DOI:10.16016/j.1000-5404.1995.02.037

心功能不全与室性心律失常关系的探讨

The relationship between cardiac dysfunction and ventricular arrhytlmias

孟素荣 祝善俊 (第三军医大学新桥医院心血管内科) 630038

心功能与心律失常有着互为因果的关系,心功能不全可以伴随发生心律失常,相反心律失常又可以加重心功能不全[1,2],关于心功能不全诱发室性心律失常因素很多,本文着重心脏构形和心脏收缩功能与室性心律失常之间的关系作一探讨。

1 材料与方法

1.1 病例选择

冠状动脉粥样硬化心脏病(冠心病)53例住院病人,男30例,女23例,年龄47～74(60±11.3)岁。冠心病诊断按1979年WHO诊断标准,10例曾作选择性冠脉造影证实。

1.2 观察方法

1.2.1 动态心电图(DCG)监测:采用德国 Slemens Seistole EH 39E 型便于记录盒作24 h 记录,选用 CM1、CM5导联记录,室性心律失常按 Lown 分级法分为二组:(1)复杂性室性心律失常(CVA)Lown Ⅲ～Ⅴ级;(2)非复杂性室性心律失常(NCVA)Lown 0～Ⅱ级。

1.2.2 左心功能测定:采用 Aloka SSD－870彩色多普勒超声心电图仪测定左室舒张末期内径(LVEDD),左室收缩末期内径(LVESD),左房内径(LAD),左室后壁厚度(T),右房内径(RAD),右室舒张末径(RVDD),计算左室容积(V),左室缩短分数(FS),射血分数(EF),心输出量(CO)。

2 结果

2.1 冠心病人室性心律失常发生率(见表1)

表1 24小时 DCG 心律失常发生率

级 别	发生人例	发生率(%)
房颤	4	7.5
房早	17	32.0
0级	0	0
ⅠA<30/h	14	26.4
B		
Ⅰ>30/h	15	28.4
室早>1000/24 h	9	16.9
Ⅱ多形性室早	3	5.6
ⅣA 多源性室早	19	35.0
成对室早		
ⅣB 室速	11	20.7
Ⅴ Ront	5	9.4

全部病人均有室性心律失常发生,其中复杂性心律失常高达71%,其次室速11例(20%),室早>1000/24 h 9例(17%)。

2.2 冠心病人有 CVA 和 NCVA 与心脏构形心功能变化的关系(见表2)

表2 CVA 和 NCVA 组各项心功能有关指标比较

组别	例数	NYHA 心功能分级			$\bar{x}\pm s$					
		Ⅰ	Ⅱ	Ⅳ	C/T	T/D	D	EF%	FS%	CO
CVA	23	9	8	6	0.337±0.050	0.177±0.039	58.333±9.079	48.714±18.172	30.090±12.285	5.518±1.077
NCVA	30	20	9	1	0.550±0.075	0.215±0.029	47.9 ±5.996	65.033±10.678	35.677± 5.302	5.09 ±1.290
P值		<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.001	<0.05	<0.001	<0.001	>0.05

C/T:心胸比率;T/D:左室后壁厚度(T)/左室舒张末期内径(D);EF:射血分数;FS:缩短分数;CD:心排量

3 讨论

3.1 心脏构形改变与室性心律失常的关系

本组53例病人,CVA 组 T/D,D 和 NCVA 二者有明显差别,而 C/T 二组无明显差别。文献报道[2]左室舒张末径增大,可影响左室构形和心功能改变。正常心脏类似椭圆形,LVEDD 增大时心脏呈球形,表明心肌收缩力严重下降,室壁应力也升高。BenJamin[3]分析了心脏病人,二组不同 T/D 比例,T/D 0.21±0.01的预

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

后比 T/D 0.17±0.31为佳[3]。Podrid 指出[4]，心功能不全时，由于前、后负荷增加，心室腔扩大和室壁应力升高，心肌氧耗量也增加。另外心肌受损后发生心肌纤维化，因而改变了心肌的电生理特性，由于心肌细胞纤维牵拉，可以缩短动作电位2、3位相，心肌细胞膜不应期短，4期除极增强，自律性升高，易诱发室性心律失常，所以证明心脏构形改变是参与室性心律失常发生的重要因素之一。

3.2 *左室功能不良对室性心律失常发生的影响*

左室功能不良与室性心律失常发生的关系日益受到重视[1,3,4]。本文 CVA 和 NCVA 组，二者比较，EF 和 FS 二组差别显著，心功能Ⅳ级者二组有显著差别，CO 二组无差别，本组心功能主要为收缩功能的改变，衡量左室收缩功能，常用指标 EF 和 FS，有的作者认为 EF 比左室舒张末压更为敏感，在左心尚未扩大时，EF 值已有中度下降，表明在慢性心肌缺血时，心肌收缩不协调，左室收缩能力减弱，EF 和 FS 值减低更为明显。Cohn 认为 EF 值下降伴随有心室收缩末期容量增大，心脏后负荷和室壁应力增加，使心室腔进一步扩张和肥厚，影响心肌电生理特性，而诱发室性心律失常。据 Branderburg 报告81例室性心律失常的病人，按 Lown 分组分为二组，一组（Ⅲ～Ⅴ级，EF＜0.4，另一组0～Ⅰ级，EF＞0.4），前者易发生心性猝死，认为 EF＋室早级数二项指标可以作为预测病情预后的指标，所以心功能不全与室性心律失常二者有互为因果的关系。故我们认为在治疗心衰过程中要密切监护伴随室性心律失常的发生，并予及时处理，以降低心衰死亡率。

关键词 心律失常；心功能不全

中图法分类号 R541.7

参考文献

1 Bigger JT, Schuster EH, Bulkley BH. The relationships among ventricular arrhythmias, left ventriular dysfunction, and mortality in 2 years after myocardial infarction. Cirulation, 1984; 69: 250

2 Kopecky SI, Gersh BJ. Dilated Cardiomyopathy and myocarditis: natural history etiology, clinical manifestation and management. Current Probl Cardiol, 1987; 7: 583～586

3 Benjamin I, Fleiss JL, Kleijer R et al. Cardiac hyertrophy in idiopathic dilated cardiomyopathy. A Clinicopathologic Study Ciralation, 1981; 64: 442

4 Podrid PJ, Fogel RI, Fuchs TT. Ventricular arrhythmia in Congestive failure. AM J Cardiol, 1992; 69(18): 82G

（收稿：1995-01-04；修回：1995-03-23）

针刺加服药物治疗癫痫100例

Treatment of 100 cases of epilepsy with acupuncture plus drugs

徐 明 （第三军医大学新桥医院针灸科）630037
徐长城 （河北省廊坊市52809部队门诊部）102800

癫痫是临床常见病。1989年6月至1994年6月我们采用体针、耳穴贴压或运用 DCL－3型多功能肿瘤探诊仪进行耳穴电刺激，并且口服中西药，治疗癫痫100例，疗效满意，现报导如下。

1 临床资料

癫痫患者100例，男60例，女40例。年龄最小者3个月2例，1周岁3例，7～15岁51例，16～19岁12例，20～40岁30例，年龄最大者69岁2例。随机分为三组。Ⅰ组38例，Ⅱ组40例，Ⅲ组22例。各组的癫痫类型及其例数见下表。

附表 100例癫痫患者按组分类例数

组别	总例数	婴儿痉挛症	大发作	局限性发作	失神小发作	精神运动性发作
Ⅰ组	38	1	12	11	8	6
Ⅱ组	40	1	10	10	10	9
Ⅲ组	22	1	11	8	1	1
总计	100	3	33	29	19	16

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net