

原发性高血压左室舒张功能与中医辨证分型关系的研究

潘仰中¹ 蔡运昌¹ 邓绍宜¹ 潘 宁²

1996~1998 年,笔者采用彩色多普勒超声心动图测定了 60 名健康人和 58 例原发性高血压患者的左室舒张功能(left ventricular diastolic function, LVDF),旨在探讨原发性高血压患者的 LVDF 与中医辨证分型的关系,探索以现代医学的非介入性检查诊断方法为中医辨证分型提供科学的、客观的定量指标。

资料与方法

1 诊断标准 原发性高血压按照 WHO 规定的高血压诊断标准确诊^[1],所有患者均除外继发性高血压。本病的中医辨证分型标准按照《实用内科学》^[1]分为:肝阳偏盛型,肝肾阴虚型及阴阳两虚型。

2 临床资料 原发性高血压 58 例来源于本院心血管病内科专家门诊。其中男性 34 例,女性 24 例;年龄 31~80 岁,平均(54.8±11.8)岁;病程 0.5~21 年,平均(3.2±1.9)年。平均收缩压(160.06±8.09)mmHg,平均舒张压(94.18±8.99)mmHg;其中肝阳偏盛型 14 例(男 7 例,女 7 例),肝肾阴虚型 23 例(男 14 例,女 9 例),阴阳两虚型 21 例(男 14 例,女 7 例)。所有患者均除外有可能影响 LVDF 测定值因素^[2],如瓣膜病变、心包病变、心肌病变、房颤、频发早搏等病变及心律失常。健康人组 60 名,年龄 43~69 岁,平均(57±8)岁,为本院健康体检者。

3 观察方法 由经验丰富的彩色多普勒超声心动图检查医师对检查对象作 LVDF 测定,检查者不知道受检者的血压和中医辨证分型情况。检查时,患者平卧或左半侧卧位,用日本岛津 SDU800 型彩色多普勒超声心动图仪(探头频率 2.5MHz),取心尖四腔观,多普勒取样线与血流方向夹角小于 20°,于呼气末摒气采集 3 个心动周期的二尖瓣口脉冲多普勒血流频谱,取其均值为参数测定值。LVDF 测定参数:(1)E(E 波最大速度);(2)A(A 波最大速度);(3)A/E;(4)Ei(E 波流速积分);(5)Ai(A 波流速积分);(6)Ai/Ei;(7)DC(E 波减速度)。

4 统计学方法 所有测定值均输入微机,用 PEMS

医学统计软件包进行数据处理。数据用 $\bar{x} \pm s$ 表示,两样本均数比较采用 *t* 检验,多组间均数比较采用 *F* 检验及 *q* 检验。

结 果

1 原发性高血压患者与健康人 LVDF 比较 见表 1。各参数均存在显著性差异($P < 0.01$)。

2 健康人与原发性高血压患者不同中医辨证分型 LVDF 各项参数测定值比较 见表 2。各型间比较可见 LVDF 的主要参数大多数有显著性差异($P < 0.05$, $P < 0.01$),并可见 LVDF 障碍严重程度表现为阴阳两虚型 > 肝肾阴虚型 > 肝阳偏盛型,提示原发性高血压患者的 LVDF 与中医辨证分型之间存在明显关系。同时,显示 LVDF 的 A/E、Ei、Ai/Ei 的比值为敏感性更强的参数。

3 以 A/E、Ai/Ei 健康人组测定值的均数加 1.96 倍标准差为正常值上限,则 LVDF 障碍发生率肝阳偏盛型、肝肾阴虚型、阴阳两虚型分别为 28.6% (4/14 例)、82.6% (19/23 例)及 100% (21/21 例),亦存在显著性差异($\chi^2 = 11.48$, $P < 0.05$),提示 LVDF 障碍发生率亦为阴阳两虚型 > 肝肾阴虚型 > 肝阳偏盛型。

讨 论

对原发性高血压中医分型的现代研究虽已有不少报道,但应用多普勒超声心动图测定 LVDF 以研究其与原发性高血压不同中医辨证分型关系则尚未见报道。

在绝大多数高血压患者中, LVDF 改变常常发生在左室肥厚之前,故 LVDF 是高血压心脏损害的较为敏感的指标^[2,3]。同时,应用脉冲多普勒超声心动图二尖瓣血流频谱评价 LVDF 是近年来发展迅速的一项无创性方法。本研究表明 58 例原发性高血压患者中 44 例有 LVDF 障碍,占 75.9%。发生率从高到低依次为阴阳两虚型、肝肾阴虚型、肝阳偏盛型。据报道高血压病的中医分型与病期间存在着一定的联系^[4],高血压病 I 期多以阳亢为主兼有阴虚;高血压病 II 期由实证突出转为虚证为主,肝肾阴虚成为主要矛盾。原

1. 贵州省心血管病研究所(贵阳 550002);2. 贵州省人民医院

表 1 原发性高血压患者与健康人 LVDF 比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	E (m/s)	A (m/s)	A/E	Ei (m)	Ai (m)	Ai/Ei	DC (m/s ²)
健康人	60	0.69 ± 0.13	0.49 ± 0.09	0.72 ± 0.12	10.20 ± 2.10	6.30 ± 2.50	0.65 ± 0.16	4.80 ± 1.50
原发性高血压	58	0.59 ± 0.16*	0.62 ± 0.16*	1.11 ± 0.28*	8.50 ± 2.23*	8.83 ± 2.16*	1.12 ± 0.35*	3.44 ± 2.05*

注:与健康人组比较, *P<0.01

表 2 原发性高血压患者不同中医分型与健康人 LVDF 比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	E (m/s)	A (m/s)	A/E	Ei (m)	Ai (m)	Ai/Ei	DC (m/s ²)
健康人	60	0.69 ± 0.13	0.49 ± 0.09	0.72 ± 0.12	10.20 ± 2.10	6.30 ± 2.50	0.65 ± 0.16	4.80 ± 1.50
肝阳偏盛型	14	0.70 ± 0.14	0.57 ± 0.14*	0.83 ± 0.19*	10.00 ± 2.08**	8.29 ± 2.27**	0.89 ± 0.32**	3.78 ± 1.20*
肝肾阴虚型	23	0.60 ± 0.16**	0.62 ± 0.15**	1.04 ± 0.16**△△	8.34 ± 1.73**△	8.74 ± 2.05**	1.05 ± 0.23**△	3.86 ± 2.77*
阴阳两虚型	21	0.49 ± 0.13**△△△	0.67 ± 0.16**	1.36 ± 0.20**△△△△	5.57 ± 2.64**△△△△	9.29 ± 2.22**	1.33 ± 0.36**△△△△	2.75 ± 1.32**

注:与健康人组比较, *P<0.05, **P<0.01;与肝阳偏盛型组比较, △P<0.05, △△P<0.01;与肝肾阴虚型组比较, ▲P<0.05, ▲▲P<0.01

原发性高血压中医辨证分型和高血压病分期均反映病情的进程变化,从肝阳偏盛、肝肾阴虚,到阴阳两虚是原发性高血压病情由轻到重、靶器官损害由无到有,从功能性到器质性病变的发展过程。本课题研究的 LVDF 障碍在各中医辨证分型中发生的情况与上述报道一致。原发性高血压中医辨证分型各组的 LVDF 测定的参数指标呈阶梯式变化,提示随着病情的发展 LVDF 障碍的发生率递增,障碍程度逐渐加重。

在肝阳偏盛型中,有部分患者 LVDF 部分参数异常,而部分参数正常或接近正常,与原发性高血压其他分型比较部分参数无差异(如 A、Ai、DC),但其余的主要参数仍有显著性差异(如 A/E、Ai/Ei、Ei、E 等);与健康人比较多数有明显差异。这可能是由于 LVDF 各参数敏感性不完全一致,也可能与患者病程长短不一,病理变化发展的程度和速度不一有关。有学者报道,应用舒张期血流比值及流速积分反映 LVDF 更为敏感^[2,5],本结果与之相符。以敏感参数 A/E、Ai/Ei 评价 LVDF 障碍的严重程度及发生率,均为阴阳两虚

型>肝肾阴虚型>肝阳偏盛型。

本研究结果表明,原发性高血压患者 LVDF 测定值与中医辨证分型有明显关系, LVDF 测定对中医辨证分型及疗效的判断有一定的价值。

参 考 文 献

1. 林兆耆,戴自英.实用内科学.北京:人民卫生出版社,1981:1535.
2. 苏哲坦.左室舒张功能障碍的非介入性检查诊断及其评价.心血管病学进展 1996;17(6):356—357.
3. 余振球,马长生,赵连友,等.实用高血压学.北京:科学出版社,1993:232.
4. 夏亦嗣,陈可冀.高血压病中医证型的现代研究.中国中西医结合杂志 1996;16(4):252—254.
5. Snider AR, Gidding SS, Rocchini AP, et al. Doppler evaluation of left ventricular diastolic filling in children with systemic hypertension. Am J Cardiol 1985;56:921.

(收稿:1999-02-26 修回:2000-02-18)

湿润烧伤膏获准正式生产

中国烧伤创疡科技中心徐荣祥教授发明的烧伤湿性医疗技术,是烧伤治疗学上具有创新性的治疗学术体系,其代表技术烧伤湿润暴露疗法(MEBT)和产品湿润烧伤膏(MEBO)在临床上成功地解决了烧伤创面的疼痛、创面感染、创面进行性坏死、烧伤深Ⅱ度创面的疤痕愈合这四大烧伤难题。该湿润烧伤膏 2000 年 2 月初获国家药品监督管理局药品注册司批准正式生产(批准文号:国药准字 Z 20000004)。据悉,卫生部也将把湿润烧伤膏及烧伤湿性医疗技术列入向农村和基层推广普及的首批十项重大医药技术,使之成为我国烧伤救治的主要医疗技术及药品,而且该药品在美国、欧洲获得专利权,在中东、东南亚等 18 个国家获得了正式药品注册。