

# 比索洛尔联合托拉塞米治疗原发性高血压合并收缩性心力衰竭的疗效观察

鲁玉芳

(潢川县第二人民医院 心血管内科,河南 信阳 465150)

**摘要:**目的:探讨比索洛尔、托拉塞米联合用药方案治疗原发性高血压合并收缩性心力衰竭的疗效。方法:选取2018-06~2020-06我院收治的80例原发性高血压合并收缩性心力衰竭病人,按随机数字表法将病人分为对照组(托拉塞米治疗)和观察组(比索洛尔联合托拉塞米治疗),观察两组病人血压变化、生化指标、疗效及不良反应发生率。结果:两组治疗前舒张压、收缩压及24h血压变异差异无统计学意义( $P > 0.05$ );治疗6个月后舒张压、收缩压及24h血压变异降低,观察组舒张压、收缩压低于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ );两组治疗前超氧化物歧化酶(SOD)、血浆脑钠肽(BNP)及丙二醛(MDA)差异无统计学意义( $P > 0.05$ );治疗6个月后SOD水平升高,观察组SOD水平高于对照组,BNP及MDA水平降低,观察组BNP及MDA水平低于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ );观察组(96.36%)总有效率高于对照组(83.63%),差异有统计学意义( $P < 0.05$ );不良反应发生率差异有统计学意义( $P = 0.252$ )。结论:比索洛尔联合托拉塞米治疗原发性高血压合并心力衰竭病人疗效显著,安全性高。

**关键词:**比索洛尔;托拉塞米;原发性高血压;心力衰竭

中图分类号:R52.5

文献标识码: B

文章编号:1673-9388(2021)02-0120-04

DOI: 10.19891/j.issn1673-9388.(2021)02-0120-04

原发性高血压是一种常见病、多发病,特点是患病率高、致死率高、致残率高,以体循环动脉压升高为主要临床表现,引发病因较多,且病情处于不断进展状态,可导致血管功能和心脏结构的改变<sup>[1]</sup>。原发性高血压的发病可能与遗传因素、饮食习惯、环境因素等有关,常见临床症状有头晕、头痛、心悸、视线模糊等<sup>[2]</sup>。收缩性心力衰竭原因为心脏收缩功能障碍,左心室增大,排血量下降并伴有阻塞性充血,有呼吸困难、乏力、水肿等症状出现<sup>[3,4]</sup>。原发性高血压合并收缩性心力衰竭临床一般采用药物治疗,本研究探讨比索洛尔与托拉塞米联合用药方案治疗原发性高血压合并收缩性心力衰竭的疗效,报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 临床资料

选取我院2018-06~2020-06收治的80例原发性高血压合并收缩性心力衰竭病人作为研究对象,按随机数字表法将病人分为对照组(托拉塞米治疗)和观察组(比索洛尔联合托拉塞米治疗),每组各55例。本研究经医院伦理委员会批准,病人均签署研究知情同意书。对照组中男性31例,女性24例,年龄38~78岁,平均年龄( $56.84 \pm 8.49$ )岁,病程2~12年,平均病程( $6.48 \pm 3.13$ )年;观察组中男性29例,女性26例,年龄37~79岁,平均年龄( $56.81 \pm 8.49$ )岁,病程2~11年,平均病程( $6.50 \pm 3.08$ )年。纳入标准:经血液、血压、CT等确诊为高血压合并收缩性心力衰竭,舒张压 $\geq 90$ mmHg或收缩压 $\geq 140$ mmHg;符合高血压合并收缩性心力衰竭指征,伴有呼吸困难、血压升高等临床症状;对本研究所用药物无过敏反应且耐受;签署知情同意书。排除标准:有精神疾病或认知障碍;病人依从性差,不愿配合;有严重肝肾功能损伤;患血液系统疾病;妊

收稿日期:2020-10-08;修回日期:2021-02-04

作者简介:鲁玉芳(1970-),女,河南省潢川县第二人民医院心血管内科副主任医师。

娠、哺乳期妇女。

### 1.2 治疗方法

对照组病人采用托拉塞米片治疗(英文名 Torasemide Tablets, 百科亨迪药业有限公司, 国药准字 H20040075), 口服, 1次/天, 10mg/次。观察组采用比索洛尔(英文名 Bisoprolol, 北京华素制药股份有限公司, 国药准字 H10970082)联合托拉塞米治疗, 温水口服, 初始剂量 2.50mg/次, 1次/天, 后期根据病人心率及血压状况调节剂量, 内周可增加一次剂量, 最高不超过 10mg/次。两组治疗时间均为 6 个月。

### 1.3 评价指标

(1) 观察两组血压变化, 采用台式水银血压检测仪测量病人治疗前, 治疗 6 个月的舒张压、收缩压, 计算 24h 血压变异状况; (2) 比较两组生化指标, 取病人早晨空腹静脉血 3mL, 离心分离上清液, -80℃ 环境下保存备用, 超氧化物歧化酶(SOD)检测采用黄嘌呤氧化酶法, 血浆脑钠肽(BNP)检测采用

酶联免疫吸附法(ELISA), 丙二醛(MDA)水平检测采用硫代巴托酸显色法; (3) 比较两组不良反应发生率, 记录头晕、头痛、皮疹、呕吐、转氨酶升高等不良反应发生情况; (4) 比较疗效, 根据治疗效果分为显效(舒张压、收缩压数值正常, 心功能改善明显)、有效(舒张压、收缩压数值有所下降, 心功能有所改善)、无效(舒张压、收缩压、心功能无明显变化或恶化)。

### 1.4 统计学方法

采用 SPSS22.0 软件进行统计学处理, 血压水平、生化指标水平等定量资料用  $\bar{x}$  表示, 采用  $t$  检验; 不良反应及有效率等定性资料用 ( $n, \%$ ) 表示, 采用  $\chi^2$  检验,  $P < 0.05$  差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组治疗前, 治疗 6 个月后血压变化及 24h 血压变异分析

表 1 两组治疗前, 治疗 6 个月后血压变化及 24h 血压变异分析( $\bar{x} \pm s$ )

组别	舒张压/mmHg		收缩压/mmHg		24h 血压变异/mmHg	
	治疗前	治疗 6 个月后	治疗前	治疗 6 个月后	治疗前	治疗 6 个月后
观察组	104.31 ± 8.87	78.24 ± 5.79	162.75 ± 10.99	118.76 ± 7.42	16.72 ± 1.74	9.30 ± 1.52
对照组	103.85 ± 8.90	87.83 ± 4.96	162.93 ± 11.04	133.67 ± 7.81	16.25 ± 1.63	11.82 ± 1.44
$t$ 值	0.271	9.328	0.086	10.264	1.461	8.926
$P$ 值	0.787	0.000	0.932	0.000	0.147	0.000

表 2 两组治疗前, 治疗 6 个月后生化指标分析( $\bar{x} \pm s$ )

组别	SOD/U·mL <sup>-1</sup>		BNP/μmol·mL		MDA/pg·mL <sup>-1</sup>	
	治疗前	治疗 6 个月后	治疗前	治疗 6 个月后	治疗前	治疗 6 个月后
观察组	69.31 ± 6.37	88.13 ± 4.10	285.51 ± 16.39	152.78 ± 10.42	14.72 ± 1.64	7.30 ± 1.42
对照组	68.84 ± 5.90	77.83 ± 4.95	284.76 ± 14.74	200.36 ± 17.81	15.05 ± 1.52	10.92 ± 1.64
$t$ 值	0.401	11.884	0.252	17.101	1.094	12.376
$P$ 值	0.689	0.000	0.801	0.000	0.276	0.000

表3 两组治疗效果分析(n, %)

组别	n	显效	有效	无效	总有效率
观察组	55	41(74.55)	12(21.82)	2(3.64)	53(96.36)
对照组	55	27(49.10)	19(34.55)	9(16.36)	46(83.63)
χ <sup>2</sup> 值					4.949
P值					0.026

注:总有效率=(显效+有效)例数/总例数×100%

两组治疗前舒张压、收缩压及24h血压变异差异无统计学意义( $P > 0.05$ );治疗6个月后舒张压、收缩压及24h血压变异降低,观察组低于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )(见表1)。

### 2.2 两组治疗前,治疗6个月后生化指标分析

两组治疗前SOD、BNP及MDA差异无统计学意义( $P > 0.05$ );治疗6个月后SOD水平升高,观察组高于对照组,BNP及MDA水平降低,对照组高于观察组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )(见表2)。

### 2.3 两组治疗效果分析

观察组总有效率96.36%,高于对照组总有效率83.63%,观察组高于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )(见表3)。

### 2.4 两组治疗期间不良反应情况分析

观察组5例病人出现头痛、皮疹等不良反应,不良反应发生率为9.10%,对照组9例病人出现头痛、皮疹等不良反应,不良反应发生率为16.36%,差异无统计学意义( $P = 0.252$ )。

## 3 讨论

继发性高血压是由其他疾病继发引起,原发性高血压目前没有找到确切原因<sup>[5]</sup>。原发性高血压主要病因有遗传因素、环境因素及其他因素,过量饮酒和长期食用高钠低钾食物也是原发性高血压的诱发因素,好发人群为老年人、有高血压家族史者及肥胖者,不同地域和种族间患病率有差别,我国原发性高血压北方高于南方,城市高于农村<sup>[6,7]</sup>。原发性高血压还会引起心力衰竭、脑血管病、冠心病等并发症,当心力衰竭发生后,体内的神经激素系统会发生紊乱,出现血管收缩、水肿等症状,使心

功能恶化加速,临床一般采取降压药物做长期持续性治疗,为保证控制病情,保护靶器官,常采用联合用药<sup>[8]</sup>。

托拉塞米是一种利尿剂,可与β受体阻断剂、钙通道阻断剂及ACE抑制剂合用治疗原发性高血压,主要作用于髓袢升支粗段,抑制Na<sup>+</sup>/K<sup>+</sup>/2Cl<sup>-</sup>转运,增加钠氯和水在尿中的排泄量,不作用于肾其他部位,药物在尿中的排泄速率关联程度高于在血液中的浓度<sup>[9,10]</sup>。比索洛尔是一种β1受体拮抗剂,选择性较高,无内在拟交感活性,与β2-受体亲和力很低,对呼吸道阻力不会造成影响,与β2-调节的代谢效应不发生冲突,对靶器官还能起到保护作用,降低心血管发病率,对高血压合并心力衰竭、心律失常、冠心病等病人都有显著疗效<sup>[11]</sup>。李艳娜、Toyoda S<sup>[12,13]</sup>等人研究中表明心力衰竭与氧化应激过程有密切联系,氧自由基能够改变心脏结构,是机体抗氧化功能紊乱,恶化心力衰竭进程。MDA、SOD能分别反映机体内心肌细胞氧化损伤程度及心肌细胞抗脂质过氧化能力<sup>[14,15]</sup>。本研究中原发性高血压合并心力衰竭接受比索洛尔联合托拉塞米治疗后MDA低与对照组,SOD高于对照组,治疗有效率显著高于对照组,疗效明显优于托拉塞米单药治疗,两组不良反应发生率无明显差异,安全性有保证。

综上,比索洛尔联合托拉塞米治疗原发性高血压合并心力衰竭病人疗效显著,安全性高,可临床推广。

### 参考文献

[1]张生长,黄伟剑.托拉塞米联合比索洛尔对原发性高血压合并收缩性心力衰竭患者的影响及不良反应分析[J].中国

- 药物警戒,2019;16(8):467-472
- [2]崔伟锋,刘萧萧,韩静旖,等.原发性高血压病心血管危险因素分析[J].中国全科医学,2020;23(22):2797-2803
- [3]李传惠,丁玉芳,鲁志霞,等.吴茱萸穴位贴敷联合刮痧用于原发性高血压的疗效观察[J].护理研究,2020;34(14):2544-2547
- [4]余雪姣,金菊仙,董全胜,等.原发性高血压相关的线粒体tRNA突变研究[J].浙江临床医学,2020;22(6):791-792,798
- [5]Kondratiuk V E, Synytsia Y P. Effect of quercetin on the echocardiographic parameters of left ventricular diastolic function in patients with gout and essential hypertension[J]. Wiad Lek,2018;71(8):1554-1559
- [6]秦晋梅,孙宁玲.原发性高血压尿钠排泄量与左室肥厚的关系探讨[J].中西医结合心脑血管病杂志,2020;18(13):2143-2146
- [7]冯闪闪,孙朝军,石学敏.原发性高血压合并脑卒中病人中医证型特点分析[J].中西医结合心脑血管病杂志,2020;18(12):1858-1862
- [8]姚苗苗,李永峰,金如玉,等.针刺论治原发性高血压病临床研究进展[J].陕西中医,2020;41(5):693-696
- [9]高凡凡,木胡牙提,杨玉春.原发性高血压合并心房颤动影响因素分析[J].中国心血管病研究,2020;18(5):424-429
- [10]Schmieder R E, Wagner F, Mayr M, et al. The effect of sacubitril/valsartan compared to olmesartan on cardiovascular remodelling in subjects with essential hypertension: the results of a randomized, double-blind, active-controlled study[J]. Eur Heart J,2017;38(44):3308-3317
- [11]洪路贤,梁莉萍,苗屈.比索洛尔联合厄贝沙坦氢氯噻嗪治疗老年单纯收缩期高血压合并慢性心力衰竭的疗效[J].河北医药,2018;40(19):2971-2974
- [12]Toyoda S, Haruyama A, Inami S, et al. Protective effects of bisoprolol against myocardial injury and pulmonary dysfunction in patients with chronic heart failure[J]. Int J Cardiol, 2017;226:71-76
- [13]李艳娜,薛雯雯,赵梦瑜.乌拉地尔与酒石酸美托洛尔治疗高血压合并心力衰竭的临床疗效观察[J].中国临床医生杂志,2020;48(6):659-662
- [14]唐雪梅.高血压伴心力衰竭高龄患者采用ACEI联用 $\beta$ -受体阻滞剂的临床研究[J].临床医药文献电子杂志,2019;6(24):25-26
- [15]张惠莉.原发性高血压合并舒张性心力衰竭的临床治疗探析[J].中国卫生标准管理,2015;(13):102-103

(上接第113页)

对不同患者需针对性定制训练计划,但所取得的效果值得临床肯定。

#### 参考文献

- [1]胡娜,陈彦臻,陈捷文,等.中风后吞咽障碍患者实施康复护理的效果探讨[J].中国现代药物应用,2019;13(18):93-94
- [2]王云,吴玉琴.吞咽与摄食训练在脑卒中吞咽功能障碍患者中的应用[J].护理实践与研究,2018;15(24):55-56
- [3]覃慧敏,唐丹喆,施惠芳,等.脑卒中后吞咽障碍患者病耻感现状及影响因素研究[J].护理学杂志,2018;33(9):15-17
- [4]Takizawa C, Gemmell E, Kenworthy J, et al. A Systematic Review of the Prevalence of Oropharyngeal Dysphagia in Stroke, Parkinson's Disease, Alzheimer's Disease, Head Injury, and Pneumonia[J]. Dysphagia,2016;31(3):434-441
- [5]张香玉,随燕芳,郭铁成.成对关联刺激对大脑皮质兴奋性的调节作用及在脑卒中康复中的应用进展[J].中华物理医学与康复杂志,2018;40(6):473-476
- [6]武惠香,万桂芳,谢纯青,等.大脑皮质卒中后吞咽困难合并认知障碍患者的吞咽造影特征分析[J].中华物理医学与康复杂志,2020;42(1):18-23
- [7]Cugy E, Leroi A M, Kerouac-Laplante J, et al. Effect of submental sensitive transcutaneous electrical stimulation on virtual lesions of the oropharyngeal cortex[J]. Ann Phys Rehabil Med,2016;59(2):94-99
- [8]戴卉,周辰,潘晓东,等.吞咽功能训练预防老年吞咽障碍病人肠内营养误吸的研究[J].实用老年医学,2018;32(3):293-294
- [9]黄绍春,徐建珍,刘莉,等.直接摄食训练对脑卒中吞咽障碍患者吞咽功能恢复的影响[J].中华物理医学与康复杂志,2019;41(12):920-923
- [10]崔承文,孙媛媛,侯莉娜,等.吞咽-摄食管理对脑卒中吞咽障碍患者肺部感染的影响[J].齐鲁护理杂志,2018;24(15):35-37
- [11]黄燕冰,许雪华,罗丽霞.带管摄食训练对卒中后吞咽障碍患者的疗效观察[J].中国现代药物应用,2019;13(11):234-236
- [12]秦延京,王亮,李巍,等.基于食物形态调整的摄食训练改善脑卒中后吞咽障碍的效果研究[J].中华现代护理杂志,2020;26(4):509-513
- [13]方杰,张亚琴,姚依吟,等.改变食物形态配合吞咽训练干预对脑卒中吞咽障碍患者误吸发生率、营养状态及免疫功能的影响[J].国际护理学杂志,2020;39(21):3928-3931
- [14]潘敏.食物形态改变结合吞咽护理在脑卒中吞咽障碍患者中的应用效果[J].当代护士,2020;27(2):21-23
- [15]王瑞瑜,资青兰.摄食结合康复训练对高龄中风合并吞咽困难患者PRO的影响[J].国际医药卫生导报,2019;25(15):2622-2625