

孕妇第二产程中的应用效果 (J). 蚌埠医学院学报, 2021, 46(8): 1116-1118.

(8) 蔡璐, 郑云飞, 郑灵芝. 徒手旋转胎头处理技术在枕横位和枕后位头位难产中的应用 (J). 中华全科医学, 2018, 16(9): 1493-1495.

(9) 吴红发, 许莉, 李建. 腰麻-硬膜外联合麻醉对胎头位置异常初产妇分娩结局的影响 (J). 中国现代手术学杂志, 2016, 20(3): 224-227.

(10) 陈毓洁, 刘功俭, 程伟, 等. 硬膜外腔分娩镇痛用于经产妇和初产妇效果的比较 (J). 中国性科学, 2019, 28(11): 123-126.

(11) 王文军, 任建光, 蔡迪盛. 地佐辛静脉注射与利多卡因硬膜外注射在缓解足月妊娠产妇产道分娩时宫缩痛的镇痛效果 (J). 中国妇幼保健, 2018, 33(17): 3859-3861.

(12) 赵晓亮, 陈晓芳, 徐桂萍. 罗哌卡因规律间断硬膜外分娩镇痛对分娩结局的影响 (J). 中国医师杂志, 2017, 19(11): 1704-1706.

(13) 王景义, 刘伟亚, 武剑. 潜伏期与活跃期硬膜外镇痛分娩对胎方位、镇痛效果、产程进展和分娩结局的影响 (J). 实用临床医药杂志, 2017, 21(24): 168-169.

(14) 李双平, 丁亚平, 常艳, 等. 硬膜外麻醉分娩镇痛对初产妇会阴侧切率及产后疼痛的影响观察 (J). 中国妇幼保健, 2018, 33(22): 5076-5078.

(15) 李井柱, 张丽娜, 亢林萍, 等. 双管法与单管法硬膜外分娩镇痛对胎头位置异常初产妇分娩结局影响的比较 (J). 中华麻醉学杂志, 2014, 34(4): 405-408.

〔文章编号〕 1007-0893(2022)08-0117-04

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2022.08.034

芪苈强心胶囊辅助治疗非射血分数 减低型心力衰竭患者的效果

高明利¹ 王宝典²

(1. 河南科技大学第二附属医院, 河南 洛阳 471000; 2. 洛阳市第三人民医院, 河南 洛阳 471000)

〔摘要〕 **目的:** 探讨芪苈强心胶囊辅助治疗非射血分数减低型心力衰竭 (non-HFrEF) 患者的效果。**方法:** 选取河南科技大学第二附属医院 2020 年 7 月至 2021 年 11 月期间收治的 91 例 non-HFrEF 患者, 按照随机数字表法分为观察组 46 例和对照组 45 例。对照组患者予以沙库巴曲缬沙坦钠治疗, 观察组患者在对照组的基础上予以芪苈强心胶囊治疗, 观察两组患者临床疗效、心功能、神经内分泌因子水平及不良反应发生率。**结果:** 治疗 3 个月后, 观察组患者总有效率 91.30%, 高于对照组的 73.33%, 观察组患者治疗后左房内直径 (LAD)、左心室舒张末期内径 (LVEDD)、左心室收缩末期内径 (LVESD)、左心室后壁厚度 (LVPWT) 均低于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); 观察组患者治疗后去甲肾上腺素 (NA)、醛固酮 (ADS)、血管紧张素 II (AngII)、N 末端 B 型利钠肽原 (NT-proBNP)、心肌肌钙蛋白 T (cTnT) 水平均低于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); 两组患者不良反应发生率比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。**结论:** 芪苈强心胶囊辅助治疗 non-HFrEF 患者能有效抑制神经内分泌因子释放, 减少心室肥厚, 提高治疗效果, 改善心功能, 且不增加不良反应发生率。

〔关键词〕 非射血分数减低型心力衰竭; 芪苈强心胶囊; 沙库巴曲缬沙坦钠

〔中图分类号〕 R 541.6⁺1 〔文献标识码〕 B

心力衰竭是指各种原因导致心脏泵血功能或心脏结构异常, 诱发心脏循环功能障碍出现各种临床综合征, 其中左室射血分数 (left ventricular ejection fractions, LVEF) $\geq 40\%$ 的慢性心力衰竭称为非射血分数减低型心力衰竭 (non-heart failure with reduced ejection fraction, non-HFrEF)^[1]。目前临床多采用沙库巴曲缬沙坦钠等西

药进行治疗, 能有效扩张心血管, 改善心脏功能, 但是该药物仅能缓解病症, 改善机体症状^[2]。中医认为该病属于“心悸”“水肿”的疾病范畴, 气虚为本虚, 常伴有阴虚、阳虚, 血瘀为标实, 临床上治疗该疾病以活血利水、益气温阳为主要治疗方法。芪苈强心胶囊作为治疗该疾病的中成药物之一, 具有益气活血、强心利尿的作用,

〔收稿日期〕 2022 - 02 - 03

〔作者简介〕 高明利, 女, 主治医师, 主要从事心血管内科方面工作。

能有效提高心输出量、抑制心室壁增厚,改善心室重构^[3],将其用于治疗可能会更有效。基于此,本研究以91例non-HFrEF患者为研究对象,探讨芪苈强心胶囊辅助治疗non-HFrEF患者的效果,结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取河南科技大学第二附属医院2020年7月至2021年11月期间收治的91例non-HFrEF患者,按照随机数字表法分为观察组46例和对照组45例。对照组男23例,女22例;年龄46~76岁,平均年龄(70.96±2.98)岁;病程1~9年,平均病程(7.21±2.35)年;体质指数(body mass index, BMI)19~23 kg·m⁻²,平均BMI(20.77±1.69) kg·m⁻²;心功能分级II级13例,III级22例,IV级10例;文化水平:初中以下13例,初中以上32例;合并症:冠心病15例,高血压12例,瓣膜病6例,糖尿病12例。观察组男22例,女24例;年龄45~76岁,平均年龄(61.23±14.06)岁;病程1~8年,平均病程(6.67±1.89)年;BMI19~22 kg·m⁻²,平均BMI(20.28±1.23) kg·m⁻²;心功能分级II级14例,III级21例,IV级11例;文化水平:初中以下11例,初中以上35例;合并症:冠心病18例,高血压11例,瓣膜病4例,糖尿病13例。两组患者性别、年龄、病程等一般资料比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

1.1.1 纳入标准 (1)符合non-HFrEF的诊断标准^[4];(2)纽约心脏病协会(New York Heart Association, NYHA)分级为II级及以上;(3)近期内未服用其他抗心力衰竭的药物。

1.1.2 排除标准 (1)合并肝脑肾等重要器官器质性病变者;(2)伴有恶性肿瘤患者;(3)对本研究药物过敏者;(4)依从性差者。

1.2 方法

两组患者均予以利尿剂、强心、扩血管等抗心力衰竭的基础药物治疗,指导患者给予低盐饮食、氧气吸入,根据患者具体身体情况制定相应的运动方案。

1.2.1 对照组 给予沙库巴曲缬沙坦钠片(北京诺华制药有限公司,国药准字J20190001)治疗,可与食物同服,也可空腹服用,每日2次,每次100 mg。

1.2.2 观察组 在对照组基础上给予芪苈强心胶囊(石家庄以岭药业股份有限公司,国药准字Z20040141)治疗,口服,每日3次,每次1.2 g,沙库巴曲缬沙坦钠服用方法与对照组相同。

两组患者均持续治疗3个月。

1.3 观察指标和评价标准

观察两组患者临床疗效、心功能、神经内分泌因子、血清学指标、不良反应发生率。

1.3.1 临床疗效 治疗后患者临床症状完全消失,心功能分级提高2级或以上为显效;治疗后患者临床症状缓解,心功能分级提高1级为有效;治疗后患者临床症状未改善或消失,心功能未提高或加重为无效。总有效率=(显效+有效)/总例数×100%^[5]。

1.3.2 心功能 治疗前及治疗3个月后,采用彩色多普勒超声系统(深圳迈瑞生物医疗公司,型号:DC-N3S)检查左房内直径(left atrial dimension, LAD)、左心室舒张末期内径(left ventricular end diastolic dimension, LVEDD)、左心室收缩末期内径(left ventricular end systolic diameter, LVESD)、左心室后壁厚度(left ventricular posterior wall thickness, LVPWT)。

1.3.3 神经内分泌因子水平 治疗前及治疗3个月后,清晨抽取空腹静脉血3 mL,采用放射免疫法检测去甲肾上腺素(noradrenalin, NA)、醛固酮(aldosterone, ADS)和血管紧张素II(angiotensin II, AngII)水平。

1.3.4 血清学指标 治疗前及治疗3个月后,清晨抽取空腹静脉血5 mL,采用全自动生化分析仪(济南来宝医疗器械公司,型号:博科BK-280)检测N末端B型利钠肽原(N terminal pro-B type natriuretic peptide, NT-proBNP)、心肌肌钙蛋白T(cardiac troponin T, cTnT)水平。

1.3.5 不良反应发生情况 记录两组患者治疗期间,出现低血压、头晕、心律失常、肝功能损害的例数。

1.4 统计学方法

采用SPSS 22.0软件进行数据处理,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用 t 检验,计数资料用百分比表示,采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者临床疗效比较

观察组患者总有效率91.30%,高于对照组的73.33%,差异具有统计学意义($P < 0.05$),见表1。

表1 两组患者临床疗效比较 (n(%))

组别	n	显效	有效	无效	总有效
对照组	45	11(24.44)	22(48.89)	12(26.67)	33(73.33)
观察组	46	17(36.96)	25(54.34)	4(8.70)	42(91.30) ^a

注:与对照组比较,^a $P < 0.05$ 。

2.2 两组患者治疗前后心功能比较

观察组患者治疗后LAD、LVEDD、LVESD、LVPWT均低于对照组,差异具有统计学意义($P < 0.05$),见表2。

表 2 两组患者治疗前后心功能比较

($\bar{x} \pm s$, mm)

组别	n	时间	LAD	LVEDD	LVESD	LVPWT
对照组	45	治疗前	44.01 ± 6.31	56.36 ± 7.23	43.28 ± 5.47	12.18 ± 2.69
		治疗后	37.66 ± 3.31	51.38 ± 7.26	39.18 ± 6.69	9.23 ± 1.62
观察组	46	治疗前	43.74 ± 6.29	55.93 ± 6.87	42.86 ± 5.33	11.97 ± 2.11
		治疗后	36.28 ± 3.09 ^b	48.35 ± 6.75 ^b	36.57 ± 5.11 ^b	8.58 ± 1.43 ^b

注：LAD—左房内直径；LVEDD—左心室舒张末期内径；LVESD—左心室收缩末期内径；LVPWT—左心室后壁厚度。与对照组治疗后比较，^b*P* < 0.05。

2.3 两组患者治疗前后神经内分泌因子水平比较

观察组患者治疗后 NA、ADS、AngII 水平均低于对照组，差异具有统计学意义 (*P* < 0.05)，见表 3。

表 3 两组患者治疗前后神经内分泌因子水平比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	n	时间	NA/pmol · L ⁻¹	ADS/ng · L ⁻¹	AngII/ng · L ⁻¹
对照组	45	治疗前	2251.22 ± 247.89	303.37 ± 21.11	124.07 ± 10.43
		治疗后	2014.86 ± 312.54	270.03 ± 19.72	110.41 ± 25.43
观察组	46	治疗前	2245.16 ± 271.23	302.41 ± 20.87	123.74 ± 10.67
		治疗后	1886.26 ± 284.31 ^c	259.97 ± 25.78 ^c	99.89 ± 22.52 ^c

注：NA—去甲肾上腺素；ADS—醛固酮；AngII—血管紧张素 II。与对照组治疗后比较，^c*P* < 0.05。

2.4 两组患者治疗前后血清学指标比较

观察组患者治疗后 NT-proBNP、cTnT 水平低于对照组，差异具有统计学意义 (*P* < 0.05)，见表 4。

表 4 两组患者治疗前后血清学指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	n	时间	NT-proBNP/pg · mL ⁻¹	cTnT/ng · L ⁻¹
对照组	45	治疗前	836.81 ± 121.17	91.23 ± 11.37
		治疗后	411.11 ± 102.17	72.15 ± 18.18
观察组	46	治疗前	837.12 ± 123.23	90.31 ± 10.76
		治疗后	366.78 ± 99.23 ^d	64.74 ± 16.39 ^d

注：NT-proBNP—N 末端 B 型利钠肽原；cTnT—心肌肌钙蛋白 T。与对照组治疗后比较，^d*P* < 0.05。

2.5 两组患者不良反应情况比较

两组患者治疗期间的不良反应发生率比较，差异无统计学意义 (*P* > 0.05)，见表 5。

表 5 两组患者不良反应情况比较 (例)

组别	n	低血压	头晕	心律失常	总发生/n (%)
对照组	45	1	1	0	2(4.44)
观察组	46	2	1	1	4(8.69)

3 讨论

non-HFrEF 临床主要表现为心功能舒张不全，由于压力负荷增加或机体代谢改变，导致心脏结构改变，造成左心房重构及左心室舒张功能障碍，诱发右心房功能重构及右心室功能障碍，严重威胁患者的生命^[6]。针对该类疾病临床上多采用西药治疗，如沙库巴曲缬沙坦钠等，该药物能有效降低心脏负荷，改善心室重构，但由于该疾病病理机制复杂，常规西药治疗仅能改善临床症

状，无法改善预后^[7]。中医上，心力衰竭以湿、痰、虚所致的虚标实之证为病机，应以强心活血、行气通络、温阳养阴等为主要治疗方式。李崇耀等^[8]研究表明芪茺强心胶囊具有强心益气，活血通络、利水消肿等作用，将其用于该疾病可能会弥补单一用药的不足。

本研究中，治疗 3 个月后，观察组患者总有效率 91.30%，高于对照组的 73.33%，观察组患者治疗后 LAD、LVEDD、LVESD、LVPWT 均低于对照组，差异具有统计学意义 (*P* < 0.05)，说明芪茺强心胶囊辅助治疗 non-HFrEF 患者治疗效果显著，且可改善心功能。可能的原因是沙库巴曲缬沙坦钠是新型血管紧张素受体脑啡肽酶抑制剂，可有效抑制脑啡肽酶分泌，改善循环，提高心功能，降低心脏负荷，抑制心肌细胞凋亡，充分发挥舒张血管、排钾利尿的效果，改善心室重构^[9]。芪茺强心胶囊是由丹参、黄芪、附子等组成的，具有益气通络、活血利水的中成药，能有效增强机体的抗氧化能力，提高心肌收缩力，促进血液循环，减少液体潴留。格日勒等^[10]研究表明芪茺强心胶囊辅助治疗 non-HFrEF 患者能有效提高临床疗效，改善心脏结构及功能，与本研究结果一致。

non-HFrEF 导致神经内分泌因子系统激活，出现心肌损伤后，促使其过度产生及激活神经内分泌因子，促进心室的重构，造成心肌损伤及心功能降低。血液中的 NT-proBNP、cTnT 水平能有效反映心室功能变化及心肌损伤，是心室重构及心力衰竭的重要标志^[11]。本研究中，观察组患者治疗后 NA、ADS、AngII、NT-proBNP、cTnT 水平均低于对照组，差异具有统计学意义 (*P* < 0.05)，两组患者不良反应发生率比较，差异无统计学意义 (*P* > 0.05)。说明芪茺强心胶囊辅助治疗 non-HFrEF 患者可减少神经内分泌因子，降低心肌细胞功能损害，安全性高。分析原因为可缬沙坦作为沙库巴曲缬沙坦钠的重要组成部分，对 AngII 进行抑制，通过靶细胞直接作用于交感神经，阻止 NA 释放抑制血管收缩，减少 ADS 分泌，防止心肌细胞增生及心室肥厚的产生，减少机体内水钠潴留及心肌钙化，减少心脏损害^[12]。芪茺强心胶囊可通过中枢神经调节，减少血管紧张素分泌，促进钙离子内流，提高其敏感度，加快心肌的收缩，调节心脏血流量，改善左心室舒张功能，降低机体心房内径^[13]。同时该药为中成药，可减少药物对胃部的刺激，降低恶心等不良反应发生率，也抑制神经内分泌因子的

释放,防止其过度激活,促进心肌细胞的增殖与分裂,减少血管收缩,延缓心力衰竭的进展,且不增加心肌耗氧量,与王菲等^[14]研究一致。

综上所述,芪苈强心胶囊辅助治疗 non-HFrEF 患者可抑制体内 NA、ADS、AngII 等内分泌因子释放,逆转心肌重构,恢复心功能,增强治疗效果,用药安全性高。

[参考文献]

- (1) 熊波,钱俊,荣顺康,等.沙库巴曲缬沙坦治疗非射血分数降低心力衰竭疗效和安全性的 Meta 分析(J).中国药房,2020,31(18):2263-2268.
- (2) 郝珍,李巍,于洪伟,等.沙库巴曲缬沙坦钠对左心室射血分数保留心力衰竭患者的近期疗效(J).临床荟萃,2020,35(6):503-507.
- (3) 高彩,金连珍,文磊,等.芪苈强心胶囊治疗射血分数保留慢性心力衰竭的临床研究(J).中西医结合心脑血管病杂志,2019,17(17):2621-2623.
- (4) 中国中西医结合学会心血管病专业委员会,中国医师协会中西医结合医师分会心血管病学专家委员会.慢性心力衰竭中西医结合诊疗专家共识(J).中西医结合心脑血管病杂志,2016,14(3):225-232.
- (5) 王四坤,张臻,王春明,等.沙库巴曲缬沙坦联合芪苈强心胶囊治疗扩张型心肌病心力衰竭的临床研究(J).中西医结合心脑血管病杂志,2020,18(21):3620-3622.
- (6) 沈倩.非射血分数保留型心力衰竭患者血游离三碘甲状腺原氨酸的改变及其意义研究(D).苏州:苏州大学,2020.
- (7) 王琳.芪苈强心胶囊联合沙库巴曲缬沙坦钠片治疗慢性心力衰竭的临床效果观察(J).临床合理用药杂志,2019,12(29):3-4.
- (8) 李崇耀,张曼,赵鸿斌,等.沙库巴曲缬沙坦联合芪苈强心胶囊治疗慢性心力衰竭患者的临床疗效观察(J).疑难病杂志,2020,19(7):667-671.
- (9) 杨佳汇,张静.沙库巴曲缬沙坦在心力衰竭治疗中的研究进展(J).心血管病学进展,2019,40(3):409-412.
- (10) 格日勒,吴云,郭欣君,等.芪苈强心胶囊联合沙库巴曲缬沙坦钠片治疗非射血分数减低型心力衰竭的疗效(J).疑难病杂志,2021,20(7):653-657.
- (11) 王艳丽,王艳萍,马金波,等.芪苈强心胶囊辅助扩张型心肌病合并慢性心力衰竭的疗效及对神经内分泌因子、炎症因子及心室重构的影响(J).解放军医药杂志,2021,33(2):84-88.
- (12) 董蕾,田颖,刘肆仁,等.沙库巴曲缬沙坦钠片对慢性心力衰竭患者的疗效及对神经内分泌激素活性的影响(J).中国医药,2019,14(5):655-658.
- (13) 秦少强,王亚玲,刘俊峰,等.芪苈强心胶囊联合沙库巴曲缬沙坦钠片治疗慢性心功能不全临床效果(J).中华中医药学刊,2020,38(4):201-203.
- (14) 王菲,阮小芬,邓兵,等.芪苈强心胶囊治疗心肾阳虚证慢性心力衰竭的临床研究(J).中西医结合心脑血管病杂志,2021,19(9):1436-1440.

(文章编号) 1007-0893(2022)08-0120-04

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2022.08.035

急性缺血性脑卒中患者血清 PCT、Hcy、Lp-PLA2 水平变化的意义

刘松 王秀珍 余秉贤

(郑州市第一人民医院,河南 郑州 450000)

[摘要] **目的:** 探究急性缺血性脑卒中(CIS)患者血清降钙素原(PCT)、同型半胱氨酸(Hcy)、脂蛋白磷脂酶 A2(Lp-PLA2)水平变化的意义。**方法:** 以郑州市第一人民医院 2020 年 1 月至 2021 年 12 月收治的 70 例 CIS 患者作为观察组,根据美国国立卫生研究院脑卒中量表(NIHSS)将观察组分为三个亚组:轻度组(小于 4 分)25 例、中度组(4~15 分)25 例和重度组(大于 15 分)20 例,另选取同期健康体检者 70 例作为对照组,检测观察组与对照组研究对象的血清 PCT、Hcy、Lp-PLA2 水平并对其进行比较,并比较轻、中、重度组患者血清 PCT、Hcy、Lp-PLA2 水平的差异,分析病情程度与上述指标的相关性。**结果:** 观察组患者的血清 PCT、Hcy、Lp-PLA2 均较对照组健康体检者更高,差异具有统计学意义($P < 0.05$);随着病情程度的升高,观察组患者的 PCT、Hcy、Lp-PLA2 水平呈逐渐升高的趋势,差异均具有统计学意义($P < 0.05$)。经 Spearman 相关性分析,病情程度与 PCT、Hcy、Lp-PLA2 水平均呈正相关($P < 0.05$)。**结论:** CIS 发生与血清 PCT、Hcy、Lp-PLA2 表达水平有密切关系,三者联合检测能够有利于疾病早期诊断和筛查,可对 CIS 疾病起到早期预防及诊治的作用,及时改善预后。

[收稿日期] 2022-02-17

[作者简介] 刘松,女,主管技师,主要从事检验科工作。