM M, *et al*. Arterial puncture closing devices compared with standard manual compression after cardiac catheterization: systematic review and meta-analysis[J]. JAMA, 2004, 291(3): 350-357.

[2] EGGREBRECHT H, von-BIRGELEN C, NABER C, *et al*. Impact of gender on femoral access complications secondary to application of a collagen-based vascular closure device[J]. J Invasive Cardiol, 2004, 16(5): 247-250.

[3] SHAMMAS N W, RAJENDRAN V R, ALLDREDGE S G, *et al*. Randomized comparison of Vasoseal and Angioseal closure devices in patients undergoing coronary angiography and angioplasty[J]. Catheter Cardiovasc Interv, 2002, 55(4): 421-425.

[4] 靳立军，李毓仁，乌汉东，等. 冠状动脉造影和介入治疗术后 Perclose 血管缝合与常规压迫止血的对比研究[J]. 中华心血管病杂志，2002，30(7)：434-435.

[5] APPLEGAT R J, GRABARCZYK M A, LITTLE W C, *et al*. Vascular closure devices in patients treated with anticoagulation and IIb/IIIa receptors inhibitors during percutaneous revascularization[J]. J Am Coll Cardiol, 2002, 40(1): 78-83.

[6] SHAW J A, GRAVEREAUX E C, WINTERS G L, *et al*. An unusual cause of Claudication[J]. Catheter Cardiovasc Interv, 2003, 60(4): 562-565.

（编辑 龙 亮）

文章编号：1000-5404(2006)02-0175-01

个案与短篇

系统性红斑狼疮并发肺动脉高压误诊1例

刘旭东，宋治远，景 涛 （第三军医大学西南医院心血管内科，重庆 400038）

患者，女性，34岁，因间断双下肢及颜面水肿，伴腹胀，手指麻木，双腿无力，食欲下降，体质量下降约 10 kg，在外院诊断为“慢性胃炎，肾炎”，相应治疗效果不佳。后出现活动后气促，夜间平卧时呼吸困难，体重短期内明显增加。急诊入我院后查体：端坐位，表情痛苦，贫血貌，血压 144/88 mmHg。口唇、十指紫绀，甲床苍白，颈静脉怒张，肝颈静脉回流征阳性，双肺可闻及干鸣音。心界不大，心率 94 次/min，律齐，心音有力，$A_2 < P_2$，P_2 分裂，心尖区可闻及 2-3/6 级收缩期杂音，三尖瓣区可闻及 4/6 级收缩期吹风样杂音，无心包摩擦音。腹部膨隆，肝剑突下 12 cm，质硬，轻微压痛，脾未触及，肾区无叩痛，移动性浊音阳性，双下肢轻度水肿。床旁心电图示：ST-T 改变。急查血气分析示：Ⅰ型呼吸衰竭。血常规：WBC 2.7×10^9/L；RBC 3.39×10^{12}/L；Hb 106 g/L；PLT 57×10^9/L。肾脏功能：肌酐、尿素氮正常，血钾 3.38 mmol/L；血氯 111.8 mmol/L；血总二氧化碳 18.7 mmol/L。胸片示：肺动脉段凸出，右房、右室增大。心肌超声示：①右房、右室增大明显；②肺动脉增宽，左右肺动脉内径增宽，肺动脉收缩压增高；③三尖瓣重度返流；④主动脉瓣、肺动脉瓣下局限性返流；⑤心包积液。肺动脉高压诊断明确，立即予吸氧、硝普钠静滴等治疗，患者紫绀明显减轻，仍诉腹胀，平卧时呼吸困难。在查房时观察到患者前额皮肤有破损，腹部也有一处相同的皮损，追诉病史，患者有皮肤瘙痒症状，且抓破后延迟不愈，四肢十分怕冷，需要用热水袋取暖。因此考虑患者病因不应单独局限于心血管系统。次日查尿常规：RBC 52.2/μl；WBC 14.5/μl；尿蛋白 ++。ESR 正常，ASO 阴性，RF 阳性，D-二聚体阳性，骨髓细胞检查：成熟巨核细胞及血小板减少。根据上述检查结果，考虑患者为多系统损害，首先应需排除免疫系统疾病。进一步查：$T_3 < 0.50$ μg/L；T_4 36 μg/L；TSH 8.89 μIU/ml；$FT_3 < 1.05$ pmol/L；FT_4 2.54 pmol/L。ANA 阳性，ds-DNA 阴性，ENA 中 SSA 抗体阳性，SSB 抗体阳性，IgG 39.7 g/L；IgA 4.40 g/L；IgM 1.15 g/L；补体 C_3 0.197 g/L。24 h 尿蛋白定量为 3 292 mg。参照美国风湿病协会 1982 年制定的 1997 修订的 SLE 分类标准[1]，明确“系统性红斑狼疮”诊断。确诊后转入皮肤科继续治疗。

系统性红斑狼疮（systemic lupus erythematosus，SLE）可并

（下转 182 页）

作者简介：刘旭东（1975-），女，黑龙江省齐齐哈尔市人，医师，主要从事冠心病的发生机制方面的研究。电话：(023)68765172，E-mail：JessicaLXD.hotmail.com

收稿日期：2005-05-31；修回日期：2005-09-14