

芪苈强心胶囊辅助美托洛尔治疗高血压慢性心力衰竭

闫东霞

(义马煤业集团股份有限公司总医院心血管内科 河南义马 472300)

摘要:目的:观察芪苈强心胶囊辅助美托洛尔治疗高血压并发慢性心力衰竭(CHF)的疗效及对血浆脑钠肽(BNP)、高敏肌钙蛋白 T(hs-cTnT)、炎症介质、心功能等影响。方法:选取 2018 年 9 月至 2019 年 9 月收治的 98 例高血压并发 CHF 患者为研究对象,按随机对照实验分为 A 组(美托洛尔治疗)与 B 组(芪苈强心胶囊辅助美托洛尔治疗),各 49 例。对比两组临床疗效及 BNP、hs-cTnT、血清炎症介质[白介素 -1 (IL-1)、肿瘤坏死因子 -α (TNF-α)、白介素 -6 (IL-6)]、心功能[左室射血分数(LVEF)、左室舒张末期内径(LVEDd)、左室收缩末期内径(LVESd)]水平变化,并对其安全性进行记录。结果:B 组治疗总有效率为 95.92%,高于 A 组的 83.67%,差异有统计学意义($P<0.05$);治疗前,两组 BNP、hs-cTnT、IL-1、TNF-α、IL-6、LVEF、LVEDd 及 LVESd 比较无明显差异,治疗后两组 BNP、hs-cTnT、IL-1、TNF-α、IL-6、LVEF、LVEDd 及 LVESd 均得到显著改善,且 B 组改善效果优于 A 组($P<0.05$);B 组不良反应发生率低于 A 组,差异有统计学意义($P<0.05$)。结论:高血压并发 CHF 患者应用芪苈强心胶囊辅助美托洛尔治疗疗效较好,不仅能降低 BNP 与 hs-cTnT 的浓度,还有助于改善心功能,降低机体血清炎症介质水平,且安全性较高。

关键词:慢性心力衰竭;高血压;芪苈强心胶囊;美托洛尔

中图分类号:R541.6

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2022.07.006

据中国心血管健康与疾病报告显示,我国高血压患者已高达 2.45 亿,其作为常见的心血管疾病,也是导致人类死亡的独立危险因素。通常情况下患者血压长期处于高压状态易增加心脏负荷,导致心肌损伤或心肌肥厚,以此提高交感神经兴奋性、激活相关因子,造成心肌重构,心脏功能受损,最终导致心力衰竭,严重影响患者生命安全,因此如何改善患者症状,提高心功能,减少病死率已成为现阶段临床研究的重点之一^[1]。临床以往多采用美托洛尔治疗高血压、心律失常、心绞痛等疾病,通过减低交感神经张力,降低心率及心排血量,并抑制肾素-血管紧张素系统,在高血压患者中具有良好的降血压作用,且近年来该药也逐渐用于治疗心力衰竭,其疗效也得到了广泛认可^[2],但有研究表示美托洛尔虽能改善血压、心率等异常情况,但不良反应较大,患者可

能出现不耐受而难以接受规范治疗等情况,导致治疗效果不佳^[3]。中医学认为高血压并发 CHF 可能与气血不足、瘀滞有关,本虚标实、虚实夹杂,并伴有痰、饮等^[4],而芪苈强心胶囊具有利水消肿、活血通络、化痰化痰等疗效。鉴于此,本研究选取高血压并发 CHF 患者为研究对象,拟观察其应用芪苈强心胶囊辅助美托洛尔的临床疗效。现报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2018 年 9 月至 2019 年 9 月收治的 98 例高血压并发 CHF 患者为研究对象,按随机对照实验分为 A 组(美托洛尔治疗)与 B 组(芪苈强心胶囊辅助美托洛尔治疗),各 49 例。两组一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。见表 1。本研究经医院医学伦理委员会审核批准(伦理批号:20180512-0253)。

表 1 两组一般资料比较($\bar{x} \pm s$)

组别	n	男 (例)	女 (例)	平均年龄 (岁)	平均病程 (年)	心功能分级(例)			CHF 分级(例)			高血压分级(例)		
						II	III	IV	II	III	IV	1 级	2 级	3 级
A 组	49	26	23	56.26± 2.62	5.68± 0.42	18	26	5	26	20	3	19	29	1
B 组	49	25	24	57.05± 3.01	5.57± 0.38	16	27	6	25	22	2	20	27	2
t/χ ²		0.040		1.385	1.359	0.180	0.041	0.102	0.041	0.168	0.211	0.043	0.168	0.345
P		0.839		0.169	0.177	0.671	0.839	0.748	0.840	0.683	0.646	0.836	0.683	0.558

1.2 入组标准 纳入标准：(1) 年龄≥40 岁；(2) 符合临床对高血压及心力衰竭的诊断要求^[9]；(3) 患者依从性高；(4) 所有患者及家属知晓本研究并签署知情同意书。排除标准：(1) 存在恶性肿瘤；(2) 存在低血压等；(3) 存在≥Ⅱ度房室传导阻滞情况；(4) 伴严重肝、肾功能障碍；(5) 存在内分泌系统及造血系统疾病；(6) 伴急性冠脉综合征。

1.3 治疗方法 两组患者均遵循低盐低脂饮食原则，同时给予呋塞米片(国药准字 H21022890)口服，起始每日 40~80 mg，分 2 次服用，后续可根据病情酌情调整剂量；依普利酮(国药准字 H20000513)口服，开始剂量每次 2.5 mg，1 次/d，可逐渐增加到 10 mg，2 次/d；洋地黄类地高辛片(国药准字 H33021738)口服，0.125~0.500 mg/次，1 次/d。严格控制高血压，改善左心室舒张功能。治疗期间还应嘱咐患者保持健康的生活方式，做到劳逸结合，心衰期间给予卧床休息，保证清淡饮食，有利于降压和保护心脏功能。A 组在常规治疗基础上给予美托洛尔治疗。酒石酸美托洛尔片(国药准字 H20143225)口服，首次剂量为 6.25 mg/次，2 次/d。此后由医师根据患者病情酌情调整服用剂量，单日总剂量不得≥100 mg；B 组在 A 组基础上给予芪苈强心胶囊治疗。芪苈强心胶囊(国药准字 Z20040141)口服，1.2 g/次，3 次/d。两组均治疗 3 个月。

1.4 观察指标 (1) 比较两组临床疗效，根据高血压分级标准及心功能分级评估^[9]，其中 1 级高血压为轻度，收缩压 140~159 mm Hg 或舒张压 90~99 mm Hg；2 级高血压为中度，收缩压 160~179 mm Hg 或舒张压 100~109 mm Hg；3 级高血压为重度，收缩压≥180 mm Hg 或舒张压≥110 mm Hg。其疗效标准如下，显效：心悸、乏力、呼吸困难等临床症状显著好转，心功能改善≥2 级或心功能恢复至 1 级，且高血压改善至 1 级；有效：心悸、乏力、呼吸困难等临床症状好转，心功能改善 2 级，高血压改善至 2 级；无效：不符合显效、有效要求，且高血压、心力衰竭等相关症状无改变，各项分级标准无明显变化。(2) 比较两组血浆脑钠肽(BNP)、高敏肌钙蛋白 T(hs-cTnT)浓度，分别于治疗前后抽取患者外周静脉血 3~5 ml，采用全自动分析仪进行检测，并用多普勒超声仪

测定心率。(3) 比较两组炎症介质水平得到变化，取血清样本采用酶联免疫吸附法测定血清白介素 -1(IL-1)、肿瘤坏死因子 -α(TNF-α)、白介素 -6(IL-6)。(4) 比较两组治疗前后左室射血分数(LVEF)、左室舒张末期内径(LVEDd)、左室收缩末期内径(LVESd)水平变化；LVEF、LVEDd、LVESd 使用多普勒超声仪检测。(5) 观察两组失眠多梦、皮疹瘙痒、心动过缓等不良反应发生情况。

1.5 统计学分析 采用 SPSS20.0 统计学软件进行分析处理数据，计数资料以%表示，A、B 组临床有效率比较行 χ^2 检验；计量资料 LVEF、LVEDd、LVESd、BNP 采用均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示，组间比较行 t 检验， $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组临床疗效比较 B 组治疗总有效率为 95.92%，高于 A 组的 83.67%，差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 2。

表 2 两组临床疗效比较[例(%)]					
组别	n	显效	有效	无效	总有效
A 组	49	25	16	8	41 (83.67)
B 组	49	33	14	2	47 (95.92)
χ^2					4.009
P					0.045

2.2 两组 BNP、心率水平比较 治疗前，两组 BNP、心率水平比较差异无统计学意义($P>0.05$)；治疗后，两组 BNP、心率水平均降低($P<0.05$)，且 B 组降低程度高于 A 组，差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 3。

表 3 两组 BNP、心率水平比较($\bar{x} \pm s$)					
组别	n	BNP (pg/ml)		心率(次/min)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
A 组	49	255.58±21.19	118.78±21.36 [#]	78.56±5.55	68.55±4.58 [#]
B 组	49	256.40±20.05	105.45±20.38 [#]	79.24±5.23	63.09±5.01 [#]
t		0.197	3.161	0.624	5.631
P		0.844	0.002	0.534	0.000

注：与同组治疗前比较，[#] $P<0.05$ 。

2.3 两组炎症介质水平比较 治疗前，两组 IL-1、TNF-α、IL-6 水平比较差异无统计学意义($P>0.05$)；治疗后，两组 IL-1、TNF-α、IL-6 水平均降低，且 B 组降低程度高于 A 组($P<0.05$)。见表 4。

表 4 两组炎症介质水平比较($\bar{x} \pm s$)

组别	n	IL-1 (ng/ml)		TNF-α (IU/ml)		IL-6 (ng/ml)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
A 组	49	95.38± 12.45	65.20± 11.38 [#]	72.85± 8.33	48.84± 5.14 [#]	102.37± 22.47	87.47± 17.19 [#]
B 组	49	95.54± 12.37	60.47± 10.17 [#]	73.01± 7.94	45.23± 4.05 [#]	103.22± 22.39	80.30± 16.51 [#]
t		0.064	2.169	0.097	3.873	0.188	2.106
P		0.949	0.033	0.923	0.000	0.852	0.038

注:与同组治疗前比较,[#]*P*<0.05。

2.4 两组心功能指标比较 治疗前,两组 LVEF、LVEDd、LVESd 比较差异无统计学意义(*P*>0.05);

治疗后,B 组 LVEF 高于 A 组,LVEDd、LVESd 均低于 A 组(*P*<0.05)。见表 5。

表 5 两组心功能指标比较($\bar{x} \pm s$)

组别	n	LVEF (%)		LVEDd (mm)		LVESd (mm)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
A 组	49	40.67± 3.10	45.20± 3.42 [#]	57.62± 4.62	48.63± 4.28 [#]	48.46± 3.62	45.28± 3.33 [#]
B 组	49	40.52± 3.69	50.12± 3.77 [#]	58.12± 4.06	44.69± 4.18 [#]	48.13± 4.08	42.82± 3.14 [#]
t		0.239	5.862	0.569	4.610	0.423	3.762
P		0.810	0.000	0.570	0.000	0.672	0.000

注:与同组治疗前比较,[#]*P*<0.05。

2.5 两组不良反应发生情况比较 B 组不良反应发生率低于 A 组,差异显著(*P*<0.05)。见表 6。

表 6 两组不良反应发生情况比较[例(%)]

组别	n	失眠多梦	皮疹瘙痒	心动过缓	合计
B 组	49	1 (2.04)	2 (4.08)	1 (2.04)	4 (8.16)
A 组	49	4 (8.16)	5 (10.20)	3 (6.12)	12 (24.49)
χ ²					4.781
P					0.029

3 讨论

随着我国社会老龄化的加剧,心血管疾病患病率及病死率持续升高。已有研究证实高血压与心血管疾病的发病率呈明显正相关^[5]。高血压合并 CHF 患者常表现为呼吸困难、疲乏无力和液体潴留,需要机体对损伤物质做出防御反应,进而激发炎症因子释放,引发炎症反应;BNP 来源于心室,其水平高低与心室压力、体积等息息相关,在临床上多用于协助诊断心力衰竭及病情程度的评估,高血压合并 CHF 患者后负荷增加与心室压力增高可使得 BNP 表达及合成分泌均呈高表达状态,且与心室扩张及压力超负荷成正比,可见 BNP 水平越高其心衰程度越严重,甚至还会增加心脏射血阻力,随着长期压力负荷使得患者神经系统及内分泌系统过度激活,进而导致心肌细胞肥大和心肌间质纤维化,加速心肌重构,严重损害心功能^[7]。由此可见在临床治疗高血压合

并 CHF 时,可探讨其病因及病理生理,调整治疗策略。临床以往采用的美托洛尔,其实质上是一种选择性的 β₁ 受体阻滞剂,可减弱儿茶酚胺,降低心率、心排血量及血压,高血压患者服用本品后,可直接发挥降低血压、增加外周血管阻力的作用,此外还具有阻断交感神经活性增加的作用,可减少再发心肌梗死的危险,在一定程度上还能降低死亡率,在治疗高血压及心力衰竭中均可达到较好的效果^[8-9],但该药物长期服用降低心率及血压,可能会导致血液循环减慢,引起肢端冰冷、恶心呕吐、疲劳乏力等不良反应,影响临床效果。中医学认为,高血压并发 CHF 主要由气血不足、瘀滞所致,以气虚血瘀为主,兼阳虚阴虚,并伴有水饮、痰浊,其中脉络瘀阻是导致患者发病的主要原因^[10-11]。因此,中医治疗应以益气养阴、温阳固本、活血化瘀、利水化痰等为主。

本研究结果发现,治疗后 B 组治疗总有效率明显高于 A 组,BNP、hs-cTnT、IL-1、TNF-α、IL-6、LVEF、LVEDd、LVESd 均优于 A 组,说明芪苈强心胶囊辅助美托洛尔治疗能提升临床疗效,改善 BNP 及 hs-cTnT 水平,而 hs-cTnT 作为反映心肌损伤的重要指标,可提示患者是否有心肌受损的可能。在减轻炎症反应的同时还能降低心肌损伤,对患者而言是一种高效的治疗药物,究其原因可能是芪苈强心胶囊属中药制剂,主要由香加皮、黄芪、桂(下转第 76 页)

研究对象为中年人，未探究老年慢性阴道炎患者采用保妇康栓联合聚甲酚磺醛溶液治疗的效果，也未对患者使用上述药物的远期疗效进行探究，更未探究其他抗菌药物联合保妇康栓治疗慢性宫颈炎的效果，临床可增加人员、资金投入，对此进行深入的探究。

参考文献

[1]张蔚,毛林,胡晓霞,等.聚焦超声联合巴特日七味丸治疗慢性宫颈炎临床分析[J].中华实用诊断与治疗杂志,2016,30(8):821-822.
[2]候晓峰,刘利华.阿奇霉素联合左氧氟沙星治疗慢性宫颈炎的疗效观察[J].中国妇幼保健,2018,33(11):2458-2460.
[3]王素兰.LEEP 刀联合聚甲酚磺醛溶液治疗慢性宫颈炎 120 例观察[J].药学服务与研究,2016,16(1):10.
[4]冯春春.黄藤素软胶囊联合聚甲酚磺醛溶液治疗慢性宫颈炎的疗效观察[J].现代药物与临床,2019,34(8):2428-2431.
[5]赵阔,任青玲,王子如.加味二妙颗粒联合辛复宁治疗慢性宫颈炎伴高危型 HPV 持续感染的临床研究[J].中医药导报,2019,25(8):74-77.
[6]谢幸.妇产科学[M].第 9 版.北京:人民卫生出版社,2018.248-250.

(上接第 26 页)枝、附子、泽泻、葶苈子、人参、陈皮、红花、丹参、玉竹等中药组成,具有增强血流动力及心搏血量,改善高血压、心力衰竭临床症状的功效。已有研究证实,香加皮、黄芪具有利尿消肿、补气及改善心功能等功效;桂枝、附子具有抗菌消炎、利尿消肿及强心、维持血压、提升心肌收缩力、改善心脏供血等功效;泽泻、葶苈子具有利尿渗湿、泻肺平喘及扩血管等功效;人参、陈皮具有补气、理气、健脾、强心等功效;红花、丹参、玉竹具有养阴润燥、祛瘀止痛及扩张血管、改善机体局部微循环等功效^[12-13]。此外现代药理学证实黄芪及其多糖等成分在提高非特异性免疫功能方面具有重要意义,同时具有抗衰老、保肝、抗疲劳、抗寒等作用;泽泻具有显著利尿作用,能使患者降低血压、血清总胆固醇的同时还能防治动脉粥样硬化发生^[14];人参还能调节免疫功能,促进网状内皮系统吞噬功能;红花、丹参、玉竹等在增加冠脉血流,改善心肌缺血,抗心律失常,降低血压等方面可发挥巨大作用^[15]。另外,本研究结果显示 B 组不良反应发生率低于 A 组,说明芪苈强心胶囊辅助美托洛尔治疗在一定程度上可保证较好的安全性,且不增加不良反应发生的风险。但由于本研究仍缺乏具有中医药特色的观察指标,且 hs-cTnT 水平差值过小,其具体疗效及心肌改善效果应加大样本量延长观察日期深入研究。

综上所述,高血压并发 CHF 患者应用芪苈强心胶囊 + 美托洛尔治疗,临床疗效明显增高,还有助

[7]国家中医药管理局.中医病证诊断疗效标准[S].北京:中国中医药出版社,2019.241-242.
[8]王蔚文.临床疾病诊断与疗效判断标准[M].北京:科学技术文献出版社,2010.904.
[9]国家食品药品监督管理局.中药新药临床研究指导原则(试行)[S].北京:中国医药科技出版社,2002.243-253.
[10]陈红梅,赵海波.自拟祛毒散结方辅助壳聚糖治疗宫腔镜术后慢性宫颈炎疗效及对 hs-CRP、IL-2 及 TNF-α 的影响[J].现代中西医结合杂志,2017,26(17):47-49.
[11]王剑.抗炎胶囊联合阿奇霉素治疗慢性宫颈炎的临床研究[J].现代药物与临床,2016,31(9):1487-1490.
[12]陈进芳,刘玉珠,韩一栩.保妇康栓联合头孢曲松钠、甲硝唑治疗慢性盆腔炎疗效分析[J].中华中医药学刊,2018,36(5):1231-1233.
[13]冯伟,马建文,吕瑞凰.中西医结合疗法治疗慢性盆腔炎的临床效果及对炎症相关因子和血液流变学的影响[J].中国医药导报,2017,14(24):151-154.
[14]费静.保妇康栓联合抗生素对慢性盆腔炎患者炎症细胞因子水平及血液流变学的影响[J].当代医学,2020,26(26):177-178.

(收稿日期: 2021-12-25)

于改善心功能,降低机体血清炎症介质水平,且安全性较高。

参考文献

[1]国小丽,杨博,庄晓赛,等.老年慢性心力衰竭合并高血压患者认知功能及其影响因素分析[J].中国医学前沿杂志(电子版),2021,13(3):90-94.
[2]祁承龙.酒石酸美托洛尔缓释片联合苯磺酸氨氯地平片治疗高血压合并慢性心力衰竭的临床效果[J].河南医学研究,2021,30(2):298-300.
[3]胡霜,蔡莉,张川平.美托洛尔联合芪苈强心胶囊治疗 CHF 的疗效观察[J].重庆医学,2017,6(5):119-121.
[4]盖郁博,李春暖.芪苈强心胶囊联合美托洛尔对 CHF 患者的疗效及血浆脑钠肽和高敏肌钙蛋白 T 的影响[J].解放军医药杂志,2016,8(11):1620-1621.
[5]顾伟.血清视黄醇结合蛋白、N 末端脑钠肽前体及铜蓝蛋白水平对高血压并射血分数保留的心力衰竭的诊断价值研究[J].实用心脑血管病杂志,2019,27(2):20-24.
[6]祖磊.芪苈强心胶囊辅助治疗高血压心力衰竭的疗效观察[J].蚌埠医学院学报,216(41):1228-1229.
[7]甄海旭.老年高血压合并慢性心力衰竭患者血清 TGF-β1、CTGF 水平变化及其与心功能的相关性分析[J].医学临床研究,2019,36(1):74-76.
[8]张建军,董楠,周锦豹,等.美托洛尔联合曲美他嗪治疗冠心病伴心力衰竭患者的疗效及对心肌重构的影响[J].检验医学与临床,2021,18(6):833-836.
[9]陈夏剑,杨程堰.美托洛尔治疗慢性心力衰竭患者血药浓度与心功能恢复的相关性[J].河北医药,2021,43(19):2948-2950,2954.
[10]王娟,赵慧辉,陈建新,等.慢性心力衰竭患者中医证候与原发病的相关性研究[J].国际中医中药杂志,2019,41(4):331-334.
[11]郭莘,李雪韵,郭华,等.芪苈强心胶囊联合贝那普利对老年高血压伴心力衰竭的疗效及神经内分泌激素的作用分析[J].河北医学,2019,8(6):17-18.
[12]李朝阳,韩涛,李金海,等.芪苈强心胶囊治疗 CHF 疗效及安全性的 Meta 分析[J].中国循环杂志,2018,33(1):96-101.
[13]宋泽民.芪苈强心胶囊治疗 CHF 的疗效评价[J].中西医结合心脑血管病杂志,2017,15(24):3143-3144.
[14]张英,汪克纯.二丁酰环磷腺苷钙联合芪苈强心胶囊治疗 CHF 患者的疗效观察[J].实用临床医药杂志,2019,23(3):54-57.
[15]印红梅,程艳春.美托洛尔联合芪苈强心胶囊对老年 CHF 患者的影响[J].实用心脑血管病杂志,2017,10(12):826-827.

(收稿日期: 2021-12-15)