

• 经验交流 •

血管紧张素转换酶抑制剂对慢性心力衰竭合并阵发性心房颤动患者近期预后的影响

张伟 刘迎午

【关键词】心力衰竭,慢性; 心房颤动; 血管紧张素转换酶抑制剂; 预后

近年来发现,血管紧张素转换酶抑制剂(ACEI)可以逆转心房的电重构,减少心力衰竭(心衰)合并阵发性心房颤动(房颤)的复发率^[1,2]。为此,我们使用ACEI治疗慢性心衰合并阵发性房颤患者38例,观察住院4周后房颤复发率及心功能改善情况,报告如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象:2002年10月—2004年4月我院心内科慢性心衰合并阵发性房颤患者68例,其中男38例,女30例;年龄32~68岁,平均(59.2±12.3)岁。均符合慢性心衰诊断标准^[3],左室射血分数(LVEF)≤0.40,同时合并阵发性房颤;排除瓣膜性心脏病所致心衰、严重低血压、慢性肺部疾患以及严重的肝、肾疾病和正在应用其他ACEI者。缺血性心脏病59例,扩张性心肌病7例,甲状腺功能亢进(甲亢)性心脏病2例。患者随机分为常规治疗对照组30例和ACEI治疗组38例。两组一般情况比较差异无显著性(P 均>0.05),有可比性。

1.2 治疗方法:两组均给予强心、利尿、扩血管治疗;抗心律失常药物选用胺碘酮,心衰稳定者给予 β 受体阻滞剂;甲亢性心脏病患者给予倍他乐克或心律平控制房颤。治疗组除上述治疗外,还给予西拉普利1.25 mg/d口服,4周时加量至5 mg/d或患者可以耐受的剂量。

1.3 观察指标:采用超声心动图检测仪检测LVEF;采用无创心功能检测仪测定心排血量(CO)、每搏量(SV);根据纽约心脏协会(NYHA)标准进行心功能分

级并测定6 min步行距离(6 min WT)。患者出现房颤症状后行心电图检查明确房颤复发情况。

1.4 统计学处理:计量资料采用均数±标准差($\bar{x}\pm s$)表示,组内和组间比较采用双样本 t 检验;计数资料采用 χ^2 检验。 $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

两组治疗前后心率、血压和心功能变化见表1。治疗组治疗后有10例复发房颤(占26.3%),明显低于对照组19例(占63.3%),差异有显著性($P<0.05$)。

3 讨论

近年来研究发现,房颤的原因是由于心房结构重构和电重构^[2]。房颤患者心房局部血管紧张素转换酶表达增加,通过成纤维细胞的细胞外信号调节激酶(ERK)途径引起心房间质纤维增生,从而使心房发生结构重构^[4]。血管紧张素系统激活在房颤发生和发展中起重要作用^[5]。研究证实,心房肌内血管紧张素Ⅰ受体密度高于心室肌,推测,由血管紧张素Ⅰ介导的细胞内 Ca^{2+} 超负荷可能是房颤电重构的重要机制^[6,7]。ACEI无论在抑制心房结构重构还是电重构方面均有一定功能,因此可能对阵发性房颤有治疗作用。此外,缝隙连接重构是引起心律失常的重要解剖基础。研究证实,血管紧张素Ⅰ参与了缝隙连接的重构^[5]。

本研究中我们应用ACEI西拉普利作为干预药物,且应用剂量较常规治疗心衰的剂量更大,不仅改善了心功能,还明显减少了房颤的复发率,改善了患者

的生活质量。

参考文献:

- 1 Vermes E, Tardif J C, Boyrassa M G, et al. Enalapril decreases the incidences of atrial fibrillation in patients with left ventricular dysfunction; insight from the studies of left ventricular dysfunction (SOLVD) trials [J]. Circulation, 2003, 107:2926-2931.
- 2 Goette A, Staack T, Rocken C, et al. Increased expression of extracellular signal-regulated kinase and angiotensin-converting enzyme in human atria during atrial fibrillation [J]. J Am Coll, 2000, 35:1669-1677.
- 3 中华医学会心血管病学分会. 慢性收缩性心衰诊疗建议 [J]. 中华心血管病杂志, 2002, 30:7-23.
- 4 Goette A, Arndt M, Rocken C, et al. Regulation of angiotensin I receptor subtypes during atrial fibrillation in humans [J]. Circulation, 2000, 101:2678-2781.
- 5 Touya R, Sventek P, Lariviere R, et al. Cytosolic calcium changes induced by angiotensin I in neonatal and ventricular cardiomyocytes are mediated via angiotensin I subtype receptors [J]. Hypertension, 1996, 27:1090-1096.
- 6 Dodge S M, Beardslee M A, Darrow B J, et al. Effects of Ang I on expression of the junction channel protein connexin 43 in neonatal rat ventricular myocytes [J]. J Am Coll Cardiol, 1998, 32:800-807.
- 7 黄彦生, 李静宇, 李玉成, 等. 培哚普利对无症状性心力衰竭患者心功能及心血管内分泌影响的观察 [J]. 中国危重病急救医学, 2001, 13:627-628.

表1 两组患者治疗前后心率、血压和心功能的变化($\bar{x}\pm s$)

组别	例数(例)	心率(次/min)	收缩压(mm Hg)	舒张压(mm Hg)	心功能分级(级)	CO(L/min)	SV(ml)	LVEF	6 min WT(m)	
治疗组	治疗前	38	89.1±11.8	129.6±15.3	77.6±6.8	2.89±0.58	2.3±0.6	37.6±10.4	0.35±0.06	314.5±63.8
	治疗后	38	87.6±11.6	106.3±12.2*	66.9±6.3*	2.10±0.58*	3.7±0.8*	46.9±11.2*	47.66±9.57*	382.8±76.1*
对照组	治疗前	30	90.2±12.2	130.1±14.6	77.2±8.3	2.83±0.64	2.6±0.6	35.8±9.8	35.88±6.56	310.2±59.2
	治疗后	30	89.3±11.7	122.6±13.5	73.7±7.1	2.56±0.66	2.8±0.7	38.8±10.1	39.61±7.20	331.6±66.4

注:与本组治疗前比较;* $P<0.05$;1 mmHg=0.133 kPa

作者单位:300170 天津市第三中心医院

(收稿日期:2004-07-15 修回日期:2005-02-24)

作者简介:张伟(1971-),男(汉族),天津市人,主治医师。

(本文编辑:郭方)