

复方右旋糖酐 40 注射液在手足外科的临床应用

王桂新, 陈虎林, 郭俊美

(德州市人民医院, 山东 德州 253000)

摘要: **目的** 探讨复方右旋糖酐 40 注射液在手足外科的临床应用效果。**方法** 采用方便抽样法, 选取德州市人民医院 2017 年 10 月至 2019 年 5 月手足外科收治的 70 例患者进行研究, 随机分成对照组和观察组, 每组各 35 例患者。对照组给予常规治疗药物, 观察组给予复方右旋糖酐 40 注射液, 比较两组患者手术期间血流动力学变化情况以及两组患者的术后恢复情况。**结果** 实施干预治疗后, 观察组患者的心率(HR)、舒张压(DBP)、平均动脉压(MAP)、心输出量(CO)及每搏量(SV)等各项血流动力学指标均明显优于对照组, 组间差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。观察组与对照组相比术后并发症例数较少, 组间数据比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。观察组较对照组下床时间更早, 组间差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。**结论** 复方右旋糖酐 40 注射液应用于手足外科手术, 可有效扩容患者的血管, 提高血液的循环效果, 利于后期手足患处的恢复, 术后恢复情况也明显优于普通治疗方法, 值得在临床推广和应用。

关键词: 复方右旋糖酐 40 注射液; 手足外科; 临床应用

近年来, 国内外报导的与手足相关的外科疾病越来越多, 临床手足外科专家和研究者都在探索和寻找更好的治疗方案, 争取为手足外科患者提供更好的治疗, 为更多的患者缓解痛苦, 带去福音^[1]。相关研究表明, 手足外科患者在经过手术治疗后, 依然会出现各类并发症和不良反应, 如血液运行较慢, 患处恢复情况不佳等, 影响患者的整体恢复效果^[2]。随着我国医疗技术的飞速发展, 有关专家在手足外科疾病方面不断地努力和探索, 复方右旋糖酐 40 注射液被应用到手足外科手术治疗中, 并取得了较好的临床治疗效果。但复方右旋糖酐会导致迟发型全身瘙痒, 在临床使用过程中应予以高度重视, 须特别关注用药后患者的风险, 同时要做好药物不良反应的监测。姚喆^[3]采用复方丹参注射液联合右旋糖酐-40 对妊娠晚期羊水过少进行治疗, 扩充了血容量, 有效缓解了产妇羊水过少的症状。本研究将复方右旋糖酐 40 注射液应用到手足外科手术治疗过程中, 取得良好的治疗效果, 现将研究结果汇报如下。

1 资料与方法

1.1 一般临床资料

选取德州市人民医院 2017 年 10 月至 2019 年 5 月手足外科收治的 70 例患者进行研究,所有患者和家属均同意并签署知情同意书,本研究经院医学伦理委员会审核批准后开展。按随机数字法将所有患者随机分为对照组和观察组,每组各 35 例。观察组有男性 19 例、女性 16 例;年龄 35~47 岁、平均年龄(41.22±4.89)岁;体质指数(20.33±1.91)kg/m²,血红蛋白(120.34±7.57)g/L。对照组有男性 20 例、女性 15 例;年龄 34~48 岁,平均年龄(39.77±4.65)岁;体质指数(19.86±2.01)kg/m²,血红蛋白(123.11±8.23)g/L。两组患者的性别、年龄、体质指数、血红蛋白和病种等一般资料比较无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 纳入和排除标准

纳入标准:(1)男女不限,年龄 25~60 岁;(2)均经相关检查确诊;(3)在手足外科接受治疗 3d 以上;(4)患者和家属自愿参加并签署知情同意书。排除标准:(1)合并严重的心、肾、肝等严重功能障碍者;(2)充血性心力衰竭、高乳酸血症、肾衰竭、脱水严重、肺水肿、低纤维蛋白原血症或血小板减少患者;(3)存在精神或神经功能障碍,难以沟通者;(4)合并恶性肿瘤者;(5)妊娠或哺乳期女性。

1.3 研究方法

手术进行时,对照组使用舒芬太尼(生产企业:宜昌人福药业有限责任公司;国药准字:H20054172;规格:1 ml:50 μg)、磷酸肌酸钠同观察组,复方右旋糖酐 40(生产企业:西安万隆制药股份有限公司;国药准字:H20060418;规格:250ml)替换为聚明胶肽,滴入 8~12 mL/kg,以 15~20 mL (kg·h)/速度滴完。两组均以 0.05 mg/kg 咪唑安定+4 μg/kg 舒芬太尼+2 mg/kg 丙泊酚+0.1 mg/kg 维库溴铵诱导插管,术中以舒芬太尼、丙泊酚及维库溴铵间断注射,维持麻醉。观察组穿刺后滴入 0.1 μg/kg 舒芬太尼、1 g 磷酸肌酸钠及 4 mL/kg 负荷量复方右旋糖酐,根据脉搏量变异(stroke volume variation, SVV)调整输液速度,10 min 内滴完。

1.4 观察指标

记录两组患者麻醉前 30 min (T₁)、气管插管前即刻(T₂)、麻醉诱导后 10 min 时(T₃)及手术结束时(T₄)的心率(HR)、舒张压(DBP)、平均动脉压(MAP)、心输出量(CO)及每搏量(SV)等一般体征和血流动力学指标。观察两组患者的术后恢复情况。

1.5 统计学方法

获取的数据均录入到 SPSS22.0 软件进行数据处理分析。计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间

比较采用 t 检验, 多时点对比采用重复测量的方差分析, 两组间比较行 LSD 检验, 计数资料以百分率表示, 两组间比较采用 χ^2 检验, $\alpha=0.05$ 为检验水平, 以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者血流动力学比较

观察组 T_1 、 T_2 、 T_3 及 T_4 时 MAP、CO 及 SV 各指标无显著性变化, 差异无统计学意义 ($P>0.05$)。对照组各时间点 MAP、CO 及 SV 存在较大波动, 差异有统计学意义 ($P<0.05$)。观察组 T_2 时各指标显著高于对照组, 差异有统计学意义 ($P<0.05$), 见表 1。

表 1 两组患者血流动力学比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	指标	T_1	T_2	T_3	T_4	F	P
观察组 (n=35)	MAP (mm Hg)	102.56±1	100.56±12.09	98.56±12.45	100.44±12.77	1.009	0.334
		2.35					
	CO(L/min)	4.43±0.87	4.39±0.87	4.22±0.87	4.31±0.87	1.786	0.545
	SV (mL)	50.63±8.78	47.61±8.78	45.88±8.67	44.12±8.09	2.112	0.122
对照组 (n=35)	MAP (mm Hg)	104.11±12.32	94.11±12.32	96.56±12.33	98.34±10.35	9.898	0.004
	CO (L/min)	4.53±0.89	4.03±0.87	4.11±0.87	4.28±0.87	8.709	0.012
	SV (mL)	49.63±8.99	42.12±8.44	43.32±7.78	41.63±8.55	10.556	0.002

2.2 两组患者术后恢复情况

调查发现, 观察组患者术后恢复效果较好, 术后并发症少于对照组患者, 观察组患者出现并发症 12 例, 对照组患者出现并发症 20 例, 观察组比对照组术后并发症例数更少, 但比较差异无统计学意义 ($P>0.05$); 观察组患者在 7 天左右可以下床辅助走动, 对照组患者需要 10 天左右方可下床活动, 观察组比对照组下床时间更早, 差异有统计学意义 ($P<0.05$), 见表 2。

表 2 两组患者术后恢复情况

组别	并发症[例 (%)]					下床时间 (d)
	恶心/呕吐	腹泻	皮疹	其他	合计	
观察组(n=35)	5(14.29)	4(11.43)	2(5.71)	1(2.86)	12(34.29)	7.4±2.1
对照组(n=35)	7(20.00)	6(17.14)	3(8.57)	4(11.43)	20(57.14)	10.2±4.3

χ^2/t 值	3.6842	3.462
P 值	0.055	0.001

3 讨论

复方右旋糖酐 40 是由乳酸林格和右旋糖酐 40 组成的晶胶复合体, 富含钠、钾、钙等离子, 临床常用于外科手术期间的血容量减少治疗。复方右旋糖酐 40 在补充血容量的同时, 还有助于维持水和电解质的稳定、稳定内环境等作用, 这对维持术中生命体征和血流动力学稳定及避免低血压具有重要意义^[4]。另外, 复方右旋糖酐通过胶体渗透压作用, 吸收组织水分, 降低红细胞压积, 进而改善微循环, 增强扩容效果。有研究还认为对于有高凝风险的老年患者使用复方右旋糖酐还能通过降低血液粘滞性而减少血栓形成概率, 减轻应激反应。本研究结果显示, 观察组患者血流动力学各维度的评分都明显优于对照组患者, 差异比较具有统计学意义。观察组患者的并发症发生率少于对照组患者, 观察组患者下床时间更早, 恢复情况也比对照组患者更好。

同时需关注的是 (1) 复方右旋糖酐 40 注射液常配伍 0.9% 氯化钠注射液, 氯离子浓度显著高于人外周血血浆浓度, 降低血浆阳离子与阴离子的差值, 降低了酸的缓冲能力, 同时还容易埋下高氯酸中毒隐患, 因此在治疗时, 密切关注患者的生命指标; (2) 复方右旋糖酐 40 注射液含有钙离子, 当血中柠檬酸水平较高时容易引起血凝固, 因此对于生命体征较差的患者, 必要检测血 pH 值; (3) 冬天使用本品时, 应将复方右旋糖酐 40 注射液加热至接近体温再给药。

综上所述, 这些研究结果进一步证明的了复方右旋糖酐 40 注射液的临床作用, 对于临床治疗具有一定的指导意义, 值得在临床推广和应用。

参考文献

- [1] Ronald B. Willemse, Arjan Hillebrand, Hanneke E, et al. Magnetoencephalographic study of hand and foot sensorimotor organization in 325 consecutive patients evaluated for tumor or epilepsy surgery[J]. NeuroImage: Clinical, 2016, 10(C): 46-53.
- [2] 陈密密, 许海尔, 钟娜儿, 等. 综合干预措施对手足外科围手术期抗菌药物的应用效果分析[J]. 中华医院感染学杂志, 2017, 27(22): 5189-5191, 5211.
- [3] 姚喆, 邓攀玺, 张晓峰, 等. 复方右旋糖酐 40 注射液预扩容对老年结直肠癌患者血流动力学的

影响[J].结直肠肛门外科,2017,23(05):644-648.

[4]周京辉,李翊,叶美凤.综合干预手足外科围手术期预防性应用抗菌药物的效果分析[J].北方药学,2016,13(04):148-150.

作者简介:王桂新,大学本科,主任医师,研究方向:手外科、足踝外科。E-mail:
dzgkwgx@163.com