

中西医结合在急诊治疗重症心力衰竭中的优势及对心脏射血能力的影响

习涛,程泽君,邢新军,顾伟*

北京市垂杨柳医院急诊科,北京 100021

摘要 以北京市垂杨柳医院急诊科2019年7月至2020年7月收治的急性重症心衰患者作为研究对象,通过回顾性平行对照临床研究,比较标准西医方案(对照组:螺内酯+卡托普利)与中西医结合方案(螺内酯+卡托普利+生脉饮)的疗效和预后,采用超声心动图检测心脏射血功能,指标包括:二尖瓣舒张早期流速/舒张晚期流速(E/A)、左室收缩末期内径(LVES)、左室舒张末期内径(LVED)、左室射血分数(LVEF)以及药物安全性及患者预后的生活质量量表(QOL)评分。结果发现,中西医结合组的E/A、LVEF高于对照组,而LVES、LVED低于对照组;中西医结合组的低血钾、咳嗽、高血钾等不良反应发生率低于对照组;中西医结合组预后的QOL评分高于对照组;说明生脉饮联合西医方案治疗急性重症心力衰竭具有一定的优势,可进一步改善心功能、增强左室射血能力,降低不良反应,改善患者预后生活质量。

关键词 中西医结合;重症心力衰竭;急诊治疗;左室射血分数;生脉饮;卡托普利;螺内酯

心力衰竭(心衰)是心血管系统的常见疾病,指因各种心脏疾病进展至终末期所引发的复杂临床综合征,以心室功能障碍、体液循环受阻为特征,极易出现多种并发症,危险性较高^[1-2]。流行病学调查表明,近年来受基础性心脏疾病患者数量增加、老龄化进程加快等因素的影响,心衰发病率显著增高,已经成为社会关注的公共卫生问题^[3]。

急性重症心衰是心衰中最凶险的一种类型,死

亡率高达40%~50%,预后差,由于患者的左心功能障碍与右心功能障碍同时出现,心脏的血流动力极不稳定,可引发心脏灌注不足和异常心电活动,导致心肌缺血与心律失常^[4-5]。急性重症心衰是急诊内科的常见疾病,标准西医治疗方案应包括强心、利尿、扩张血管、纠正心律失常、保护心肌等一系列药物中的2种或多种。

生脉饮由人参、麦冬、五味子组成,其组方出自

收稿日期:2022-06-01;修回日期:2022-08-30

基金项目:北京市朝阳区科技计划项目(CYSF2049)

作者简介:习涛,主治医师,研究方向为急诊内科及糖尿病诊疗,电子信箱:jianjia325@163.com;顾伟(通信作者),主任医师,研究方向为急诊危重症,电子信箱:banditgu@163.com

引用格式:习涛,程泽君,邢新军,等. 中西医结合在急诊治疗重症心力衰竭中的优势及对心脏射血能力的影响[J]. 科技导报, 2022, 40(23): 30-36; doi:10.3981/j.issn.1000-7857.2022.23.003

金元时期张元素《医学启源》,可用于治疗冠心病、心力衰竭、心律失常。《医方集解》记载:“人有将死脉绝者,服此能复生之,其功甚大。”现阶段,尚未见将生脉饮联合西医一线药物方案用于重症心衰的急诊治疗的报道,生脉饮是否具有临床应用价值尚未可知。本研究通过回顾性平行对照临床研究,系统比较西医方案与中西医结合方案治疗急性重症心衰的疗效和预后。

1 对象与方法

1.1 研究对象

本研究为回顾性平行对照临床研究,选取了北京市垂杨柳医院 2019 年 7 月至 2020 年 7 月收治的 74 例急性重症心衰患者作为研究对象,数据采集时将两组样本量设为 1:1。急性重症心衰的诊断参考《中国心力衰竭和治疗指南(2018 版)》中的诊断标准^[6]。纳入标准:(1) 年龄 50~80 岁,本次为急性发病;(2) 纽约心脏病学会(New York Heart Association, NYHA)心功能分级为 III~IV 级^[7];(3) 超声心动图示左心室扩大,射血分数(EF)≤40%;(4) 临床资料完整。排除标准:(1) 同时存在急性心肌梗死、支气管哮喘等心肺系统急症;(2) 存在相关药物过敏史;(3) 严重肝肾功能不良;(4) 病态窦房结综合征、II 度以上房室传导阻滞;(5) 休克,收缩压<90 mmHg;(6) 急性脑血管疾病等危及生命疾病,需转入 ICU 专科治疗。本研究经北京市垂杨柳医院伦理委员会批准同意(PK-OB-201902ky)。

1.2 分组

将使用常规西医方案(螺内酯+卡托普利)的患者作为对照组。卡托普利(国药准字 H20040202,规格为 12.5 mg)用法与剂量:口服给药,每日 3 次,每次 25 mg。螺内酯(国药准字 H32020050,规格为 20 mg)用法与剂量:口服给药,每日 2 次,每次 20 mg。如遇快速心律失常,则加用胺碘酮注射液(国药准字 J20120496,规格 3 mL:150 mg)进行纠正:静脉推注 150 mg,10 min 之内完成推注,大多数情况下即可完成正常窦性心律的转复。若心律失常的改善效果不佳,则重复 1 次上

述步骤;转复后应用微量泵维持,速度为 1 mg/min,胺碘酮的每日最高剂量应少于 900 mg。

将采用中西医结合治疗方案的患者作为中西医组,其在上述常规西医方案的基础上加服了生脉饮。生脉饮:人参 100 g,麦冬 200 g,五味子 100 g。1 剂/d,水煎 2 次,取汁 200 mL,每日分 2 次服用。两组患者均为急诊内科一级护理,嘱患者半卧位,进行心电监护+吸氧,密切监测患者的生命体征,每日检测电解质、肝肾功能、液体出入量以及血压等指标。

1.3 心功能指标

分别在患者急诊入院时和治疗 2 周后进行心功能指标的检测。利用超声心动图(Oxana2 彩色超声诊断仪,西门子)检测 2 组患者的心功能。探头频率设置为 2.5 MHz,指标包括二尖瓣舒张早期流速/舒张晚期流速(mitral diastolic early flow velocity E/mitral late flow velocity A, E/A)、左室收缩末期内径(left ventricular end systolic diameter, LVES)、左室舒张末期内径(left ventricular end diastolic diameter, LVED)、左室射血分数(left ventricular ejection fraction, LVEF)。LVEF=每搏输出量/左室舒张末期容积。上述指标中,又以 LVED 和 LVEF 最能代表心脏射血能力。

分别在患者急诊入院时和治疗 2 周后对其进行 NYHA 心功能分级^[7]:I 级,一般的体力活动不受限制,不引起过度疲劳、心悸、气喘等;II 级,一般的体力活动轻度受限,但休息时无症状;III 级,一般的体力活动明显受限,轻微的体力活动即可引起过度的疲劳、心悸、气喘,休息时症状可消失;IV 级,不能从事任何体力活动,即使在休息状态下也出现气短、气喘,心悸。

1.4 疗效和安全性

在治疗后 2 周,依据患者 NYHA 心功能分级在治疗前后的具体变化情况,对其临床疗效进行评价。疗效标准^[8]:(1) 无效,心功能恶化或无明显改善;(2) 有效,心功能有一定程度改善,心功能改善了 1~2 级,例如 NYHA 心功能分级从原先的 III 级变为 II 级;(3) 显效,体征、症状基本消失,心功能治疗后改善了 2 级以上,如 NYHA 心功能分级从原先

的IV级变为I级。总有效率=((显效+有效)/总例数)×100%。

观察并记录两组在治疗期间的不良反应,包括低血钾、咳嗽、高血钾、过敏、胃肠道反应等。

1.5 预后生活质量

在患者出院后的1~3个月,通过电话随访或门诊复查的方式对其进行预后评价。采用Croog生活质量量表(quality of life, QOL)评价预后生活质量,包括经济收入、睡眠与性功能、自觉健康状况、情绪、智能、日常生活6个项目的内容^[9]。经济收入、睡眠与性功能两项的总分均为20分;自觉健康状况项目的总分为15分;情绪项目的总分为20分;智能项目的总分为15分;日常生活项目的总分为20分。生活质量越好,评分越高。

1.6 统计学方法

所有数据应用Excel 2011(版本号14.6.2)进行分析处理,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间的比较采用独立样本 t 检验,组内比较采用配对 t 检验;计数资料用 n 表示,组间的比较采用卡方检验;定义双侧 $P < 0.05$ 为有显著性差异。

2 结果

2.1 一般情况

最终共纳入74例患者,对照组与中西医组的样本量设为1:1($n=37$)。两组患者年龄、性别分布、体质量等一般情况及血压、心功能等基线资料未见组间差异(表1)。

表1 对照组与中西医组纳入患者的一般情况

组别	年龄/ 岁	性别/ 例	体质量/ kg	病程/ a	舒张压/ mmHg	收缩压/ mmHg	心功能分级 及数量/例	病因及数量/ 例
对照组 ($n=37$)	64.6±13.8	男21 女16	58.05±4.12	6.5±3.2	74.54±7.55	123.53±8.76	III级 25 IV级 12	肺心病3
								扩张型心肌病6 高血压合并冠心病4 冠心病11 高血压心脏病13
中西医组 ($n=37$)	64.8±13.6	男23 女14	58.86±4.23	7.4±3.4	76.15±7.37	126.74±7.48	III级 26 IV级 11	肺心病5
								扩张型心肌病4 高血压合并冠心病3 冠心病13 高血压心脏病12
t/χ^2 值	-0.063	0.012	-0.525	-1.173	-0.928	-1.695	0.063	1.250
P 值	0.950	0.913	0.601	0.245	0.356	0.094	0.802	0.870

2.2 心脏射血能力

组间比较显示,治疗前两组的E/A比值、LVEF、LVES、LVED不存在组间差异,治疗后中西医组E/A比值、LVEF高于对照组,而LVES、LVED低于对照组(表2)。

2.3 不良反应

两组发生的不良反应包括低血钾、咳嗽、高血钾,未见过敏反应及胃肠道不良反应。发生不良反应的患者给予对症治疗,高血钾患者予以呋塞米促

进血钾排泄,低血钾患者给与口服氯化钾纠正,频繁咳嗽患者给予口服氨茶碱进行止咳。所有不良反应对症治疗后症状消失。

组间比较显示,对照组低血钾及总体不良反应发生率显著高于中西医组(表3)。

2.4 疗效比较

两组患者均得到了有效治疗(未见无效患者),有效率均为100%;中西医组的显效率显著高于对照组(表4)。

表2 治疗前后两组心功能指标的比较($\bar{x} \pm s$)

指标	治疗前				治疗后			
	对照组($n=37$)	中西医组($n=37$)	t 值	P 值	对照组($n=37$)	中西医组($n=37$)	t 值	P 值
E/A	0.95±0.16	0.94±0.13	0.295	0.769	1.09±0.10	1.36±0.26	-5.896	<0.001**
LVES/mm	45.9±7.2	46.3±5.7	-0.265	0.792	39.1±5.3	30.1±5.0	7.513	<0.001**
LVED/mm	62.3±4.6	64.5±6.3	-1.716	0.091	58.6±5.6	56.0±5.1	2.088	0.040*
LVEF/%	32.8±8.3	31.4±5.2	0.870	0.387	37.0±5.4	49.2±6.0	-9.193	<0.001**

注:组间比较,* $P<0.05$,** $P<0.01$ 。

表3 两组治疗后的不良反应发生率[$n(\%)$]

组别	低血钾/例(率/%)	咳嗽/例(率/%)	高血钾/例(率/%)	总体不良反应/例(率/%)
对照组($n=37$)	6(16.2)	2(5.4)	0(0.0)	8(21.6)
中西医组($n=37$)	0(0.0)	0(0.0)	2(5.4)	2(5.4)
χ^2 值	6.529	2.056	2.056	4.163
P 值	0.011*	0.152	0.152	0.041*

注:组间比较,* $P<0.05$ 。

表4 两组的疗效情况及比较[$n(\%)$]

组别	有效/例(率/%)	显效/例(率/%)	χ^2 值	P 值
对照组($n=37$)	22(59.5)	15(40.5)	7.929	0.005**
中西医组($n=37$)	10(27.0)	27(83.0)		

注:组间比较** $P<0.01$ 。

2.5 预后生活质量

中西医组预后的QOL生活质量评分中的睡眠与性功能、自觉健康状况、情绪、日常生活项目的评

分高于对照组,而经济收入、智能项目评分未见组间差异(表5)。患者出院后1~3个月的随访期间,两组患者中均无死亡或再次发病的病例。

表5 两组预后的生活质量量表各项评分($\bar{x} \pm s$)

组别	经济收入	睡眠与性功能	自觉健康状况	情绪	智能	日常生活
对照组($n=37$)	4.6±1.1	6.4±1.7	11.9±3.3	13.0±2.7	10.7±2.8	12.2±3.4
中西医组($n=37$)	4.5±1.1	8.5±2.3	13.8±3.9	14.3±2.4	11.2±3.4	14.3±4.0
t 值	0.391	-4.466	-2.262	-2.189	-0.691	-2.433
P 值	0.697	<0.001**	0.027*	0.032*	0.492	0.017*

注:组间比较,* $P<0.05$,** $P<0.01$ 。

3 讨论

急性心衰可继发于各种心血管疾病,包括心肌梗死、冠心病、高血压、心肌炎等,当这些疾病进展至终末阶段时,心脏处于失代偿期,在劳累、感染、情绪激动等影响因素的作用下,可立刻出现急性心衰的症状。急性心衰是急诊内科的常见疾病,有研

究报道,发达国家的急性心衰发病率约为2%,而年龄超过70岁人群发病率可超过10%^[3]。急性重症心衰是心衰中最凶险的一种类型,死亡率高达40%~50%,预后差,患者由最初的左心衰/右心衰迅速进展为全心衰,此时左心功能障碍和右心功能障碍同时出现。左心功能障碍表现为左心射血能力降低、收缩压降低、组织灌注不良,左心血液淤积形

成肺静脉高压后患者即出现呼吸困难、频繁咳嗽等症状;右心功能障碍表现为静脉回心受阻、静脉血液淤积,形成腹水、胸水。此外,由于心脏的血流动力学参数极不稳定,在急性重症心衰的进展过程中,可出现心脏灌注与电活动的异常,引发心肌缺血和心律失常^[4-5]。

临床上,急性重症心衰的治疗方案以西药治疗为主,标准的治疗方案应包括强心、利尿、扩张血管、纠正心律失常、保护心肌等一系列药物中的2种或多种,常用药物包括血管紧张素转换酶抑制剂、利尿剂、 β 受体阻滞剂、醛固酮受体拮抗剂、扩张血管药等,并辅以正性肌力和营养心肌的药物。尽管西医方案包括了作用于心衰病理生理过程中诸多环节的药物,但大量临床实践表明其疗效欠佳^[10]。研究发现,在住院接受规范治疗后,依然有3%患者死亡^[9],其余生存的患者预后也并不理想,3年内急性心衰的病死率约为30%,5年内的病死率超过60%^[11]。

本研究发现,生脉饮联合西医方案治疗急性重症心衰的疗效更佳,可显著改善血流动力学参数,提高心脏射血能力。结果显示,治疗后中西医组的E/A比值、LVEF较对照组进一步升高,而LVES、LVED较对照组进一步降低,最终中西医组的显效率高于对照组。LVEF代表心脏的射血能力,LVED表示舒张末期左心室直径,其与此时左心室的血量有关,代表了心脏的前负荷,LVES表示收缩末期左心室直径,其与此时左心室的残余血量有关,代表了心脏射血时的无效血量。因此,本研究说明生脉饮联合西医方案不但可以提高心脏的射血能力,还可降低心脏前负荷,改善无效做功,最终提高了其对急性重度心衰的疗效。中医认为,心力衰竭属“心悸”“水肿”的范畴,主要原因是气血亏虚、阳气不足。现代医学发现,生脉饮可扩张冠状动脉、提高心肌缺氧耐受性、增强心脏射血功能,从而发挥治疗心衰的作用^[12-15]。生脉饮由人参、麦冬、五味子组成。中医认为,人参有益气摄血之功效,为君药,归脾、肺、心、肾经,大补元气、生津养血、益智安神;麦冬甘寒,为臣药,归心、肺、胃经,具有滋阴生津、清心润肺的功效;五味子酸温,为佐药,归肺、

心、肾经,可益气生津、收敛固涩、宁心补肾。可见,生脉饮在中医理论上具有强心、利水的功效,其强心功效有助于提高心脏的射血能力,利尿功效可促进尿液排除,降低了循环容量,有利于降低心脏的前负荷,这从理论上解释了本研究中生脉饮联合西医方案对重症心衰患者的心脏血流动力学参数的影响。一系列基础医学的研究也在一定程度上证实了生脉饮的上述功能。研究发现,生脉饮的有效成分包含人参皂甙、五味子素、麦冬多糖及麦冬甙^[16]。人参皂甙可使心肌细胞内的乳酸盐脱氢酶与肌酸激酶活性降低,两者均是心肌梗死时的心肌酶谱标志物,可抑制心肌细胞损伤与坏死,减少心肌缺血面积^[17];五味子素可抑制肠系膜动脉收缩,减少体循环血管阻力,降低心脏的后负荷,提高冠状动脉血流量,发挥营养心肌的功能^[17]。现代医学已证实,生脉饮可通过抑制心肌细胞凋亡、扩张冠状动脉、提高心肌对缺氧的耐受性、增强心脏射血功能等机制发挥改善心衰患者心脏功能的作用^[12-15]。与本研究结果类似,朱阵等将中成药生脉注射液与西药方案联合应用于急性心衰的治疗,结果显示,联合组的每搏输出量和LVEF优于对照组,联合组总有效率高于对照组^[17]。

在治疗急性重症心衰的中西医结合治疗方案中,另外2种重要的药物是卡托普利和螺内酯。卡托普利为竞争性血管紧张素转换酶抑制剂,其为西医方案治疗心力衰竭的基石;卡托普利能够抑制血管紧张素I(AngI)向血管紧张素II(AngII)的转化,抑制交感神经激活所产生的影响,可降低外周血管阻力,使小静脉、小动脉,外周大血管均得到扩张,降低了心脏前、后负荷,改善心输出量,还可通过抑制醛固酮分泌,抑制肾素-血管紧张素II-醛固酮系统(RAAS)的过度激活,改善心衰患者的水钠潴留问题^[18-19]。然而,卡托普利对RAAS系统的抑制作用只是暂时的,长时间单用卡托普利会引发醛固酮逃逸^[20]。因此,治疗重症心衰的西医方案主张将血管紧张转换酶抑制剂与抗醛固酮药物联合使用^[21]。螺内酯为特异性的醛固酮受体拮抗剂,具有利尿、保镁、保钾的作用,能够调整细胞内外钾、镁离子的平衡,还兼具扩张外周血管、改善心肌纤维化,抗心

律失常的功能^[22-24]。

本研究发现,生脉饮联合西医方案治疗急性重症心衰的安全性更佳,未发生低血钾,这可能与生脉饮生药中富含钾离子有关。中药中微量元素的含量与疾病疗效有着密切的关系。研究发现,中药对于微量元素失衡的疾病具有调节作用,且利用火焰原子吸收光谱法发现,生脉饮中的钾元素很丰富^[25],说明生脉饮具有改善西医治疗急性心衰所引发的低血钾的作用,中西医结合的安全性更高。

本次研究尚存在一定的不足之处。例如纳入的患者例数并不算大样本,且非前瞻性研究,不能排除回忆性偏倚、选择偏倚等影响结果的可能性。未来需要大样本、多中心、前瞻性临床研究来进一步证实和挖掘中西医联合治疗对急性重症心衰的疗效和优势。

4 结论

中西医结合方案(螺内酯+卡托普利+生脉饮)治疗急性重症心衰的疗效、安全性及功能预后均优于单纯的西医方案。中西医联合治疗方案可进一步改善血流动力学参数、增强心脏的射血能力,提高其对急性重症心衰的显效率。中西医联合治疗方案的安全性更好,未发生低血钾的不良反应,可能与生脉饮生药中丰富的钾元素有关。中西医联合治疗方案治疗急性重症心衰的预后更佳,可进一步改善患者预后的睡眠与性功能、自觉健康状况、情绪、日常生活能力,改善患者预后的生活质量。中西医结合方案治疗急性重症心衰具有优势性和应用价值。

参考文献(References)

- [1] 李丽, 梁潇. 美托洛尔联合厄贝沙坦氢氯噻嗪对老年重症心力衰竭患者B型脑钠肽左心室射血分数的影响[J]. 中国临床医生杂志, 2020, 48(2): 152-155.
- [2] Jean-Louis G. Optimal trial in myocardial infarction with the Angiotensin II Antagonist Losartan. The OPTIMAAL trial: Losartan or captopril after acute myocardial infarction[J]. Lancet, 2019, 360(9348): 1884-1885.
- [3] 张冰. 胺碘酮治疗心衰合并心律失常患者的临床分析[J]. 中国现代药物应用, 2019, 13(19): 62-63.
- [4] 孙丽. 胺碘酮与西地兰治疗急诊危重症伴快速心律失常的疗效比较[J]. 临床合理用药杂志, 2019, 12(28): 45-46.
- [5] 杨海涛. 厄贝沙坦联合胺碘酮对慢性心衰合并心律失常心功能的影响[J]. 中国民康医学, 2019, 31(10): 13-14.
- [6] 中华医学会心血管病学分会心力衰竭学组, 中国医师协会心力衰竭专业委员会, 中华心血管病杂志编辑委员会. 中国心力衰竭和治疗指南2018[J]. 中华心血管病杂志, 2018, 46(10): 760-789.
- [7] 许鹏, 陈敏. 不同NYHA心功能分级慢性心力衰竭患者心脏标志物四项、PCT、BNP水平变化及临床意义[J]. 海南医学, 2021, 32(19): 2488-2491.
- [8] 中华医学会, 中华医学会杂志社, 中华医学会全科医学分会, 等. 急性心力衰竭基层诊疗指南(实践版·2019)[J]. 中华全科医师杂志, 2019, 18(10): 931-935.
- [9] Croog S H, Levine S, Testa M A, et al. The effects of anti-hypertensive therapy on the quality of life[J]. New England Journal of Medicine, 1986, 314(26): 1657-1664.
- [10] 刘海, 刘娟, 丁星华, 等. 益气活血中药联合西医治疗老年慢性心衰患者临床疗效及对生活质量的影响[J]. 吉林中医药, 2017, 37(8): 781-783.
- [11] 张俊峰. 参附注射液联合重组人脑利钠肽治疗急性失代偿性心力衰竭的临床疗效及安全性研究[J]. 海军医学杂志, 2018, 39(1): 38-43.
- [12] 邓元江, 梁伟雄, 刘卫英, 等. 生脉胶囊对慢性心力衰竭大鼠心肌细胞凋亡的影响[J]. 中国中医药信息杂志, 2009, 16(4): 27-29.
- [13] 钟耀生. 应用生脉注射液对急性心肌梗死后左室容积和功能的影响[J]. 武汉职工医学院学报, 1998, 26(4): 1-3.
- [14] 肖静. 生脉液对心血管系统的作用[J]. 中国中西医结合杂志, 1989, 9(11): 700.
- [15] 毛静远, 王恒和, 王强, 等. 生脉注射液对心力衰竭患者内源性洋地黄物质血清水平的影响[J]. 中国中医急症, 2003, 12(6): 527-528.
- [16] 朱阵, 彭宏燕, 黄婉华. 参麦、生脉注射液及中药汤剂联合西药治疗急性心衰的疗效分析[J]. 中国实用医药, 2021, 16(12): 168-169.
- [17] 杨文昊, 舒慧敏, 刘凤阁, 等. 生脉注射液联合西药治疗慢性心力衰竭临床研究[J]. 河北医药, 2017, 39(6): 913-915.
- [18] 赵亚珍, 熊莹, 邢晨. 依普利酮结合卡托普利对老年慢性心力衰竭患者心功能BNP及Nexilin的影响[J]. 安徽医学, 2020, 41(2): 33-35.
- [19] 康锐, 陈珂, 谢秀乐, 等. 射血分数与低剂量螺内酯治

- 疗射血分数保留型心力衰竭疗效和患者预后的关系研究[J]. 中国全科医学, 2020, 7(3): 281-288.
- [20] Zhang L, Chen D, Peng M, et al. Effects of Yixintai Pills on Myocardial cell apoptosis in rats with Adriamycin-Induced heart failure[J]. The Heart Surgery Forum, 2020, 23(2): E234-E238.
- [21] Butenas A, Colburn T D, Baumfalk D R, et al. Angiotensin converting enzyme inhibition improves cerebrovascular control during exercise in male rats with heart failure [J]. Respiratory Physiology & Neurobiology, 2021, 286 (1985): 103613-103614.
- [22] 陈云, 余晗俏, 俞章平, 等. 不同剂量螺内酯对射血分数下降的心力衰竭的临床研究[J]. 心脑血管病防治, 2020, 20(4): 91-93.
- [23] 付孝清, 黎昌宏, 谭杰. Rho激酶抑制剂联合呋塞米及螺内酯对急性左心衰患者心功能及血清AST, LDH, CK-MB水平的影响[J]. 心血管康复医学杂志, 2019, 16(4): 461-466.
- [24] 钱芳, 李林娟. 不同剂量依那普利联合安体舒通治疗心力衰竭及对N末端B型利钠肽原影响研究[J]. 山西医药杂志, 2019, 48(10): 68-71.
- [25] 梁晨, 赵春杰, 刘雅茹. 火焰原子吸收光谱法测定不同配伍生脉饮煎剂中的微量元素[J]. 中国中药杂志, 2009, 34(19): 2526-2528.

Advantages of the integrated traditional Chinese and western medicine in emergency treatment of severe heart failure and the effects on cardiac ejection ability

XI Tao, CHENG Zejun, XING Xinjun, GU Wei*

Emergency Department of Beijing Chuiyangliu Hospital, Beijing 100021, China

Abstract Patients with acute severe heart failure treated in the emergency department of Chuiyangliu Hospital from July 2019 to July 2020 were taken as the research subjects in this retrospective parallel controlled clinical study to compare the efficacy and prognosis between the standard western medicine treatment (control group: spironolactone+captopril) and integrated traditional Chinese and western medicine treatment (integrated group: spironolactone+captopril+Shengmai Decoction). The cardiac ejection function was measured by echocardiography. The results showed that the E/A and LVEF of the integrated group were higher than those of the control group, while the LVES and LVED were lower than those of the control group; the incidence of adverse reactions such as hypokalemia, cough, and hyperkalemia in the integrated group was lower than that in the control group; the QOL score in the integrated group was higher than that in the control group. This suggests that Shengmai Yin combined with western medicine has certain advantage in the treatment of acute severe heart failure, which can further improve cardiac function, enhance left ventricular ejection ability, reduce adverse reactions and improve the prognosis and quality of life of patients.

Keywords integrated traditional Chinese and western medicine; severe heart failure; emergent treatment; left ventricular ejection fraction; Shengmai Decoction; captopril; spironolactone ●



(责任编辑 傅雪)