

总之, CHF患者血清甲状腺激素水平可反映病情和疗效, 临床可作为一种判断指标, 适时纠正 CHF患者血清甲状腺激素异常代谢, 有利于心衰恢复。

参考文献:

- [1] Hamilton MA. Prevalence and clinical implications of abnormal thyroid hormone metabolism in advanced heart failure [J]. *Ann Thorac Surg* 1993, 56 (1 Suppl): S48-S53.
- [2] Holland FW 2nd, Brown PS Jr, Weintaub BD, et al. Cardiopulmonary bypass and thyroid function: a "euthyroid sick syndrome"

- [J]. *Ann Thorac Surg* 1991, 52 (1): 46-50.
- [3] Chopra IJ, Hershman M, Padridge WM, et al. Thyroid function in nonthyroidal illnesses [J]. *Ann Intern Med* 1983, 98(6): 946-957.
- [4] Monizzi P, Doria E, Agostoni PG, et al. Usefulness of L-thyroxine to improve cardiac and exercise performance in idiopathic dilated cardiomyopathy [J]. *Am J Cardiol* 1994, 73(5): 374-378.

收稿日期: 2007-11-07 修回日期: 2008-01-02

本文编辑: 王 卿

62例不稳定型心绞痛患者窦性心率震荡临床研究

王 锋, 刘 杰, 闫兴国, 吴秀明, 罗 群, 吴玉超

(丰县人民医院心内科, 江苏 丰县 221700)

摘要:目的 观察不稳定型心绞痛 (unstable angina pectoris UAP)患者窦性心率震荡 (heart rate turbulence HRT)现象的特征并探讨其临床意义。方法 选择 62例 UAP患者和在性别、年龄上相匹配的 60例健康者分别作为 UAP组和对照组, UAP组内分为高危组 (n=20)、中危组 (n=22)、低危组 (n=20);均接受 24 h Holter检查, 定量测量 HRT包括震荡初始 (TO)和震荡斜率 (TS)2个指标, 并进行统计学处理。结果 UAP组 TO明显高于对照组 [(0.16±0.33)% vs (-1.59±0.70)%, P<0.01]; TS明显低于对照组 [(2.15±0.04) ms/RRI vs (3.11±0.09) ms/RRI P<0.05]; UAP组中低危组 TO明显低于高危组 [(-0.07±0.34)% vs (0.18±0.15)%, P<0.01], 低危组 TS明显高于高危组 [(2.16±0.22) ms/RRI vs (2.03±0.19) ms/RRI P<0.05]; 中危组与高危组及低危组与中危组比较均无明显差异。结论 UAP患者中 HRT现象明显减弱, 在高低危组之间差异有显著性, 可以作为预测 UAP预后和高危患者的新指标。

关键词: 窦性心率震荡; 心绞痛, 不稳定型; 动态心电图; 危险性评估; 自主神经功能; 预后

中图分类号: R540.4⁺1; R541.4 **文献标识码:** A **文章编号:** 1000-2065(2008)03-0167-03

Clinical study of heart rate turbulence in 62 patients with unstable angina pectoris

WANG Feng, LIU Jie, YAN Xingguo, WU Xiuming, LUO Qun, WU Yuchao

(Department of Cardiology, Fengxian People's Hospital, Fengxian, Jiangsu 221700, China)

Abstract: Objective To explore the features of heart rate turbulence (HRT) in patients with unstable angina pectoris (UAP) and its clinical significance. Methods Sixty-two patients with UAP and sixty healthy controls were enrolled in the study. The UAP patient group was subdivided into high-, middle- and low-risk groups (n=20, 22 and 20 respectively). The HRT, including its turbulence onset (TO) and turbulence slope (TS) were determined by using digitized Holter recordings. Results Compared to that in control group, TO was significantly higher in UAP group [(0.16±0.33)% vs (-1.59±0.70)%, P<0.01]; TS was significantly lower in UAP group [(2.15±0.04) ms/RRI vs (3.11±0.09) ms/RRI P<0.05]. Compared to that in high-risk group, TO was lower in the low-risk group [(-0.07±0.34)% vs (0.18±0.15)%, P<0.01] and TS was higher in the low-risk group [(2.16±0.22) ms/RRI vs (2.03±0.19) ms/RRI P<0.05]. Conclusions HRT is significantly blunted in UAP and shows significant differences between that in low-risk group and high-risk groups. Hence HRT may become a new predictor for the prognosis and the high risk in patients with UAP.

Key words: heart rate turbulence; unstable angina pectoris; dynamic electrocardiography; risk assessment; autonomic nervous system activity; prognosis

窦性心率震荡 (heart rate turbulence HRT)是近年来评价自主神经稳定性的新指标,较多文献报道了其对于急性心肌梗死和心力衰竭预后的影响,但对于不稳定型心绞痛 (unstable angina pectoris UAP)患者的影响研究较少。现回顾性分析 62 例 UAP 患者 HRT 的变化特征,旨在评价其对 UAP 预后的影响。

1 资料和方法

1.1 一般资料 选择 2005 年 3 月—2007 年 3 月诊断为 UAP 的 62 例患者 (不包括有心肌梗死病史者)作为研究对象,均经冠状动脉造影或心脏核素灌注显像证实,且符合中华医学会心血管病分会于 2007 年制定的诊断标准^[1],并根据其建议将患者进行危险度分层,低危者 20 例,中危者 22 例,高危者 20 例;其中男 40 例,女 22 例,年龄 55~77 岁,平均 (59.3±10.8)岁。从我院体检中心随机选择年龄、性别匹配的 60 例体检健康者作为对照组,其中男 42 例,女 18 例,年龄 52~80 岁,平均 (57.9±11.3)岁,经临床表现、胸片、心电图、血生化、超声心动图除外器质性心脏病、内分泌疾病及其他疾患。所有入选对象均行动态心电图检查且在其记录中有单发的室性期前收缩 (VPC),而且 VPC 后至少有 20 个窦性心律;基本心律为非窦性心律、传导阻滞、无 VPC 和动态心电图数据不足或图形质量不佳者不入选。

1.2 方法 用美国产 12 导联动态心电图 (世纪之星 3000)对所有入选者进行 24 h 心电记录,通过人机对话选出符合条件的 VPC; HRT 包括震荡初始 (turbulence onset TO)和震荡斜率 (turbulence slope TS)2 个指标,测量 VPC 前最后 2 个 RR 间期 (RRI)和 VPC 后 20 个窦性心律之间的 RR 间期计算 TO 和 TS^[2]。TO 由 VPC 后最初 2 个窦性 RRI 之和与 VPC 前最后 2 个窦性 RRI 之和的差除以后者所得,用百分率表示,正常值 <0;测定 VPC 后的前 20 个窦性 RRI 值,以 RRI 为纵坐标,以 RRI 序号为横坐标,绘制 RRI 分布图,再用任意连续 5 个序号的窦性心率的 RRI 进行线性回归处理,取其中正向最大斜率为 TS 具体根据方程 $Y = a + bx$ 计算回归系数 b (斜率),可得 16 个 b 值,取其最大值者得到 TS 正常值 >2.5 ms/RRI

1.3 统计学处理 应用 SPSS 13.0 统计软件进行统计分析,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用 t 检验。P < 0.05 为差异有显著性。

2 结果

UAP 组 TO 明显高于对照组 (P < 0.01), TS 明显低于对照组 (P < 0.05); UAP 组中低危组 TO 明显低于高危组 (P < 0.01), TS 明显高于高危组 (P < 0.05)。中危组与高危组、低危组与中危组比较均无明显差异。结果见表 1 和表 2。

表 1 UAP 组与对照组 TO 和 TS 的比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	n	TO (%)	TS (ms/RRI)
UAP 组	62	0.16 ± 0.33**	2.15 ± 0.04*
对照组	60	-1.59 ± 0.70	3.11 ± 0.09

与对照组比较: * P < 0.05, ** P < 0.01

表 2 UAP 组中各组 TO 和 TS 的比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	n	TO (%)	TS (ms/RRI)
低危组	20	-0.07 ± 0.34**	2.16 ± 0.22*
中危组	22	0.05 ± 0.34	2.09 ± 0.23
高危组	20	0.18 ± 0.15	2.03 ± 0.19

与高危组比较: * P < 0.05, ** P < 0.01

3 讨论

HRT 是 Schmidt 等^[2]于 1999 年最早提出的反映窦房结双向变时功能的生理变化,表现为 VPC 刺激后短暂的心率加速和随后的心率减慢现象,可以评估自主神经调节功能的平衡及稳定性;并常以 TO 和 TS 来量化这种变化,并将 TO < 0, TS > 2.5 ms/RRI 作为正常值。多项研究证实^[3~5],心率震荡是区别于其他指标独立预测心肌梗死死亡和心力衰竭预后的高危预测因素,且不受 β 受体阻滞剂的影响。

本研究中发现, UAP 组 TO 和 TS 均较对照组明显异常,且 UAP 的高危患者较低危患者亦有显著性差异,说明 TO 和 TS 在 UAP 中受损,并与病情程度有关。UAP 是在冠状动脉粥样硬化易损斑块不稳定变化的基础上发生,伴有复杂的神经体液变化,表现为交感神经系统占优势,迷走神经活性受抑制,同时患者心肌灌注减低及心肌重构、缺血坏死心肌感受器受损,造成压力反射弧迟钝,均使得 UAP 患者自主神经调节功能异常。HRT 最主要机制之一是交感神经和副交感神经介导的减压反射,通过 VPC 后压力反射的间接作用影响窦房结的节律,尤其是迷走神经起重要作用,是一种预测心脏性猝死的保护性机制^[6]。UAP 时, TO 升高和 TS 降低,提示这种保护性机制丧失,心肌缺血越严重, VPC 后 HRT

异常越明显,心脏性猝死的风险越大。表 2 显示中危与高危患者及低危与中危患者比较差异均无显著性 ($P>0.05$),可能是与 UAP 分层时有一定的重叠有关。TO 和 TS 只是对 1 次 VPC 刺激的反应,是因较弱的内源性刺激引起的压力神经反射,因此从理论上推测其特异性更强。但 HRT 是新的心电图学指标,其正常值范围、预测价值以及心率对结果的影响等还需要大样本的临床试验进一步研究。

参考文献:

- [1] 中华医学会心血管病学分会,中华心血管病杂志编辑委员会. 不稳定性心绞痛和非 ST 段抬高心肌梗死诊断和治疗建议 [J]. 中华心血管病杂志, 2007, 35(4): 296-297.
- [2] Schmidt G, Malik M, Barthel P, et al. Heart rate turbulence af-

ter ventricular premature beats as a predictor of mortality after acute myocardial infarction [J]. Lancet 1999, 353(9162): 1390-1396.

- [3] Schmidt G, Malik M, Barthel P, et al. Heart rate turbulence in post-MI patients on and off β -blockers [J]. PACE 2000, 23(4): 619-626.
- [4] 王兴德, 李 剑, 蒋兆华, 等. 慢性心力衰竭患者心率震荡检测及临床意义 [J]. 临床心电图学杂志, 2006, 15(2): 97-99.
- [5] 汪红霞, 王瑞英, 王红宇, 等. 心率震荡对急性心肌梗死后高危患者的预测价值 [J]. 中华心律失常学杂志, 2006, 10(3): 223-227.
- [6] 胡大一, 马长生. 心脏病学实践 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2004: 89-90.

收稿日期: 2007-11-07 修回日期: 2008-01-02

本文编辑: 王 卿

1023 例综合性医院心理咨询者特点分析

沈启莹¹, 胡 燕², 李良杰¹, 朱记军², 耿德勤²

(1. 深圳市福田人民医院, 广东 深圳 518033; 2. 徐州医学院心理学教研室, 江苏 徐州 221002)

摘要:目的 分析综合医院心理门诊咨询者的临床特征, 探讨咨询手段和适应证。方法 收集并统计分析 2002~2005 年 1023 例初次在综合性医院心理门诊就诊的咨询者的临床资料。结果 咨询者主要以神经症和一般心理问题较多, 年轻人较多。主要集中在学习问题、工作问题、健康、家庭关系、恋爱问题、夫妻关系、人际关系、性问题、躯体不适、情绪问题等, 且在性别、年龄中分布不同。结论 综合医院心理咨询涉及问题广泛, 以轻度精神障碍和一般心理问题为主, 不同于专业的心理卫生机构。综合医院应开设并加强心理咨询门诊, 提高对心理疾病的诊断与治疗水平, 以适应社会竞争加剧带来的日益增多的心理健康需求。

关键词:综合医院; 心理咨询

中图分类号: R749 **文献标识码:** A **文章编号:** 1000-2065(2008)03-0169-04

Analysis of the clinical features of 1023 psychological counselees in comprehensive hospitals

SHEN Qiyang¹, HU Yan², LI Liangjie¹, ZHU Jijun², GENG Deqin²

(1. People's Hospital of Futian, Shenzhen, Guangdong 518033, China;

2. Department of Psychology, Xuzhou Medical College, Xuzhou, Jiangsu 221002)

Abstract: Objective To investigate the clinical features of psychological counselees in comprehensive hospitals and to probe into the counseling approaches and clinical indications. Methods Data of 1023 counselees of psychological consultation for their first visit in 2002-2005. Results Most counselees were young adults disturbed by neurosis and general psychological problems which were characterized by learning difficulty, job problems, physical health, family and love problems, spouse relationship, interpersonal relationships, sexual problems, ailments and emotional problems, etc., with different distributions in gender and age. Conclusion Most problems consulted in comprehensive hospitals had a wide range of concern, mainly focused on mild mental disorders and general psychological problems, in contrast to professional mental health institutions. It is advisable that comprehensive hospitals should open and strengthen their service of psychological consultation for in-patients, improve their competence of diagnosis and treatment so as to meet the increasing demands for mental health in a competitive world.

Key words: comprehensive hospital; psychological consultation