

盐酸贝那普利对阵发性心房颤动患者自主神经功能的影响

王利 徐敏 罗细珍 杨静 胡小云 张威 黄东红 全章维

(中国人民解放军军事科学院门诊部 北京 100091)

摘要:目的:观察服用盐酸贝那普利后老年特发性阵发性心房颤动(IPAF)患者心率变异性的变化,评价盐酸贝那普利对IPAF患者自主神经功能的影响。方法:选取老年IPAF患者50例,给予贝那普利治疗4周,治疗前后分别进行24h动态心电图检测和HRV分析。结果:治疗后老年IPAF患者的心率变异性明显升高。结论:盐酸贝那普利可以改善老年IPAF患者的自主神经功能。

关键词:心率变异性;自主神经;盐酸贝那普利;心房颤动

Effects of Benazepril Hydrochloride on Autonomic Nerve in Elderly Patients with Idiopathic Paroxysmal Atrial Fibrillation

WANG Li, XU Min, LUO Xi-zhen, YANG Jing, HU Xiao-yun, ZHANG Wei, HUANG Dong-hong, QUAN Zhang-wei

(The Outpatient Department of Academy of Military Science, Beijing100091)

Abstract: Objective: To observe the effects of Benazepril Hydrochloride on autonomic nerve in elderly patient with idiopathic paroxysmal atrial fibrillation (IPAF) by the change of the heart rate variability (HRV). Methods: The heart rate variability in 50 elderly patients with IPAF were compared before and after the treatment of four weeks by Benazepril Hydrochloride. Results: The HRV in elderly patient with IPAF increased significantly after the treatment by Benazepril Hydrochloride. Conclusion: Benazepril Hydrochloride can improve the autonomic nerve function in elderly patients with IPAF.

Key words: Heart rate variability; Autonomic nerve; Benazepril Hydrochloride; Atrial fibrillation

中图分类号:R541.75

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2014.04.004

心房颤动是常见的心律失常,心房颤动中约有2.7%~11.4%为特发性房颤(IAF),特发性房颤多为阵发性。IAF病因不清,自主神经功能变化的影响可能是一个重要的原因^[1]。心率变异性(HRV)是指逐次窦性心动周期之间的微小变异。HRV可以很好地反映自主神经的功能变化,是用来研究自主神经功能变化的理想指标^[2-3]。老年特发性阵发性心房颤动(IPAF)患者的HRV降低,心脏自主神经系统总的调控功能下降,交感神经活动性相对增加^[4]。血管紧张素转换酶抑制剂可抑制交感神经张力和提高迷走神经张力,从而提高心率变异性^[5]。本文通过观察盐酸贝那普利治疗后老年IPAF患者的HRV变化,研究其对老年IPAF患者自主神经功能的影响。现报告如下:

1 资料与方法

1.1 临床资料 选自2001年4月~2002年12月就诊的老年IPAF患者50例,其中男34例,女16例,平均年龄(72.9±5.1)岁(66~82岁),所有患者均近1个月房颤发作4次以上,近1周发作1次以上,近2周末服用抗心律失常药物。排除心绞痛、心肌梗死、糖尿病、甲状腺功能亢进、慢性阻塞性肺病(COPD)和2级以上高血压等疾病。

1.2 使用方法 受试对象在用药前记录3通道(CM1、CM3、CM5)24h动态心电图,给盐酸贝那普利(洛丁新)10mg,1次/d;治疗4周后,行24h动态心电图检查。采样时间选上午9~10点,采样之前休息20min,采用美国Marquette公司8500系列记录仪器和J8000型动态分析系统进行HRV时域分析。时域分析指标:正常RR间期的标准差(standard deviation of normal RR intervals, SDNN)、

每5分钟平均RR间期的标准差(standard deviation of 5 min average normal RR intervals, SDANN)、相邻RR之差的均方根(square root of the mean the squared differences between adjacent normal RR intervals, RMSSD)、相邻RR之差大于50ms占总窦性心搏的百分数(爱丁堡指数,percentage of differences between adjacent normal RR Intervals exceeding 50 milliseconds, PNN50)。比较用药前后SDNN、SDANN、RMSSD和PNN50的变化。

1.3 统计学处理 应用SPSS12.0软件进行数据处理。计量资料以 $(\bar{X} \pm S)$ 表示,两样本均数的比较采用t检验,计数资料的比较采用 χ^2 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有显著性意义。

2 结果

观察过程中,1例男患者因持续性干咳退出。用药后和用药前HRV比较,时域分析各指标SDNN、SDANN、RMSSD和PNN50明显升高,差异有统计学意义($P < 0.01$)。见表1。

表1 治疗前后HRV时域分析资料比较 ($\bar{X} \pm S$) ms

| | n | SDNN | SDANN | RMSSD | PNN50(%) |
|-----|----|--------------|--------------|------------|-----------|
| 治疗前 | 50 | 106.28±20.81 | 93.23±19.73 | 24.19±7.06 | 5.39±3.11 |
| 治疗后 | 49 | 130.60±25.15 | 115.47±20.80 | 32.86±8.72 | 9.46±4.06 |
| P值 | | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 |

3 讨论

心房颤动发病率随年龄的增长不断增加,2.7%~11.4%为特发性房颤,多为阵发性。特发性心房颤病因尚不明确,自主神经系统在房颤发病中发挥重要作用。HRV分析是检测窦性心搏间隙期变异的无创性的方法,它能够定量地反映心脏自主神经的活性以及调节功能,是研究心脏自主神经系统功能的可靠指标^[2,7-9]。SDNN包括心率变异性各种频率成分,

反映心率变异性的总体情况,可以用来评价自主神经系统总的调控情况;SDANN反映的是心率的缓慢变化,是用来评估交感神经功能的敏感指标,当交感神经的张力增高时其值降低;RMSSD 和PNN50 反映的是心率的快速变化,是用来评估副交感神经功能的敏感指标,当副交感神经的张力降低时其值降低^[7-10]。

血管紧张素转换酶抑制剂能够提高心率变异性^[5]。其能抑制交感神经活性,增强迷走神经活性,纠正自主神经失衡,从而改善 HRV^[11-13]。血管紧张素转换酶抑制剂提高冠心病、高血压、心力衰竭等患者的 HRV 及改善预后的功能已被证实,但对老年 IPAF 患者的 HRV 改变报道很少。血管紧张素转换酶抑制剂可使 SDNN、SDANN、RMSSD、PNN50 等指标显著提高^[14-15]。本研究用盐酸贝那普利治疗老年 IPAF,通过对比用药前后 HRV 的时域值显示用药后 HRV 各时域指标 (SDNN、SDANN、RMSSD、PNN50)均明显升高,用药前后统计学差异有显著性意义,提示盐酸贝那普利可以提高老年 IPAF 患者的 HRV 值,这和文献报道相一致。

老年 IPAF 患者的 HRV 降低,心脏自主神经系统总的调控功能降低,交感神经活动性相对增加,交感神经和副交感神经活动失衡。本研究提示盐酸贝那普利可以提高老年 IPAF 患者的 HRV,从而改善心脏自主神经功能,使交感神经和副交感神经功能趋于平衡。很多研究表明,培哌普利等血管紧张素转换酶抑制剂能改善房颤患者心房的电重构和组织重构,在房颤治疗上作用明显。本研究进一步证实血管紧张素转换酶抑制剂在老年 IPAF 患者的治疗和预后改善中的作用。随着血管紧张素转换酶

抑制剂的深入应用,老年 IPAF 患者的治疗将取得更好的疗效。

参考文献

[1]姚焰,张奎俊,陈新.心房扑动和心房颤动[A].见:陈新.临床心律失常学[M].北京:人民卫生出版社,2000.776-805
 [2]Andresen D,T Bruggemann.Heart Rate Variability Preceding onset of Atrial Fibrillation[J].J Cardiovasc Electrophysiol,1998,9(8):S26-S29
 [3]胡桃红,宋有成,朱俊.心率变异性[J].临床心电学杂志,1995,4(1):23-28
 [4]王利,石亚君,孟凡华,等.老年特发性阵发性心房颤动患者的心率变异性分析[J].中华老年心脑血管病杂志,2003,5(4):278
 [5]张金梅,李臣文,李兆欣.药物对心率变异性影响的研究进展[J].中西医结合心脑血管病杂志,2008,6(7):810-811
 [6]詹莹.1 272 例心房颤动临床病例的回顾性分析[J].中国心血管病研究,2010,8(1):48-49
 [7]孙瑞龙,吴宁,杨世豪,等.心率变异性检测临床应用的建议[J].中华心血管病杂志,1998,26(4):252-255
 [8]Heart rate variability:standards of measurement, physiological interpretation clinical use. Task Force of the European Society of Cardiology and the North American Society of Pacing and Electrophysiology [J]. Circulation,1996,93(5):1 043-1 065
 [9]陆再英,屈建石.心率变异性[A].见:陈新.临床心律失常学[M].北京:人民卫生出版社,2000.249-291
 [10]唐继志,张晓红.心率变异性对早期复极综合征患者自主神经功能的评价[J].杭州医学高等专科学校学报,2001,22(4):257-259
 [11]张月军,吾柏铭,洪小苏,等.氯沙坦治疗高血压的疗效及对心率变异性影响的研究[J].高血压杂志,2001,9(3):216-218
 [12]朱志义,朱红林,王卫广,等.厄贝沙坦联合血管紧张素受体拮抗剂对老年高血压患者脉压的影响[J].实用临床医药杂志,2008,12(11):45-47
 [13]陈新贵.卡托普利联合倍他乐克治疗高血压病临床分析[J].实用临床医药杂志,2007,11(1):73-76
 [14]陈群,陈莲妹,王健康,等.氨氯地平联合培哌普利对老年高血压患者心率变异性及颈动脉内膜中层厚度的影响[J].现代预防医学,2010,37(22):4 358-4 360
 [15]曲秀芬,刘丽晓,王晓峰,等.美托洛尔和培哌普利对心肌梗死患者自主神经失衡和预后的影响[J].中华心血管病杂志,2001,29(6):344-347
 (收稿日期:2013-10-28)

鸡胆口服液佐治儿童下呼吸道感染 56 例疗效观察

罗雪梅

(中国人民解放军第 44 医院儿科 贵州贵阳 550009)

关键词:下呼吸道感染;儿童;鸡胆口服液

中图分类号:R725.6

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2014.04.005

儿童下呼吸道感染主要包括急性支气管炎、支气管肺炎、毛细支气管炎、支原体肺炎等。可发生于任何季节,冬春季和气候骤变时多发,是影响儿童健康的主要原因^[1]。近年来,我科在常规治疗的基础上应用鸡胆口服液佐治儿童下呼吸道感染,取得了一定的疗效。现总结如下:

1 资料与方法

1.1 临床资料 共 112 例,年龄 1~14 岁,平均 8.6 岁;病程 1~30 d,平均 12.5 d。随机分为治疗组和对照组:治疗组 56 例,男 27 例,女 29 例;对照组 56 例,男 29 例,女 27 例。两组性别、年龄、病情及病程经统计学处理, $P>0.05$,差异无显著性,具有可比

性。所有病例均符合第 6 版《实用儿科学》中小儿下呼吸道感染的诊断标准。

1.2 治疗方法 两组均按照常规进行抗感染、止咳、平喘等治疗。治疗组在此基础上应用鸡胆口服液(国药准字 H20058214,规格 10 mL/支),3 次/d,饭后温开水送服。1~3 岁 4 mL/次,4~6 岁 6 mL/次,7~14 岁 8 mL/次,2 周为 1 个疗程,疗程结束后评价其疗效。

1.3 疗效标准 疗效标准^[2]为(1)显效:咳嗽、喘息症状消失,偶有痰,肺部湿罗音及哮鸣音消失,X 线检查无异常;(2)有效:咳嗽减轻,痰量减少,喘息缓解,听诊双肺呼吸音粗糙或罗音较(下转第 63 页)