

[文章编号] 1000-2200(2009)02-0151-02

· 临床医学 ·

# 高血压左室肥厚与心律失常关系探讨

朱春丽, 李建平, 吴林生

**[摘要]** 目的: 探讨高血压左室肥厚(LVH)与心律失常的关系。方法: 选择原发性高血压 164 例, 进行常规心电图、动态心电图及超声心动图测定, 监测左室质量指数(LVMI)等指标, 其中 68 例 LVH 为 LVH 组, 另 96 例左室正常患者为对照组。结果: LVH 组 LVMI 水平为  $(151.6 \pm 15.8) \text{ g/m}^2$ , 对照组为  $(102.2 \pm 9.5) \text{ g/m}^2$ , 差异有统计学意义 ( $P < 0.01$ )。LVH 组室性心律失常的检出率为 92.65%, 明显高于对照组 35.42%, 差异有统计学意义 ( $P < 0.01$ )。结论: 原发性高血压 LVH 并发心律失常, 尤其是室性心律失常, 与左室肥厚的程度相关。

[关键词] 高血压; 心律失常; 左室肥厚

[中国图书资料分类法分类号] R 544.1; R 541.7

[文献标识码] A

高血压患者长期血压升高, 左心室收缩负荷过度, 均可导致左室肥厚。左室肥厚的持续发展, 将造成左室舒张和收缩功能相继减退, 出现各种心律失常。严重的室性心律失常更是高血压患者猝死的原因。本文旨在探讨高血压患者左室肥厚与心律失常的关系, 为高血压合并心律失常的防治提供依据。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 2007 ~ 2008 年, 我科收治高血压患者 164 例, 左心室肥厚(LVH)组 68 例, 男 48 例, 女 20 例; 正常对照组 96 例, 男 64 例, 女 32 例; 年龄 50 ~ 70 岁。病程 5 ~ 12 年。均符合《2005 年中国高血压防治指南》高血压诊断标准。均排除继发性高血压及各种器质性心脏病。

**1.2 方法** (1) 超声心动图: 按 Penn 法测定左室舒张期内径(LVDd)、舒张期室间隔厚度(IVST)及左室后壁厚度(LVPW), 连续测定 3 个心动周期, 取平均值。左心室质量(LVM)和左室质量指数(LVMI)根据公式<sup>[1]</sup>计算:  $LVM(\text{g}) = 0.8 \times 1.04 [(LVDd + IVST + LVPW)^3 - LVDd^3] + 0.6$ ,  $LVMI$

$(\text{g/m}^2) = LVM/\text{体表面积}$ 。LVH 的诊断标准<sup>[2]</sup>:  $LVMI$  男  $> 131 \text{ g/m}^2$ , 女  $> 110 \text{ g/m}^2$ 。(2) 心律失常检测: 24 h 动态心电图及常规心动图。室性心律失常按 Lown 分级, I、II 级为低级, > III 级为高级; 连续室性搏动  $\geq 3$  次, 持续时间  $< 30 \text{ s}$  为非持续性室性心动过速, 持续时间  $> 30 \text{ s}$  为持续性室性心动过速。

**1.3 统计学方法** 采用  $t$  检验和  $\chi^2$  检验。

## 2 结果

LVH 组患者  $LVMI$  为  $(151.6 \pm 15.8) \text{ g/m}^2$ , 对照组为  $(102.2 \pm 9.5) \text{ g/m}^2$ , 差异有统计学意义 ( $t = 23.00, P < 0.01$ )。68 例 LVH 患者中检出室性心律失常 63 例 (92.65%), 与对照组 96 例检出室性心律失常 34 例 (35.42%) 比较, 差异有统计学意义 ( $\chi^2 = 53.95, P < 0.01$ ); LVH 组 Lown III 级以上室性心律失常检出率 51.47%, 对照组为 10.42%, 两组差异有统计学意义 ( $P < 0.01$ ); LVH 组室性心动过速检出率为 16.17% (11/68), 对照组未检出室性心动过速 (0/96), 两者差异有统计学意义 ( $\chi^2 = 14.16, P < 0.01$ ) (见表 1)。

表 1 两组高血压患者合并心律失常比较 (n)

分组	n	非持续性 室速	持续性 室速	室性期 前收缩	心房 颤动	心房 扑动	房性期 前收缩	室上性心 动过速	Lown III 级以上 室性期前收缩	房室传 导阻滞
LVH 组	68	8	3	52	45	34	62	7	35	16
对照组	96	0	0	34	14	11	50	3	10	13
合计	140	8	3	86	59	45	112	10	45	29
$\chi^2$	—	9.47	2.21	26.90	46.00	29.70	28.09	2.43	33.70	2.73
P	—	<0.01	>0.05	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	>0.05	<0.01	>0.05

## 3 讨论

许多资料证实, 高血压 LVH 致室性心律失常是无心肌肥厚者的 5 ~ 10 倍, LVH 导致室性心律失常可能与下列因素有关: (1) 肥厚心肌纤维化以及坏

[收稿日期] 2007-11-22

[作者单位] 江苏省苏州市枫桥人民医院 心内科, 215000

[作者简介] 朱春丽(1971-), 女, 主治医师。

[文章编号] 1000-2200(2009)02-0152-02

· 检验医学 ·

## 临产孕妇凝血指标的变化及其临床意义

李 云, 郑 军, 周泽兰

**[摘要]** 目的: 了解孕妇分娩前的凝血功能情况, 探讨临产孕妇检测凝血酶原时间 (prothrombin time, PT)、激活部分凝血活酶时间 (activated partial thromboplastin time, APTT)、纤维蛋白原 (fibrinogen, Fib) 和 D-二聚体 (D-dimer) 的临床意义。方法: 检测 35 例足月临产孕妇和 40 名正常体检妇女 PT、APTT、Fib、D-dimer。结果: 临产孕妇与正常非孕妇女比较, PT 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 而 APTT 显著降低 ( $P < 0.05$ ), Fib、D-dimer 明显升高 ( $P < 0.001$ )。结论: 孕妇妊娠前后 PT 指标无明显变化, 不能反映孕妇处于高凝状态, 而 APTT、Fib、D-dimer 可作为反映孕妇机体处于高凝状态的指标, D-dimer 升高还说明孕妇有继发性纤溶的发生。

**[关键词]** 血液学试验; 凝血酶原时间; 激活部分凝血活酶时间; 纤维蛋白原; D-二聚体; 孕妇

**[中国图书资料分类号]** R 446.11; R 714 **[文献标识码]** A

### Change of coagulation indexes with women in labor and its clinical significance

LI Yun, ZHENG Jun, ZHOU Ze-lan

(Department of Clinical Laboratories, Huainan Xinhua Hospital, Huainan Anhui 232052, China)

**[Abstract]** **Objective:** To study the function of coagulation, anti-coagulation and fibrinolysis in later-pregnant women, and to study the clinical value of prothrombin time (PT), activated partial thromboplastin time (APTT), fibrinogen (Fib) and D-dimer in later-pregnant women. **Methods:** Routine coagulation tests PT, APTT, Fib, D-dimer were determined in plasma of 35 later-pregnant women and 40 normal controls. **Results:** No significant difference were found in the amounts of PT in two groups ( $P > 0.05$ ), the amounts of APTT in later-pregnant women were lower than that in normal controls ( $P < 0.05$ ). The amounts of Fib and D-dimer in later-pregnant women were significantly higher than that in normal controls ( $P < 0.001$ ). **Conclusions:** The PT during pregnancy is not significant changed, PT can't indicate the activates coagulation state, however, all APTT, Fib and D-dimer can. D-dimer's increase in pregnant women also indicates the occurrence of secondary fibrinolysis.

**[Key words]** hematologic tests; prothrombin time; activated partial thromboplastin time; fibrinogen; D-dimer; pregnant women

正常孕妇妊娠及分娩期体内凝血、抗凝及纤溶功能均发生明显改变, 血液中凝血酶、凝血因子含量增加, 抗凝及纤溶功能减弱, 使血液呈现高凝状态, 这一生理变化为产后快速有效止血提供了物质基

础。但如明显升高, 常是产科并发症的表现, 如产科弥漫性血管内凝血、妊娠高血压疾病<sup>[1]</sup>等。本文通过检测临产孕妇常用凝血指标, 了解孕妇临产前止血功能, 为预防和避免分娩期并发症提供帮助。

[收稿日期] 2007-09-04

[作者单位] 安徽省淮南市新华医院 检验科, 232052

[作者简介] 李 云 (1968-), 男, 副主任检验师。

### 1 资料与方法

1.1 一般资料 对照组: 2007年4月在我院体检

死等原因形成静电区, 促使折返机制形成和异位激动发生; (2) 心肌受牵拉使心电图值改变; (3) 压力负荷本身造成心律失常; (4) 心肌缺血导致异位激动形成; (5) 交感神经兴奋性增加<sup>[3]</sup>。房性心律失常的机制目前尚不十分明确, 可能由于高血压引起左心室舒张期顺应性下降, 舒张末期压力增高, 导致左心房舒张期负荷增加及左心房扩大, 心肌长期超负荷状态等多种因素使心肌发生重构, 从而导致异位节律点兴奋性增加, 发生房性心律失常<sup>[4]</sup>。

本组观察显示, LVH 患者室性期前收缩、房性期前收缩、心房颤动、心房扑动以及室性心动过速的检出率均显著高于无 LVH 者 ( $P < 0.01$ )。合并心

房颤动的患者易发生缺血性脑卒中, 严重的室性心律失常更是高血压患者猝死的原因, 且 LVH 本身即为猝死的高危因素。因此, 了解高血压患者心律失常的发病情况及其可能的发病机制, 对高血压并发症的防治极为重要。

### [参 考 文 献]

- [1] 《中国高血压防治指南》修订委员会. 中国高血压防治指南 (2004 年修订版) [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2004: 10.
- [2] 佟以东. 高血压病心肌结构改变与心律失常的相关性临床研究 [J]. 齐齐哈尔医学院学报, 2006, 27(6): 652-653.
- [3] 刘 燕, 张云飞, 姜荣建. 高血压左室肥厚致心律失常机制的探讨 [J]. 现代中西医结合杂志, 2006, 15(5): 685-686.
- [4] 万 玮. 原发性高血压左心室肥厚与心律失常的关系 [J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2004, 2(9): 505-506.