

依那普利对老年风湿性心脏病慢性心力衰竭患者 LVEF、血浆 BNP 水平的影响

马彦辉 陈建忠 李涛 丁合彬

(漯河医学高等专科学校第二附属医院心内科 河南漯河 462300)

摘要:目的:探讨依那普利对老年风湿性心脏病慢性心力衰竭患者左心室射血分数、血浆脑钠肽水平的影响。方法:选取 2016 年 8 月~2019 年 9 月收治的老年风湿性心脏病慢性心力衰竭患者 96 例,按随机数字表法分成对照组和观察组,各 48 例。对照组采用卡维地洛治疗,观察组在对照组基础上加用依那普利治疗。对比两组治疗后左心室射血分数、左心室舒张末期容积、左心室收缩末期容积、左室舒张末期内径、血浆 B 型脑钠肽水平及不良反应发生情况。结果:治疗后,观察组左心室射血分数高于对照组,左心室舒张末期容积、左心室收缩末期容积、左室舒张末期内径、血浆 B 型脑钠肽水平均低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$);治疗期间,两组不良反应发生率比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。结论:依那普利治疗老年风湿性心脏病慢性心力衰竭患者的疗效显著,可有效改善心功能与血浆脑钠肽水平,且不良反应发生率低。

关键词:风湿性心脏病;慢性心力衰竭;依那普利;心功能

中图分类号:R541.6

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2021.01.027

风湿性心脏病多发于中老年群体,由于风湿热活动累及心脏瓣膜,而造成心脏瓣膜病变,如瓣膜狭窄,心脏运输血液过程异常,使血流阻力增加^[1]。心脏为了摄取足够的血液,需更加费力的舒张和收缩,导致心脏工作强度增大,效率降低,久而久之因疲劳而造成心脏肥大、瓣膜狭窄^[2]。患者早期无明显症状,但后期会出现心慌气短、心律失常、乏力、下肢水肿等症状,从而引起慢性心力衰竭。用于治疗风湿性心脏病慢性心力衰竭的药物很多,但疗效存在显著区别^[3],加之随患者年龄增长,机体功能下降与长时间用药,可能会使患者对药物产生不良反应或对药物产生抗体,从而影响治疗效果^[4-5]。为抑制病情蔓延,改善心功能,本研究选取 96 例我院收治的老年风湿性心脏病慢性心力衰竭患者分组进行治疗,以探讨依那普利对左心室射血分数(LVEF)血浆 B 型脑钠肽(BNP)水平的影响。现报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2016 年 8 月~2019 年 9 月我院收治的老年风湿性心脏病慢性心力衰竭患者 96 例,按随机数字表法分成对照组和观察组,各 48 例。对照组男 26 例,女 22 例;年龄 61~84 岁,平均年龄(72.52±5.06)岁;病程 1~5 年,平均病程(3.41±0.76)年;美国纽约心脏病学会(NYHA)心功能分级:II 级患者 26 例,III 级患者 22 例;单瓣膜病变 21 例,联合瓣膜病变 27 例。观察组男 27 例,女 21 例;年龄 62~86 岁,平均年龄(73.16±5.73)岁;病程 2~6 年,平均病程(3.57±1.05)年;NYHA 心功能分级:II 级患者 27 例,III 级患者 21 例;单瓣膜病变 20 例,

联合瓣膜病变 28 例。两组基础资料均衡可比($P > 0.05$)。本研究经医院医学伦理学委员会批准。排除肝、肾及免疫系统疾病、恶性肿瘤、精神认知异常者。

1.2 治疗方法 对照组采用卡维地洛(国药准字 H20052427)治疗,服用剂量:起始剂量 3.125 mg/次,2 次/d,口服 2 周;如可耐受,2 周后将剂量增加至 6.250 mg/次,2 次/d。观察组在对照组基础上加用依那普利(国药准字 H32026567)进行治疗,10 mg/次,1 次/d。两组均持续治疗 1 个月。

1.3 观察指标 (1)对比两组治疗前、治疗 1 个月后心功能指标:LVEF、左心室舒张末期容积(LVEDV)、左心室收缩末期容积(LVESV)、左室舒张末期内径(LVEDd)。(2)对比两组治疗前、治疗 1 个月后血浆 BNP 水平。(3)观察两组治疗期间不良反应情况,包括恶心呕吐、头晕、咳嗽等。

1.4 统计学方法 采用 SPSS18.0 统计学软件进行数据处理,计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,采用 t 检验,计数资料用%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 两组治疗前后血浆 BNP 水平对比 治疗前,两组血浆 BNP 水平相比较,差异无统计学意义($P > 0.05$);治疗后,观察组血浆 BNP 水平低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 两组治疗前后血浆 BNP 水平对比(mg/L, $\bar{x} \pm s$)

组别	n	治疗前	治疗后	t	P
对照组	48	568.19±65.69	337.45±58.51	18.172	0.000
观察组	48	580.78±46.16	103.41±34.75	57.242	0.000
t		1.086	23.827		
P		0.280	0.000		

2.2 两组治疗前后心功能指标对比 治疗前,两组心功能指标相比较,差异无统计学意义($P>0.05$);治疗后,观察组 LVEF 高于对照组,LVEDV、LVESV、LVEDd 低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 2。

表 2 两组治疗前后心功能指标对比($\bar{x} \pm s$)

时间	组别	n	LVEF (%)	LVEDV (ml)	LVESV (ml)	LVEDd (mm)
治疗前	对照组	48	35.95±8.66	192.65±41.67	126.80±30.57	61.76±9.55
	观察组	48	35.17±8.38	192.87±41.76	127.54±31.46	61.54±8.56
	t		0.448	0.026	0.117	0.119
	P		0.655	0.979	0.907	0.906
治疗后	对照组	48	40.47±8.24*	176.53±22.42*	106.69±13.68*	51.67±5.24*
	观察组	48	46.12±8.31*	156.65±21.34*	83.86±17.28*	42.16±5.42*
	t		3.381	4.450	7.177	8.740
	P		0.001	0.000	0.000	0.000

注:与本组治疗前相比,* $P<0.05$ 。

2.3 两组不良反应发生情况对比 治疗期间,两组不良反应发生率比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。见表 3。

表 3 两组不良反应发生情况对比[例(%)]

组别	n	恶心呕吐	头晕	咳嗽	其他	总发生
对照组	48	0(0.00)	1(2.08)	1(2.08)	1(2.08)	3(6.25)
观察组	48	0(0.00)	1(2.08)	0(0.00)	0(0.00)	1(2.08)
χ^2						0.261
P						0.307

3 讨论

由于风湿性心脏病病程较长,多数患者从中年期开始发病直至老年,病情易反复,心脏瓣膜长期病变,会使患者出现呼吸困难、心慌气短、心律失常等症状,最终易引发心力衰竭等并发症,严重影响患者生活质量^[6]。因此,如何改善心室重构,提高老年患者的生活质量,成为临床关注的重点。

卡维地洛的药理机制是通过 α_1 、 β 受体阻断作用引起毛细血管的扩张,降低血管外周围阻力来控制血压^[7],对机体心脏和神经具有较好的保护作用,与一般 β 受体拮抗剂不同,其不仅能扩张肾血管与冠状动脉,降低血管外周围的阻力,还可通过降低肺循环与体循环的阻力,从而控制血压指数。同时在不改变肾血流量的情况下,降低微量白蛋白尿及肾血管阻力,有效调节血脂水平。依那普利作为一种常见的血管紧张素转化酶抑制剂,水解后形成高活力的依那普利拉,有效抑制血管紧张素转化酶^[8],使

得血液循环及局部组织中的血管紧张素 I 不能转变成血管紧张素 II,从而降低局部组织中血管紧张素 II 水平,最大可能降低血管紧张素 II 对血管平滑肌产生的不良影响,使血管阻力降低,从而抑制血管和心肌重构,改善心排量,且药物作用时间久。但需注意的是,如患者在服药期间出现头晕、恶心呕吐、咳嗽等不良反应情况,应立即停止用药。BNP 作为心衰定量标志物,可反映左室收缩功能障碍、左室舒张功能障碍、瓣膜功能障碍和右室功能障碍情况,当 BNP 超过 400 pg/ml 时,患者存在心力衰竭的概率极高,是测量老年心衰患者抗感染力的生物指标。本研究结果显示,治疗后,观察组 LVEF 高于对照组,LVEDV、LVESV、LVEDd 及 BNP 水平均低于对照组,说明依那普利与卡维地洛能有效改善患者心功能与血浆 BNP 水平,保护肾功能。且两组患者治疗期间不良反应均较少,说明依那普利与卡维地洛合用,安全性强,耐受性好,促进患者康复的同时也不会对患者造成额外损伤。

综上所述,依那普利对治疗的影响良好,可有效控制心功能与血浆指标,改善心脏收缩、舒张能力,值得临床广泛应用。

参考文献

- [1]梁金勇.分析卡维地洛联合依那普利治疗老年风湿性心脏病慢性心力衰竭的疗效[J].中西医结合心血管病电子杂志,2015,3(7):30-31.
- [2]李露,刘福元,付度关.卡维地洛联合依那普利治疗风湿性心脏病合并慢性心力衰竭的临床疗效观察[J].数理医药学杂志,2017,30(6):894-896.
- [3]任阳,谢国媛.利心丸、曲美他嗪联合依那普利治疗老年风湿性心脏病合并慢性心力衰竭临床疗效及安全性观察[J].实用老年医学,2017,31(8):762-765.
- [4]孙瑛.比索洛尔依那普利和螺内酯联合治疗风湿性心脏病慢性心力衰竭的有效性[J].中国医药指南,2018,16(3):158-159.
- [5]王艳琴.比索洛尔联合依那普利及螺内酯治疗风湿性心脏病慢性心力衰竭临床分析[J].中国实用医药,2014,9(9):135-136.
- [6]蔡乐彦,夏兴凤.比索洛尔联合培哚普利、螺内酯治疗风湿性心脏病慢性心力衰竭的效果观察[J].中国基层医药,2016,23(8):1240-1243.
- [7]梁可起,董雪霞.卡维地洛联合依那普利治疗风湿性心脏病心力衰竭的疗效观察[J].实用心脑血管病杂志,2014,22(12):49-50.
- [8]王旭东.氨氯地平联合依那普利治疗高血压合并冠状动脉粥样硬化性心脏病患者的临床效果[J].中国药物经济学,2016,11(7):71-73.

(收稿日期: 2020-04-14)

(上接第 34 页)anatomy of the ACL and its importance in ACL reconstruction[J].Eur J Orthop Surg Traumatol.2013.23(7):747-52.

- [4]柴昉,蒋佳,陈世益.促进前交叉韧带腱骨愈合的生物治疗技术研究进展[J].中国运动医学杂志,2016.35(4):372-377.

- [5]翟文亮,陈界文,练克俭,等.富血小板血浆复合物促进兔前交叉韧带重建后腱骨愈合的组织学研究[J].中华创伤骨科杂志,2011.13(9):861-866.

带重建后腱骨愈合的组织学研究[J].中华创伤骨科杂志,2011.13(9):861-866.

- [6]董佩龙,唐晓波,王健,等.富血小板血浆在膝关节前十字韧带重建术中的应用[J].中华骨科杂志,2014.34(6):672-678.

(收稿日期: 2020-08-20)