

高血压病患者左心房室内径比值改变与房性心律失常关系

浙江省台州医院(317000) 谢宗林 陈存国

R541.7
R544.106

高血压患者的心律失常与左室肥厚、左心房扩大有关已得到公认,但临床上可见不少无左室肥厚或左心房扩大的高血压患者也并发各类心律失常。本文通过对87例高血压病患者24h动态心电图及超声心动图结果进行分析,探讨高血压病左心房、左心室内径比值改变与房性心律失常的关系。

1 对象与方法

1.1 对象 87例均符合1993年WHO诊断高血压病标准,男53例,女34例,年龄35~74岁,平均年龄 60.65 ± 10.61 岁。根据临床表现、生化、常规心电图、24h动态心电图、超声心动图、胸部X线等检查,排除

冠心病、肺心病、心瓣膜病及糖尿病、甲亢等。考虑房颤对心房的影响,高血压病合并房颤者也剔除。同时,选65例体检健康者为对照组,男43例,女22例,年龄35~71岁,平均年龄 56.94 ± 12.07 岁,无高血压、心肺血管病及内分泌系统疾病。两组性别、年龄间的差异无显著性。

1.2 检测方法 所有受检者均未使用抗心律失常药物。高血压患者选择使用钙拮抗剂(二氢吡啶类)、血管紧张素转换酶抑制剂或(和)利尿剂,同期检测24h动态心电图和超声心动图。超声检查时患者取左侧卧位 30° ,左心室长轴切面测量同一心动周期的左房内

表1 慢性乙型肝炎不同纤维化期与乙型肝炎病毒e系统状态的关系 (%)

状态	S1	S2	S3	S4
HBeAg 阳性	85.2(23/27)	72.7(24/33)	63.3(19/30)*	50.0(12/24)**
抗-HBe 阳性	11.1(3/27)	31.1(7/33)	26.7(8/30)	37.5(9/24) [△]
HBeAg 和抗-HBe 阴性	3.7(1/27)	6.1(2/33)	10(3/30)	12.5(3/24)

注: S3、S4 分别与 S1 HBeAg 阳性(率)比较 $\chi^2 = 5.249 \sim 7.306$, * $P < 0.05$, ** $P < 0.01$; S4 与 S1 抗 HBe 阳性(率)比较, $\chi^2 = 4.917$, $\Delta P < 0.05$

表2 慢性乙型肝炎不同纤维化期与 HBeAg 或抗-HBe 阳性率的直线相关系数及其显著性检验的结果

	相关系数(γ)	相关系数的显著性检验
纤维化期与 HBeAg 阳性率	-0.998	$0.0005 < P < 0.001$
纤维化期与抗-HBe 阳性率	0.994	$0.0025 < P < 0.005$

血清转换率逐渐增加到每年5%^[3];慢性乙型肝炎自发的 HBeAg 清除和抗-HBe 出现的确切机制仍不清楚,乙型肝炎病毒前 C 区变异可发生在从 HBeAg 至抗-HBe 自发血清转换之前、之中和之中,前 C 区突变不是从 HBeAg 至抗-HBe 自发血清转换所必需的。尽管在 HBeAg 清除之后,部分病人也可出现肝病急性活动,肝脏病变程度仍然继续发展^[4]。从本文的结果可示, HBeAg 阳性率在 S1 与 S3 或 S4 之间的比较其差异具有非常显著性或显著性($P < 0.01 \sim 0.025$); HBeAg 阳性率与慢性乙型肝炎的纤维化分期呈负相关($\gamma = -0.998$, $P < 0.01$)。抗-HBe 阳性率在 S1 和 S4 组之间的比较差异亦具有显著性($P < 0.05$);抗-HBe 阳性率与慢性乙型肝炎的纤维化分期呈正相关($\gamma = 0.994$, $P < 0.01$)。显示随着 HBeAg 阳性率的逐渐降低以及抗-HBe 阳性率的逐渐升高,即从 HBeAg 至抗-HBe 的自发血清转换率的逐渐升高,慢性乙型肝炎

纤维化逐渐加重,说明随着从 HBeAg 至抗-HBe 的自发血清转换,肝脏的病变没有静止,反而逐渐加重。可见,慢性乙型肝炎病程中出现从 HBeAg 至抗-HBe 的自发血清转换与 α -干扰素治疗慢性乙型肝炎产生从 HBeAg 至抗-HBe 的血清转换的免疫机制有本质上的不同,产生这种差异的确切免疫机制尚不清楚,需要进一步研究阐明。

参考文献

- 1 Andreone P, Cursaro C, Gramenzi A, et al. A randomized controlled trial of thymosin- α 1 versus interferon α treatment in patients with hepatitis B e antigen antibody and hepatitis B virus DNA positive chronic hepatitis B. *Hepatology* 1996;24(4):774-777
- 2 第5次全国传染病寄生虫病学术会议修订,病毒性肝炎防治方案(试行). *中华传染病杂志* 1995;13(4):241-247
- 3 Chang MH. Chronic hepatitis virus infection in children. *J Gastroenterol Hepatol* 1998;13(5):541-548
- 4 Bortolotti F, Jara P, Crivellaro C, et al. Outcome of chronic hepatitis B in caucasian children during a 20-year observation period. *J Hepatol* 1998;29(2):184-190

(收稿日期 1999-07-01)

径(LA)及左室舒张末内径(LVDd)。左心房室内径比值为 LA/LVDd。

1.3 判定标准

1.3.1 复杂房性心律失常 按照 Kleiger 分类方法^[1], III级以上为复杂房性心律失常。

1.3.2 LA 扩大 以超声心动图检查测定 LA ≥ 35mm 为 LA 扩大的标准^[2]。

1.3.3 LA/LVDd 增大 以 LA/LVDd 值超过对照组均值为标准。

1.4 检测仪器 心电监测用磁带式三通道心电监测仪,回放用 Fech8000 Holter sistem。心脏超声检测采用 Sonos 1000 型彩色超声诊断仪。

1.5 统计学处理 数据以平均数 ± 标准差,即 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用 t 检验,其发生率比较用 χ^2 检验。

2 结果

2.1 高血压组、对照组 LA、LVDd、LA/LVDd 值比较 见表 1。结果显示高血压组 LA、LA/LVDd 值均高于对照组,其差异具有非常显著性 ($P < 0.01$)。

表 1 两组 LA、LVDd、LA/LVDd 值结果 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	LA(mm)	LVDd(mm)	LA/LVDd
高血压组	87	35.37 ± 4.67**	48.36 ± 4.59	0.74 ± 0.09**
对照组	65	31.95 ± 3.55	48.12 ± 3.74	0.67 ± 0.07

** 两组比较 $P < 0.01$

2.2 高血压组中 LA 增大及 LA 正常者房性心律失常情况 见表 2。

表 2 高血压患者 LA 改变与房性心律失常 例(%)

组别	例数	房性心律失常	复杂房性心律失常
LA 增大者	45	27(57.8)	16(35.6)
LA 正常者	42	25(59.5)	14(33.3)

2.3 高血压组中 LA/LVDd 与房性心律失常情况 见表 3。

表 3 高血压组中 LA/LVDd 增高者与不增高者的房性心律失常 例(%)

组别	例数	房性心律失常	复杂房性心律失常
LA/LVDd 增高者	71	46(64.8)*	28(39.0)*
LA/LVDd 不增高者	16	5(31.3)	2(12.5)

* 两组比较 $P < 0.05$

2.4 高血压组中 LA 正常者 LA/LVDd 与房性心律失常结果 见表 4。结果显示在 87 例高血压患者中 LA 正常者 42 例,将其分成 LA/LVDd 增高组与不增高组,LA/LVDd 增高组的房性心律失常与复杂房性

心律失常发生率均高于不增高组,其差异有显著性 ($P < 0.05$)。

表 4 LA 正常的高血压患者 LA/LVDd 与房性心律失常 例(%)

组别	例数	房性心律失常	复杂房性心律失常
LA/LVDd 增高者	26	19(73.1)*	12(46.2)*
LA/LVDd 不增高者	16	6(37.5)	3(12.5)

* 两组比较 $P < 0.05$

3 讨论

高血压患者在出现左室结构改变之前常已有左室舒张功能障碍,表现为左室舒张早期充盈受损,造成左室对舒张晚期充盈的依赖性增加。为维持左室足够的充盈量和正常的心搏量,左房做功增加,并导致左房扩大。左房做功增加和左房扩大是高血压易致房性心律失常的重要基础,并被认为是高血压性心脏病的早期表现^[3]。但文献报道高血压病左房扩大组与左房正常组房性心律失常的发生率的差别无显著性^[4],本文资料也显示相似的结果,说明高血压患者在出现左房扩大之前房性心律失常的发生率已增高,提示以左房内径增大作为高血压性心脏病早期指标的敏感性有限,其原因可能是与左房内径大小受个体的身高、体重等因素影响较大有关。LA/LVDd 值在某种程度上可消除上述生理因素的影响,而且高血压病早期,左室舒张末内径正常,因而 LA/LVDd 值可反映左室舒张功能,LA/LVDd 值增高,示左室舒张功能减退。本文 87 例高血压患者 LA/LVDd 值增高组的总房性心律失常和复杂房性心律失常的发生率显著高于 LA/LVDd 值不增高组,而 LA 正常与 LA 扩大者之间房性心律失常的发生率无明显差别 ($P > 0.05$),反映 LA/LVDd 值在高血压病早期心脏改变上较左房内径有更高的诊断价值。

参考文献

- 1 王留义,吴淑伦,无创伤性心血管诊断技术,北京:中国医药科技出版社 1996:36
- 2 吴雅峰,张桂珍,实用心脏超声诊断学,北京:中国医药科技出版社 1996:239
- 3 李松柏,索文霞,刘仁瑜,高血压病患者左心房内径增大与左心室结构改变的关系探讨,临床心血管病杂志 1995;11(3):135
- 4 蔡薇,高血压病患者心脏结构改变与心律失常的关系,临床心血管病杂志 1998;14(1):9

(收稿日期 1999-03-10)