

左卡尼汀对不停跳冠状动脉旁路移植患者的体循环血液动力学指标及心肌功能的影响

孙盛斌¹, 商宏伟², 郭志刚^{3*}

(1 天津医科大学胸科临床学院, 天津 300222; 2 联勤保障部队第 983 医院心胸外科, 天津 300142;

3 天津市胸科医院, 天津 300350)

【摘要】目的 观察左卡尼汀对不停跳冠状动脉旁路移植(CABG)患者的体循环血液动力学指标及心肌功能的影响。**方法** 选择 2018 年 1 月~2019 年 10 月于某院择期行非体外循环不停跳冠状动脉旁路移植(OPCABG)术治疗的患者 82 例,按随机数字表法分为两组,均 41 例。入选者均接受 OPCABG 手术治疗,围术期对照组给予 0.9% 氯化钠溶液,观察组接受左卡尼汀治疗。观察两组临床疗效、体循环血液动力学指标[混合静脉血氧饱和度(SvO₂)、心脏指数(CI)]及左室射血分数(LVEF)。**结果** 观察组总有效率(95.12%)高于对照组(78.05%),差异有统计学意义($P < 0.05$);术前两组 SvO₂、CI、LVEF 水平对比,差异无统计学意义($P > 0.05$);治疗后观察组 SvO₂ (65.43±1.09)%, CI (2.84±0.15)、LVEF (65.59±3.81)% 高于对照组(64.62±1.38)%, (2.65±0.24)、(63.25±3.58)%,差异有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** OPCABG 患者围术期接受左卡尼汀治疗利于保护心肌,增强心肌功能,减轻体循环血液动力学改变,提高治疗效果。

【关键词】不停跳冠状动脉旁路移植术;左卡尼汀;体循环血液动力学;心肌功能

冠状动脉旁路移植术(coronary artery bypass graft, CABG)作为冠心病治疗中优选方法,多包括体外循环手术及非体外循环手术,目前多以后者较为常见,有利于减轻对机体的损伤,降低心肌缺血情况的发生,但术后心肌梗死及心律失常等并发症发生率较高^[1-2]。左卡尼汀属于分子量较低化合物,利于促进葡萄糖有氧氧化速率及脂肪酸 β -氧化,改善缺血-再灌注损伤心肌功能,已被广泛用于冠心病等疾病治疗中^[3]。鉴于此,本研究将观察左卡尼汀对非体外循环下不停跳冠状动脉旁路移植(off-pump CABG, OPCABG)患者的体循环血液动力学指标及心肌功能的影响,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择 2018 年 1 月~2019 年 10 月于我院择期行 OPCABG 术治疗的患者 82 例,按随机数字表法分为两组,均 41 例。观察组:男 23 例,女 18 例;年龄 48~73 岁,平均(58.72±2.53)岁;病程 5 个月~6 年,平均(2.94±0.32)年。对照组:男 21 例,女 20 例;年龄 49~75 岁,平均(58.76±2.51)岁;病程 5 个月~6 年,平均(2.89±0.35)年。本研究获院内医学伦理委员会批准。两组一般资料相比,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 入选标准

纳入标准:①经冠脉造影证实存在冠脉 3 支病变;②签署知情同意书者;③左室射血分数(left ventricular ejection fraction, LVEF) > 40%;④无精神疾病者,患者认知、理解能力正常。

排除标准:①存在急性心力衰竭或急性心肌梗死者;②存在肝、肾重要器官病变者;③近 30 d 内出现严重颈动脉狭窄或急性心肌梗死者;④术中需转为体外循环者;⑤无法耐受左卡尼汀、OPCABG 治疗者。

1.3 方法

入选者均接受 OPCABG 术治疗,移植血管材料选取乳内动脉十大隐静脉。观察组接受左卡尼汀(哈尔滨誉衡制药有限公司,国药准字 H20113429)治疗,术前 3 d 时即静滴左卡尼汀 1 g,每隔 12 h 给药 1 次;术中左卡尼汀 2 g 中心静脉静推;术后左卡尼汀 1 g 中心静脉滴入,每隔 12 h 给药 1 次,直至术后 5 d,随后改为口服左卡尼汀每次 1 g,每天 3 次。对照组接受 5 ml 0.9%

氯化钠溶液治疗,给药方法同上。

1.4 评价指标

①临床疗效:治疗 7 d 后依据心绞痛症状及心电图检查结果评估,其中心电图恢复正常,心绞痛发作持续时间、次数减少 $\geq 80\%$ 为显效;心电图改善,心绞痛发作持续时间、次数减少 30%~79% 为有效;心电图检查未改变,心绞痛发作持续时间、次数减少 < 30% 为无效,有效率+显效率=总有效率。②体循环血液动力学指标:动脉血压经桡动脉连续监测,三腔中心静脉导管经皮右颈内静脉置入,将试验药物输入,六腔漂浮导管经皮右颈内静脉置入,并连接监护仪,对术前、术后 12 h 时混合静脉血氧饱和度(mixed venous oxygen saturation, SvO₂)、心脏指数(cardiac index, CI)进行记录。③心肌功能:术前、术后 7 d 时经超声心动图测定 LVEF。

1.5 统计学方法

采用 SPSS 22.0 软件分析数据,计数资料以百分数和例数表示,用 χ^2 检验;计量资料用($\bar{x} \pm s$)表示,用 t 检验;以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者的临床疗效对比

观察组显效 21 例、有效 18 例、无效 2 例,总有效率 95.12% (39/41);对照组显效 18 例、有效 14 例、无效 9 例,总有效率 78.05% (32/41);观察组总有效率高于对照组,差异有统计学意义($\chi^2 = 5.145, P = 0.023$)。

2.2 两组患者的 SvO₂、CI 水平对比

术前两组 SvO₂、CI 水平对比,差异无统计学意义($P > 0.05$);术后观察组 SvO₂、CI 水平高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 1。

表 1:两组 SvO₂、CI 水平对比($\bar{x} \pm s, n = 41$)

组别	术前		术后	
	SvO ₂ (%)	CI	SvO ₂ (%)	CI
对照组	65.25 ± 2.10	2.92 ± 0.21	64.51 ± 1.43	2.65 ± 0.24 ^a
观察组	65.82 ± 2.07	2.89 ± 0.23	66.48 ± 1.12	2.84 ± 0.15
t 值	1.238	0.617	6.945	4.299
P 值	0.219	0.539	0.000	0.000

注:^a与同组术前相比, $P < 0.05$

2.3 两组的 LVEF 水平情况比较

术前两组 LVEF 对比,差异无统计学意义($P > 0.05$);术后两组 LVEF 均高于术前,且观察组较高,差异有统计学意义(P

* 通信作者:郭志刚, Email: 58057443@qq.com

蒽环类为主序贯紫杉类新辅助化疗方案 对三阴乳腺癌的临床治疗价值分析

邹美平

(邵阳市中心医院,湖南邵阳 422000)

【摘要】目的 讨论在三阴乳腺癌患者的临床治疗过程中加入蒽环类为主序贯紫杉类新辅助化疗方案进行治疗的临床应用价值。**方法** 筛选出2018年1月~2019年7月于某院进行治疗的三阴乳腺癌患者110例,应用数字随机表对患者进行分组,即参照组与观察组。参照组运用4个周期的CTF(环磷酰胺+表阿霉素或阿霉素+5-氟尿嘧啶)新辅助化疗方案,观察组基于参照组序贯4个周期的紫杉醇静脉滴注治疗。记录、对比两组的临床诊治结局。**结果** 接受治疗后,较之参照组,观察组的临床诊治有效性明显提升18.18% ($P < 0.05$),观察组的肿瘤转移率明显缩减16.37% ($P < 0.05$),观察组患者的5年生存率明显提升9.09% ($P < 0.05$);两组的肿瘤复发率、死亡率对比,无明显差异 ($P > 0.05$),两组不良症状的发生率对比,无明显差异 ($P > 0.05$)。**结论** 在三阴乳腺癌患者的临床治疗过程中加入蒽环类为主序贯紫杉类新辅助化疗方案进行治疗,诊治结局甚佳,能够有效缓解患者的临床症状,同时有助于削减肿瘤转移率,不会增加不良症状的发生率,对患者5年生存率的提升具有积极意义。

【关键词】 蒽环类;紫杉类;新辅助化疗方案;三阴乳腺癌;临床价值

三阴乳腺癌是一种特殊类型的乳腺癌,具备较高的转移性、侵袭性及复发性,预后差,致死率较高^[1]。三阴乳腺癌的患病群体主要为年龄不超过40岁的女性。现阶段,临床上通常将化疗方案作为三阴乳腺癌的主要治疗手段。有研究指出^[2],在三阴乳腺癌患者的临床治疗过程中加入蒽环类为主序贯紫杉类新辅助化疗方案,可获得更加理想的临床疗效。本次研究将结果报

告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

筛选出2018年1月~2019年7月于我院进行治疗的三阴乳腺癌患者110例,应用数字随机表对患者进行分组,即参照组与观察组,例数均为55例。参照组的平均年龄为(46.83±3.09)

<0.05)。见表2。

表2:两组LVEF水平对比($\bar{x} \pm s, n = 41, \%$)

组别	术前	术后	t值	P值
对照组	61.12±5.51	63.25±3.58	2.076	0.041
观察组	61.07±5.53	65.59±3.81	4.310	0.000
t值	0.041	2.866	-	-
P值	0.967	0.005	-	-

3 讨论

随着人们生活水平的提升及人口老龄化进程的加快,冠心病的发病率逐渐升高,冠心病作为常见心血管疾病,OPCABG在治疗冠心病取得的效果优于介入治疗及药物治疗,且与体外循环方法相比,OPCABG治疗不良反应少,能够避免凝血功能紊乱、氧化应激及炎症反应等^[4]。但随着OPCABG的不断普及,临床发现采取OPCABG治疗时,多需暂时阻断目标冠脉血运,以保障吻合部位相对无血,利于实现精确吻合,在吻合完成后将其血运恢复,但这一操作将可能诱发冠脉远端局部心肌缺血-再灌注损伤,导致血流动力学异常,更为严重者会导致室性心律失常,促使目标冠脉血管内皮损伤,导致心肌细胞凋亡^[5]。

左卡尼汀作为一种载体,利于从细胞质将长链脂肪酸转运至线粒体,且于线粒体酶催化作用下进行 β 氧化,产生三磷酸腺苷,可为组织器官细胞代谢提供能量,同时该药物有助于改善葡萄糖有氧氧化速率,促使葡萄糖无氧酵解降低,降低乳酸生成,对心肌细胞内酸度进行调节,从而保障心肌细胞内pH稳定,利于恢复缺氧缺血再灌注损伤心肌细胞功能^[6]。研究发现,SV_O₂受供氧及氧耗影响,可对组织氧合程度进行评估,SV_O₂减少则反映耗氧增加,供氧减少;CI利于衡量循环效率、心脏泵功能及心脏收缩性能,由每搏量、体表面积计算所得^[7]。黎明等^[8-9]研究中指出,左卡尼汀用于体外循环下CABG患者治疗中有助于缓解心肌损伤,控制炎症反应,进一步证实CABG围手术期应用左卡尼汀对心功能发挥的保护作用。本次研究结果显示,观察组总有效率及治疗后SV_O₂、CI、LVEF水平高于对照组,由此

可见,左卡尼汀用于OPCABG患者治疗中利于为缺血心肌提供能量,保护心肌,修复缺血心肌细胞膜损伤,改善临床症状,利于改善体外循环血液动力学指标,恢复心肌功能。

综上所述,OPCABG患者接受左卡尼汀治疗是可行的,利于改善患者心肌功能,稳定体循环血液动力学指标。

参考文献

- [1] 张飞飞,王建峰,邵晓梁,等. 冠状动脉旁路移植术前存活心肌和术后左心室机械不同步对冠心病患者的预后判断价值[J]. 中华核医学与分子影像杂志,2018,38(7):466-470.
- [2] 吴清柳,李海涛,马建林,等. 重症冠心病患者非体外循环冠脉旁路移植术后心肌损伤标志物水平分析[J]. 医学临床研究,2018,35(9):1766-1768.
- [3] 程晨,张继红,刘旭,等. 颜氏益心方联合左卡尼汀对糖尿病伴冠心病心绞痛病人血清淀粉样蛋白A、基质金属蛋白酶-9及总胆红素的影响[J]. 中西医结合心脑血管病杂志,2019,17(7):1032-1036.
- [4] 王宏涛,宋先忠,郑治璋. 老年冠心病患者非体外循环及体外循环冠状动脉旁路移植术疗效比较[J]. 安徽医学,2018,39(5):576-579.
- [5] 沈金强,季强,丁文军,等. 心肺转流不停跳与非体外循环冠状动脉旁路移植术治疗射血分数≤35%的冠心病的早期效果比较[J]. 中华外科杂志,2018,56(4):294-298.
- [6] 刘天华,黄红漫,刘新兵,等. 左卡尼汀在冠心病合并慢性肾功能不全患者中的临床观察[J]. 中国医师杂志,2017,19(4):606-608.
- [7] 洪城,李杰英,陈日昱,等. 肺动脉高压患者外周静脉血氧饱和度与血流动力学参数的相关性[J]. 中华结核和呼吸杂志,2018,41(1):37-40.
- [8] 黎明,许锁春,闫焱,等. 左卡尼汀对体外循环下冠状动脉旁路移植术患者血清炎性细胞因子和心肌肌钙蛋白I的影响[J]. 中国医师进修杂志,2019,42(7):617-621.
- [9] 陈玲阳,林仙菊,王明仓,等. 不同剂量右美托咪定对体外循环下心脏瓣膜手术患者肺损伤的保护作用[J]. 现代实用医学,2018,30(10):1300-1302.