

蛇毒血凝酶在剖宫产术中的应用

张志伟, 韩瑞花

(济南市妇幼保健院, 山东 济南 250014)

[摘要] 目的: 注射用蛇毒血凝酶在剖宫产术中止血的有效性和安全性。方法: 选取本科剖宫产病人 100 例, 随机分为两组, 术前 30 min 及术后第 1 天分别应用巴曲亭-蛇毒血凝酶(实验组)及生理盐水(对照组), 观察两组病人术中伤口出血及术后渗血情况。结果: 注射用蛇毒血凝酶能减少剖宫产手术伤口术中及术后的出血, 疗效确切, 未发现并发症, 临床应用安全。

[关键词] 血凝酶; 剖宫产术; 止血

[中图分类号] R719.8 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1671-5098(2006)06-0953-02

1 临床材料

1.1 一般资料 病人平均年龄 30 岁(23 岁~38 岁)。所有病历术前检查肝、肾功能及凝血功能均正常, 无严重心、肝、肾及脑合并症。两组病人在年龄、麻醉种类、切口大小及手术时间等方面统计学处理差异无显著性, 具有可比性。

1.2 用药方法 实验组于术前 30 min 静脉注射巴曲亭 1 U(辽宁诺康医药有限公司产品, 国药准字 20010541 号), 并于术后静脉注射巴曲亭 1 U; 对照组用生理盐水替代注射。

1.3 观察方法 手术前及手术后第 1 天、第 5 天凝血四项的比较; 手术中出血时间、渗血量的比较; 手术前后肝肾功能、血常规及生命体征的观察比较; 手术后并发症和不良反应的观察。

1.4 统计学处理 计量资料采用 *t* 检验, 计数资料采用卡方

检验。

2 结果

2.1 两组之间止血时间、伤口出血量和单位面积出血量比较 统计学上差异有显著性($P < 0.01$), 实验组优于对照组。见表 1。

表 1 有效性指标对照($\bar{x} \pm s$)

项目	实验组($n=50$)	对照组($n=50$)	<i>P</i>
止血时间(s)	126.00±48.46	162.00±52.62	< 0.01
伤口出血量(g)	9.26±2.73	12.37±5.98	< 0.01
单位面积出血量(g/cm^2)	0.15±0.04	0.19±0.06	< 0.01

2.2 两组病人的凝血 4 项指标在用药前后统计学上差异无显著性 见表 2。

表 2 用药前后凝血象变化表($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	用药前	术后 1 d	术后 5 d	<i>P</i>
PT(S) 实验组	50	12.25±0.58	12.46±0.50	12.27±0.39	> 0.05
PT(S) 对照组	50	12.33±0.44	12.71±0.34	12.51±0.66	> 0.05
APTT(S) 实验组	50	29.66±1.65	30.56±1.02	28.55±1.29	> 0.05
APTT(S) 对照组	50	29.76±1.92	28.92±1.59	28.48±1.42	> 0.05
TT(S) 实验组	50	12.90±0.43	14.25±0.44	12.78±0.37	> 0.05
TT(S) 对照组	50	13.33±0.64	13.32±0.36	14.02±0.52	> 0.05
Fbg(g/L) 实验组	50	2.69±0.56	2.63±0.26	2.59±0.32	> 0.05
Fbg(g/L) 对照组	50	2.93±0.47	3.70±0.50	2.67±0.49	> 0.05

2.3 安全性结果及不良反应观察 两组病人在手术前后的肝功能(转氨酶、胆红素)、肾功能(尿素氮、肌酐)的变化, 无统计学意义($P > 0.05$)。见表 3。

表 3 用药前后肝肾功能变化

组别	例数	用药前	术后 5 d	<i>P</i>
ALT(μ L) 实验组	50	29.42±5.02	28.67±5.49	> 0.05
ALT(μ L) 对照组	50	27.80±4.68	27.24±4.06	> 0.05
STB(μ mol/L) 实验组	50	18.38±3.01	19.15±2.26	> 0.05
STB(μ mol/L) 对照组	50	17.85±3.18	18.14±3.05	> 0.05
Cr(μ mol/L) 实验组	50	97.26±4.26	96.45±6.08	> 0.05
Cr(μ mol/L) 对照组	50	95.54±6.42	96.35±6.09	> 0.05
BUN(μ mol/L) 实验组	50	5.52±0.85	5.47±1.01	> 0.05
BUN(μ mol/L) 对照组	50	4.98±0.91	5.09±1.11	> 0.05

两组病人手术前后的生命体征、血、尿常规均无明显异常变化, 也未出现明显的全身或局部的不良反应。

3 讨论

注射用蛇毒血凝酶的主要成分为矛头蝮蛇巴曲酶和磷脂

依赖性凝血因子 X 激活物(FX_a)。前者可水解 Fbg A_a 释放出 FPA1-16, 使呈可溶性纤维蛋白单体, 从而促进血小板凝聚与凝血酶活化的效应, 再水解其 β 释放出 FPB1-14 激活因子 VIII 完成纤维蛋白网而达到止血效应。后一成分 FX_a 能将浓集于磷脂反应表面的凝血因子 X 激活成 X_a, 促进凝血酶的形成。巴曲亭在临床上主要用于治疗出血性疾病或出血状态。其主要作用是促进血液的纤维蛋白单体转化, 从而促进血液凝固, 而且只在出血部位(伤口)迅速形成血凝块, 引起血小板聚集, 起到止血作用。据相关文献报道, 如果用药恰当, 蛇毒血凝酶的止血效果可达 90% 以上。进口蛇毒血凝酶(立止血)在普通外科手术中的应用及术后渗血中的应用均获得较好的疗效^[1,2], 经本研究临床观察, 可看出巴曲亭应用于剖宫产手术中的止血, 与对照组比较, 能明显缩短手术伤口的出血时间, 减少渗血量; 而且本研究发现, 部分病术后伤口血性渗出液也较少, 这表明巴曲亭在剖宫产手术中的止血效果良好。有关文献报道, 动物实验提示, 进口蛇毒血凝酶(立止血)急性毒性甚少, 对血栓的形成无促进作用, 亦未发现其引起血管内凝血或其他组织病理改变, 对血中纤维蛋白原含量亦无

明显影响。迄今为止,我们临床应用巴曲亭未发现任何全身或局部的不良反应;对肝肾功能、血常规及生命体征无明显影响;组间及手术前后凝血四项亦无明显变化。这表明,如前所述的方法及剂量使用巴曲亭是安全的。

需要指出的是,该药对血中缺乏血小板或某些凝血因子(如凝血酶原)没有代偿作用,因此宜在凝血指标正常的情况下使用,或经充分补充血小板及缺乏的凝血因子后使用,才能获得良好效果。另外,不应因使用该药而忽视手术中充分而彻底的止血。至于该药的局部应用效果如何,以及大剂量、长

时间的使用安全性如何,则有待临床进一步观察。

参考文献:

- [1] 陈玺华,张志坚,武华,等.立止血在乳癌及甲状腺手术中的应用[J].山西医学杂志,1999,28(5):409.
- [2] 高进谋,都定元,李邦春.立止血对腹部创伤术后渗血的疗效[J].中华创伤杂志,1999,15(6):473.
- [3] 於东辉,步秀云,张远,等.立止血对血液的作用及毒性研究[J].北京医科大学学报,1994,26(4):257.

(收稿日期:2005-12-07)

手部瘢痕挛缩的治疗体会

李文慧^{1*},刘莎²,黄大伟¹

(1.怀化市第一人民医院,湖南怀化 418000; 2.武警八六四零部队医院,河北定州 073000)

[摘要] 目的:探讨手部瘢痕挛缩手术治疗的临床效果。方法:选择2000年1月至2005年10月我科施行手术患者69例(81只手),对其临床资料进行回顾性分析。结果:所有病例均成功实施手术,81只手全部治愈,功能优良率达82.6%,术后发生皮片坏死1例(1只手),未发生感染及手指坏死。结论:手术松解瘢痕挛缩及植皮、皮瓣术和术后配合体疗、理疗等功能锻炼,是恢复手功能的重要措施。

[关键词] 手部;瘢痕挛缩;治疗

[中图分类号] R658.2 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1671-5098(2006)06-0954-02

自2000年1月至2005年10月,我们对69例手部瘢痕挛缩患者进行整形治疗,术后手部外观和功能取得了满意的疗效,报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 全组69例共81只手,男48例,女21例。年龄2岁~36岁。热力烧伤64例,高压电击伤2例,毒蛇咬1例,刀割伤2例。手掌瘢痕27只手,手背瘢痕54只手。手术矫形距受伤时间3个月~20a。

1.2 治疗方法 轻度挛缩畸形57只手,切开或松解瘢痕后,充分松解皮下及挛缩的掌腱膜,其中条索状瘢痕多“z”成形,指蹼y-v成形或z成形,虎口四瓣、五瓣或z成形术,继发创面游离皮片移植;重度及极度畸形24只手,严重关节挛缩、关节脱位者行关节融合,其中刀割伤合并指深屈肌腱断裂者行掌长肌腱移植,而高压电击伤者切断指浅屈肌腱及侧副韧带;关节不稳定者行克氏钉固定术;继发创面游离皮片创面基底有神经、肌腱、血管裸露者应行皮瓣修复。手部瘢痕畸形手术矫正后,应进行主被动功能锻炼,必要时带支具或使用抗瘢痕增生药物。

1.3 手功能评定标准^[1] 优:能分指、握拳、拇指对掌,不再需做整形手术,能恢复正常工作;良:指蹼有粘连、握拳障碍、拇指尚能对掌、指尖不能触及手掌,可生活自理,还可通过整形手术能达优者;差:指蹼重度粘连、分指障碍、仰指畸形、拇指对掌障碍或呈爪形手,经手术能达到生活自理。

2 结果

所有病例均成功实施手术。81只手全部治愈,随访3个月~18个月,其中功能优者20例,功能良者37例,功能差者12例,优良率82.6%;功能较差者,多为严重挛缩的病例。术后发生皮片坏死1例(1只手),皮瓣远端1cm坏死1例(1只手),均经局部引流换药及抗炎治疗治愈,未发生感染及手指

坏死。3例术后因缺乏有效的功能锻炼,再度出现挛缩畸形。

3 讨论

3.1 手部瘢痕特点 手背比手掌受伤机会多,损伤波及肌腱、骨者多。临床上常见指间关节过度屈曲,掌指关节过度背伸。手掌向前突出,拇指内收,掌弓消失或指蹼粘连。手掌瘢痕挛缩表现指屈曲、指掌粘连呈握拳状,失去功能^[2]。故尽早消灭创面,早期活动是最大限度地保存手部功能的根本措施。

3.2 与早期治疗的关系 本组病例均系在基层医院早期处理不及时或病人延误治疗,因而发生感染,使创面加深,残留的上皮组织被破坏,肉芽组织增多,以致愈合缓慢,瘢痕组织增多而挛缩严重,或愈合后未能及早体疗或理疗等功能锻炼,加重瘢痕挛缩与畸形。为了预防和减轻瘢痕挛缩、畸形,手背深II度和III度烧伤后早期应行切痂植皮术,人们已达成共识^[3,4],对烧伤累及掌指关节而指侧皮肤大部分完好者,在植皮的同时施行指蹼成形术,可大大减少后期指蹼过浅、狭窄或双蹼畸形,降低爪形手的发生率,尽可能使手外形及功能得到一次性恢复,避免再次手术整形。若有肌腱等深部组织裸露^[5],则用邻近软组织瓣覆盖,以确保植皮成活。植皮时皮片上可开小孔以利引流,术毕应加压包扎。

3.3 手术处理 手部,特别是手背部瘢痕挛缩畸形,应尽早手术治疗。对于小儿患者,手部长时间的瘢痕挛缩可影响肌肉、肌腱、血管、神经及骨骼的发育,可考虑创面愈合后3个月内进行整复术^[6]。严重手部瘢痕挛缩,常不能通过1次或2次手术治愈,需多次手术矫形。手部瘢痕畸形手术要有计划的进行,如手掌、手背同时有瘢痕挛缩时,应先做手背面,后手掌面。有神经、肌腱损害者应首先用皮肤及软组织覆盖,然后再做神经、肌腱修复或移植。

手术方法:手术应将手掌、手背侧和指蹼等处影响功能的瘢痕一次性切除,顺皮纹在手指侧面及大、小鱼际处作锯齿状

* 作者简介:李文慧(1969—),女,湖南怀化人,1993年毕业于湖南医科大学,主治医师。