

• 论著 •

参麦和复方丹参注射液联用对休克早期患者 血液流变学指标的影响

黄增峰¹, 陈如康², 黄学仄¹, 梅慧奇¹

(1. 浙江省苍南县中医院急诊科, 浙江 苍南 325800; 2. 浙江省苍南县人民医院外科, 浙江 苍南 325800)

【摘要】 目的:探讨参麦和复方丹参注射液联用对休克早期患者血液流变学指标的影响。方法:将 60 例休克患者随机分为治疗组和对照组,每组 30 例。两组患者常规治疗相同,治疗组加用参麦和复方丹参注射液治疗。所有患者于治疗前及治疗 72 h 后分别采血检测血液流变学指标变化。结果:治疗组血液流变学各项指标较治疗前显著下降(P 均 <0.01);并显著低于对照组治疗后($P<0.05$ 或 $P<0.01$)。结论:参麦和复方丹参注射液联用,能改善休克早期患者的血液流变学,降低血液黏度,改善微循环。

【关键词】 休克;参麦注射液;复方丹参注射液;血液流变学

中图分类号:R242 文献标识码:A 文章编号:1008-9691(2006)02-0114-03

Effect of Shenmai injection (参麦注射液) combined with composite salvia miltiorrhiza injection (复方丹参注射液) on hemorrheology of patients with shock in early stage HUANG Zeng-feng¹, CHEN Ru-kang², HUANG Xue-ze¹, MEI Hui-qi¹. 1. Department of Emergency, Cangnan Hospital of Traditional Chinese Medicine, Cangnan 325800, Zhejiang, China; 2. Department of Surgery, Cangnan People's Hospital, Cangnan 325800, Zhejiang, China

【Abstract】 **Objective:** To investigate the effects of Shenmai injection (参麦注射液) combined with composite salvia miltiorrhizae injection (复方丹参注射液) on the hemorrheology in patients with shock at early stage. **Methods:** Sixty cases with shock were randomly divided into two groups: the treatment group ($n=30$) and the control group ($n=30$). All cases were treated with the same routine therapy, and the treatment group was treated with Shenmai injection combined with composite salvia miltiorrhizae injection. The hemorrheologic parameters were examined before and 72 hours after treatment. **Results:** Hemorrheologic parameters were significantly decreased compared with those before treatment in both groups, and were lower in the treatment group compared to those of the control group after treatment ($P<0.05$ or $P<0.01$). **Conclusion:** Shenmai injection combined with composite salvia miltiorrhizae injection can improve the hemorrheology, decrease the blood viscosity and improve microcirculation in patients with shock at early stage.

【Key words】 shock; Shenmai injection; composite salvia miltiorrhizae injection; hemorrheology

休克是临床常见的急危重症,极易诱发多器官功能障碍综合征(MODS)。近年来,人们对休克病理生理过程及其发病机制的了解日益加深,认为微循环障碍、血液流变学异常是休克发生、发展的重要因素之一^[1,2]。我们以往的工作表明,参麦和复方丹参注射液联合治疗休克,能改善微循环,保护组织器官功能,具有抗休克作用^[3]。但对其药理作用机制尚未完全阐明。本研究旨在通过观察参麦和复方丹参注射液联用对休克早期患者血液流变学指标的影响,探索其改善微循环作用的机制。

1 资料与方法

1.1 病例选择:60 例休克患者均符合全国厥脱证

(休克)协作组拟定的诊断标准^[4],排除疾病终末期循环衰竭者。按照入院顺序单双号随机分为治疗组和对照组。治疗组 30 例中男 19 例,女 11 例;年龄 19~78 岁,平均 (54.0 ± 13.5) 岁;心源性休克 8 例,感染性休克 6 例,失血性休克 9 例,失液性休克 7 例;轻度休克 12 例,中度休克 13 例,重度休克 5 例。对照组 30 例中男 20 例,女 10 例;年龄 17~75 岁,平均 (52.0 ± 12.5) 岁;心源性休克 7 例,感染性休克 6 例,失血性休克 10 例,失液性休克 7 例;轻度休克 13 例,中度休克 12 例,重度休克 5 例。两组患者年龄、性别、原发病、疾病严重程度等方面差异均无显著性(P 均 >0.05),有可比性。

1.2 治疗方法:两组患者入院后均按西医常规抗休克治疗,如扩容、维持酸碱及电解质平衡、机械通气、

基金项目:浙江省苍南县科委科研基金资助项目(1999-S-032)

作者简介:黄增峰(1963-),男(汉族),浙江苍南人,副主任医师。

表 1 两组治疗前后血液流变学指标变化($\bar{x} \pm s, n=30$)Table 1 Changes of hemorrheologic parameters before and after treatment in two groups($\bar{x} \pm s, n=30$)

组别		全血黏度(mPa·s)		血浆黏度	血浆纤维蛋白原	血细胞	红细胞沉降率	红细胞电泳	红细胞	红细胞
		高切	低切	(mPa·s)	(g/L)	比容	(mm/l h)	时间(s)	刚性指数	聚集指数
治疗组	治疗前	5.82±1.28	11.85±1.36	1.99±0.33	3.82±0.82	0.50±0.11	12.35±3.52	21.28±2.38	10.24±1.82	12.16±2.34
	治疗后	4.23±1.32*△	9.30±1.52*△	1.48±0.41*△	3.12±0.79*△	0.35±0.12*△	9.27±4.20* ^{##}	18.24±1.85*△	8.30±1.71*△	9.85±2.46* ^{##}
对照组	治疗前	5.84±1.22	11.73±1.42	2.01±0.32	3.84±0.78	0.48±0.12	12.38±3.48	22.36±2.37	10.28±1.80	12.18±2.30
	治疗后	5.28±1.18	11.15±1.43	1.86±0.38	3.52±0.75	0.45±0.13	11.33±3.90	21.42±2.24	9.82±1.64	11.30±2.18

注:与本组治疗前比较;* $P<0.01$;与对照组治疗后比较:# $P<0.05$,△ $P<0.01$

纠正缺氧等措施,同时积极针对病因治疗。

1.2.1 治疗组:在上述常规治疗基础上,先用参麦注射液 30 ml 静脉注射(静注),当血压回升后改为 100 ml 加入质量分数为 5% 的葡萄糖 250~500 ml 中静脉滴注(静滴),视血压调整滴速,血压上升至正常范围内 12 h 后,逐渐减量,每日 1 次静滴。同时用复方丹参注射液 20 ml 加入 5% 葡萄糖 250 ml 中静滴,每日 1 次。

1.2.2 对照组:常规使用多巴胺或阿拉明,若 3 h 内血压不能回升,或连续静注无升压效应者,寻找导致休克的其他原因或酌情改用其他血管活性药物。

1.3 检测指标与方法:患者在治疗前和治疗 72 h 后分别采静脉血,用 FaSco-3010 血液流变检测仪器(重庆大学维多生物工程研究所提供)测定血液流变学指标,包括全血黏度、血浆黏度、血浆纤维蛋白原、血细胞比容、红细胞沉降率、红细胞刚性指数、红细胞聚集指数及红细胞电泳时间。

1.4 统计学方法:数据用均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,采用 t 检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

两组治疗前后血液流变学指标比较见表 1。结果显示:治疗组血液流变学各项指标明显下降,差异有显著性(P 均 <0.01),且治疗组比对照组下降更明显($P<0.05$ 或 $P<0.01$);但对照组上述指标降低不明显(P 均 >0.05)。

3 讨论

微循环急剧障碍引起组织有效血液灌流量不足是休克的病理基础。近年来研究证实,休克早期即有血液流变学的改变,而血浆黏度增高、红细胞变形能力减弱、血小板黏附性及聚集性增高是休克发生、发展的重要因素^[1]。休克造成内皮细胞损伤和功能障碍,白细胞黏附,激活血小板、凝血系统和抗纤溶系统,使机体处于高凝、高黏状态,形成微栓,堵塞微循环,加重局部组织缺血、缺氧,导致 MODS^[5]。本结果显示:两组患者治疗前全血黏度、血浆黏度、血浆纤维蛋白原、红细胞刚性指数、血细胞比容等均升

高,提示休克早期存在不同程度高黏血症。因此,治疗休克时,除尽早去除休克病因,还应尽快恢复有效循环血量,降低血黏度,改善血液流变性,增加微循环灌注,纠正组织缺氧和氧债,防止发生 MODS。

参麦注射液的主要成分为人参皂甙、麦冬皂甙及麦冬黄酮,具有益气固脱、养阴生津、补心复脉之功效。临床研究表明,参麦注射液可扩张外周血管,增加冠状动脉血流量,增强心肌收缩力,改善微循环,有升压、稳压作用;能有效地降低血小板活化程度,抑制血小板内 5-羟色胺的合成和释放,降低白细胞和血小板的聚集性,减少血栓形成,改善血液高凝状态^[6,7]。复方丹参注射液的抗休克作用,可能与丹参的抗氧化性,减少脂质过氧化中间产物丙二醛的产生,保护细胞膜完整性,维护脏器功能有关^[8,9]。同时,丹参具有抑制血液凝固,促进纤溶,降低血黏度,抑制血小板和中性粒细胞黏附、聚集及氧自由基的释放,改善微循环的作用^[10-12]。两药合用,具有扶正固脱、活血化瘀作用,将其用于休克早期,有迅速升压和稳压效果,可降低外周血管阻力,增强心、肾血流量,减轻心脏后负荷,降低血黏度,改善微循环,减轻组织缺血、缺氧,抗氧化,稳定生物膜,保护细胞结构完整性和功能,从而逆转和阻断休克的发展^[3]。

参考文献:

- [1] 宋德根,张周良,陈习进. 22 例休克早期患者的血液流变学分析[J]. 第四军医大学学报,1996,17:310-311.
- [2] 金妙文,周仲鞭,方秦惠,等. 抗厥通脉注射液治疗厥脱(休克)的机制研究[J]. 中国中西医结合急救杂志,2001,8:326-330.
- [3] 黄增峰,黄学仄,梅慧奇,等. 联用参麦注射液和复方丹参注射液治疗休克的临床观察[J]. 中国中西医结合急救杂志,2002,9:89-91.
- [4] 冀爱华,何英,岳建华,等. 常见危重症的中西医诊治[M]. 北京:中国医药科技出版社,1998:26-27.
- [5] Hardaway R W. A review of septic shock[J]. Am Surg,2000,66:22.
- [6] 李庆海,吕安清,张芳,等. 参麦注射液对慢性充血性心力衰竭患者心率变异性的影响[J]. 中国中西医结合急救杂志,2000,7:273-275.
- [7] 罗子幸,陈伟强,贺喜军. 参麦注射液治疗冠心病疗效分析及对心电图、血液流变学的影响[J]. 国际医药卫生导报,2005,11:82-83.
- [8] 陶富盛,顾虎,曹世宏,等. 纳络酮和丹参合用对感染性休克兔的

- 肺保护作用[J]. 临床麻醉学杂志, 2000, 16: 133-135.
- [9] 徐杰, 袁若兰, 蒋与刚, 等. 丹参肠内营养对危重患者肠屏障功能的保护研究[J]. 中国中西医结合急救杂志, 2005, 12: 242-244.
- [10] 秦青通, 王肖铭. 复方丹参注射液对急性心肌梗死溶栓治疗再灌注损伤防治作用的研究[J]. 中国中西医结合急救杂志, 2003, 10: 242-244.

- [11] 沙建平, 祝彼得, 徐艳, 等. 丹参对兔急性胰腺炎早期中性粒细胞与内皮细胞黏附抑制作用的实验研究[J]. 中国中西医结合急救杂志, 2003, 10: 279-281.

- [12] 王本美. 中医药抗内毒素损伤的研究[J]. 中国中西医结合急救杂志, 2002, 9: 121-124.

(收稿日期: 2005-12-23)

(本文编辑: 李银平)

• 经验交流 •

假体置换术治疗老年股骨颈骨折病例分析

崔树波, 曹文, 陈旭, 曹建刚

(天津市天和医院, 天津 300050)

【关键词】 骨折; 股骨颈; 人工假体; 手术治疗

中图分类号: R274.12 文献标识码: B 文章编号: 1008-9691(2006)02-0116-01

股骨颈骨折是老年人常见的骨折类型。由于老年患者骨量减少, 多数有明显的骨质疏松, 且伴有其他全身性疾病, 加之该部位血液供应差等原因, 骨折后股骨颈不愈合及股骨头坏死的发生率高, 骨折后并发症也较高。常规保守方法治疗股骨颈骨折, 患者卧床时间长, 全身并发症发生率高, 而人工假体置换术明显提高了该类骨折的治愈率。从本院近 3 年人工假体置换术病例中筛选 12 例进行分析, 报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料: 股骨颈骨折患者 12 例中男 2 例, 女 10 例; 年龄 63~84 岁, 平均 72 岁。有高血压病史 5 例, 冠心病史 5 例, 糖尿病史 4 例。骨折 Garden 分型: I 型 7 例, II 型 5 例。

1.2 治疗方法: 6 例行人工股骨头置换术, 6 例行人工全髋关节置换术。人工全髋关节置换主要采用髋关节 Moon 入路或改良 Harding 入路。股骨头置换术组采用双极人工股骨头, 取髋关节外侧直切口, 骨水泥固定。术后深部伤口常规放置胶皮管引流, 患肢保持外展中立位, 丁字鞋固定, 卧硬板床。术后鼓励患者进行下肢肌肉收缩锻炼, 主动用力作足趾及踝关节屈曲运动, 每日 3 次, 每次 20~30 min。术后 24~48 h 拔出引流管, 可扶患者坐起锻炼, 指导患者练习轻度屈髋, 时间不宜过长, 一般 0.5 h, 同时行被动和主动直腿抬高练习。14 d 左右拆线, 术后 1 周内下地扶双拐不负重活动,

作者简介: 崔树波(1965-), 男(汉族), 天津人, 副主任医师。

主动屈髋关节($<90^\circ$), 3 周后患肢逐渐负重, 6 周后扶单拐不完全负重, 8 周后完全负重。行走平稳且无行走疼痛后可弃拐。

1.3 结果: 12 例患者随访 1~5 年, 无一例手术感染, 切口均一期愈合, 无一例术后病情加重或出现并发症, 无一例术后出现关节脱位, 目前为止无一例翻修。根据 HARRIS 评分标准进行评估^[1], 人工全髋关节置换术优 4 例, 良 1 例, 可 1 例, 优良率达 93%; 人工股骨头置换术优 3 例, 良 1 例, 可 1 例, 差 1 例, 优良率达 80%。

2 讨论

老年股骨颈骨折患者由于年龄较大, 全身情况较差, 且多数合并有全身性疾病, 采用保守治疗或一些损伤较小的内固定, 容易出现骨折不愈合、股骨头坏死、内固定松脱等情况, 并由此发生更严重的并发症, 危及生命。使用假体置换术治疗股骨颈骨折解决了上述问题, 减少了病死率, 提高了生活质量。

2.1 手术方式的选择: 对于股骨颈骨折患者选择人工股骨头置换还是全髋关节置换, 尚有一定争议。本资料显示, 两种术式早期并发症均较低, 住院时间相仿, 但功能方面, 全髋关节置换优于股骨头置换。人工股骨头置换不仅与全髋关节置换具有同样的感染、假体松动、深静脉血栓(DVT)等术后并发症, 还有其特有的并发症如髋臼磨损及股骨头中心性脱位等, 功能恢复不及全髋关节置换。但是, 股骨头置换较全髋关节置换有手术时间短、失血量少及手术创伤小等优点,

更适于高龄、体弱、耐受性差的患者。对于身体条件许可的患者, 我们则主张选择人工全髋关节置换术。

2.2 手术时机的选择: 老年患者伤后应激能力差, 手术耐受力差, 同时有多种合并症, 如果仓促手术, 往往适得其反。因此, 把握手术最佳时机尤为重要。笔者认为, 伤后先行患肢皮牵引, 制动 5~10 d, 同时全面检查, 治疗合并症, 待病情稳定后再手术, 可大大提高手术的成功率。同时一定要掌握好手术指征。

2.3 术后并发症的预防: 感染是假体置换术后最严重的并发症, 将造成手术失败和关节的严重病废。本组患者无感染发生, 体会是: ①术前一定要在感染性疾病完全治愈后方能手术; ②控制导致感染的全身性疾病, 如糖尿病; ③术前、术后合理使用抗生素; ④加强术后管理。

DVT 及肺栓塞是关节置换术后早期死亡原因之一。预防和采取措施: ①卧床; ②早期进行踝膝关节主动、被动屈伸活动; ③应用下肢静脉泵; ④术后使用抗凝药物, 如速避凝, 或给予低分子右旋糖酐和低分子肝素钙。同时注意术后功能锻炼。

参考文献:

- [1] 李强, 罗先正. 人工髋关节置换术后评估方法的研究[J]. 中华骨科杂志, 2002, 21: 721-724.
- [2] 詹百良. 老年人髋关节置换术 43 例疗效分析[J]. 实用医药杂志, 2005, 22: 391-392.

(收稿日期: 2005-12-18)

(本文编辑: 李银平)