

复脉片对 30 例无症状心肌缺血患者心率变异性的影响

陈 鹏¹ 程 康² 邱 勇¹ 刘启松¹ 成启予³

摘要 为观察中药补肾方剂对无症状心肌缺血患者的疗效,采用动态心电图进行心率变异性分析来考察复脉片的作用,复脉片组与对照组相比,可明显改善患者的心率变异性时域指标,提示补肾法可以明显提高冠心病患者的心率变异性。

主题词 心肌缺血/中医药疗法 心率/药物作用 @ 复脉片

无症状心肌缺血(Silent Myocardial Ischemia, SMI)可见于完全无症状的人群、心绞痛和心肌梗塞等患者,其预后日益受到重视。有证据表明^[1],心绞痛伴有 SMI 时发生死亡和其他严重心脏事件的危险较无 SMI 者明显增加,心率变异性(Heart Rate Variability, HRV)改变是预告猝死高危患者的一个独立因素^[2],可以作为判断预后和疗效的一项重要方法。我们用补肾为主的中药组成复脉片治疗无症状心肌缺血患者 60 例,并根据动态心电图,以心率变异性分析为工具,观察其疗效,现报告如下。

1 临床资料

1.1 诊断方法及标准:采用美国专门委员会讨论后简化的 1×1×1 标准,即:ST 段呈水平型或下斜型压低 $\geq 0.1\text{mV}$ (J 点后 80ms),持续 1 分钟以上,患者不伴胸痛,ST 段下降恢复 1 分钟后再次出现 ST 段下移 $\geq 0.1\text{mV}$,应视为另一次 SMI 发作。分型参照文献^[3]: I 型:完全无症状但证实有心肌缺血。II 型:无症状心肌梗塞同时显示有 SMI。III 型:有明显心绞痛,同时显示有无症状频繁发作的心肌缺血。

1.2 病例选择:全部患者 60 例,随机分为复脉片组和对照组,每组各 30 例。复脉片组男 18 例,女 12 例,平均年龄 62.4 ± 10.2 岁,平均病程 5.5 ± 2.1 年;对照组男 19 例,女 11 例,平均年龄 60.3 ± 8.8 岁,平均病程 5.3 ± 1.9 年。两组在年龄、病程方面差异均无显著性($P > 0.05$)。为易评定疗效,本组病例未纳入 II 型,其中 I 型 10 例,III 型 50 例,III 型均为稳定型心绞痛患者,II 型患者为病史中无心绞痛或心绞痛等同症状,经动态心电图证实者。复脉片组 I 型 6 例,III 型 24 例,对照组 I 型 4 例,III 型 26 例,全部患者均无明显静息心

电图异常。排除标准:有糖尿病、甲亢、高血压及其他心脏病、肝肾功能不全者予以排除。

2 治疗及观察方法

2.1 药物组成及制备:以淫羊藿、女贞子、生地黄、桑寄生、何首乌、黄芪、丹参、三七等中药组成,由本院制剂室压片制成,每片 0.5g。

2.2 治疗方法:两组均接受常规剂量的阿司匹林、消心痛作为基础治疗,停用其他可能影响疗效判断的中西药物,复脉片组每次加服复脉片 5 片,每日 3 次,连服 1 月。所有患者均在治疗前后各接受 24 小时监测 1 次,采用北京美高仪医用科技有限公司的心电工作站系统将 24 小时磁带式记录器获得的心电信号回放经计算机软件处理,计算 HRV 时域参数:24 小时相邻 RR 间期 $\geq 50\text{ms}$ 心率数的百分比(PNN50)、24 小时所有正常 RR 间期的标准差(SDNN)、相邻 RR 间期差的均方根(rMSSD),参加分析的患者有效心率达 95% 以上。结果采用 SPSS8.0 软件进行统计分析。

3 结果

3.1 两组治疗前后 24 小时 SMI 发作次数和发作时间比较:附表表示,两组治疗前 24 小时 SMI 发作次数和发作时间差异无显著性($P > 0.05$),经治疗后两组均有所改善,前后比较差异有显著性,但组间疗效相比差异无显著性($P > 0.05$)。

3.2 两组治疗前后 HRV 各项指标变化比较:附表表示,两组治疗前 HRV 各指标差异无显著性,II 型与 III 型之间差异也无显著性,治疗后,复脉片组 HRV 各参数明显提高,与治疗前相比差异有显著性($P < 0.01$),对照组 HRV 改善无统计学意义($P > 0.05$);组间比较,复脉片组 HRV 的改变比对照组差异具有显著性,II 型患者因例数较少,差异不具有显著性($P > 0.05$)。

4 讨论

由于 SMI 发作的次数和时间在不同个体之间以及同一个体不同测试时间均存在很大差异,对评估 SMI 的疗效、预后等造成困难。Celermajer^[4]等提出如在治疗前后各监测 1 次,每次监测 24 小时,则心肌缺血发作的次数和时间需分别降低 94% 和 81%,才能避免这种差异影响而确定有显著疗效,如监测次数增至 4 次,每次监测 3 天,则心肌缺血次数、时间只需降低 76%、40% 即属显著,但在临床工作中常难以做到。

1 徐州市中医院中医内科,江苏省徐州市中山南路石磊巷 1 号 (221003)

2 南京中医药大学

3 江苏省中医院

收稿日期:1999-02-05;修回日期:1999-11-05

附表 两组治疗前后 SMI 和 HRV 变化比较($\bar{x} \pm s$)

分组		例数		24hSMI 发作次数	24hSIM 发作时间(min)	PNN50 (%)	SDNN (ms)	rMSSD (ms)
复脉片组	I 型	6	治前	5.5±2.9	18.33±8.37	4.2±1.1	106.62±17.08	22.6±11.4
			治后	3.0±1.0△	15.08±6.24△	10.3±4.5△△	134.86±25.57△△	39.7±16.2△△
	II 型	24	治前	7.2±5.0	38.50±16.05	3.7±0.9	102.53±14.24	21.2±10.8
			治后	4.8±4.6△	26.69±12.76△	8.6±3.2△△*	120.27±22.82△△*	30.6±13.1△△*
对照组	I 型	4	治前	4.6±2.3	19.24±9.18	4.6±1.3	104.35±15.47	22.8±12.4
			治后	2.2±1.1△	16.53±5.36△	5.2±1.4	106.83±18.64	23.2±10.9
	II 型	26	治前	8.2±5.4	36.17±14.91	3.2±1.8	103.35±13.56	20.3±9.4
			治后	5.3±3.8△	30.38±13.23△	6.9±2.1	105.54±17.23	22.5±10.2

与治疗前比较, $\Delta P < 0.05$, $\Delta\Delta P < 0.01$; 与对照组比较, $* P < 0.05$

HRV 分析可作为预测心源性猝死和判断冠脉狭窄程度的重要手段, Hayano J^[5] 等发现心迷走神经张力与冠状动脉粥样硬化程度或冠脉狭窄程度呈反比, 故我们选用了 HRV 分析作为评判疗效的辅助手段。

HRV 的分析方法有时域分析和频域分析法, 两种方法有很好的相关性, 在时域指标中, SDNN 反映交感神经张力, rMSSD、PNN50 反映迷走神经张力, 交感神经张力升高时, HRV 降低, 迷走神经张力增强时, HRV 升高。观察中可看出在完全无症状的 I 型患者中, HRV 亦较正常有明显下降, 与有心绞痛的 II 型患者差异不显著, 提示 SMI 时迷走神经张力已有所下降。

冠心病多发于老年人, 患者常伴有腰酸乏力、动则气喘、重听等症状, 《素问·上古天真论》指出: 人之生长壮老已都与肾中精气盈虚密切相关, 心阴心阳需赖元阴元阳之温煦滋养方得以发挥正常功能。故我们设想 SMI 与肾虚有关, 遂选择补肾药为主组成复脉片。方中诸药大多可以改善心肌供血, 女贞子、何首乌等具有 α 受体阻断作用^[6]。动物试验表明^[7], 地黄对早期衰老大鼠脑内 M 受体有明显调整作用, 晚期衰老大鼠 M 受体进一步下降, 黄芪能使之明显升高, 黄芪^[8]尚可升高 β 受体阻滞剂贝丸洛尔的血药浓度, 延长其消除半衰期。这些可能是复脉片对 SMI 和 HRV 有效的部分机理, 但淫羊藿可抑制 M 受体-cGMP 系统, 似与结果不符, 尚需进一步研究以找出最佳配伍。刘芳^[9]等报道 SDNN、PNN50、rMSSD 均与年龄呈负相关, 而补肾中药可改善 HRV, 是否意味肾虚证与 HRV 存在着联系, HRV 作为一项反映整体植物神经功能的指标, 与中医证实质的关系, 将是今后研究的课题。

参考文献

- 1 Stern S, Cohn PF, Pepine CJ. Silent myocardial ischemia. Curr Probl cardiol. 1993, 18(5): 301-359.
- 2 Algra A, Tijssen JG, Roelandt JR, et al. Heart rate variability from 24-hour electrocardiography and the 2-year risk for sudden death. Circulation. 1993, 88(1): 180-185.
- 3 卢喜烈编著. 现代动态心电图诊断学. 北京: 人民军医出版社, 1995, 30.

- 4 Celermajer DS, Spiegelhalter DJ, Deanfield M, et al. Variability of episodic ST segment depression in chronic stable angina: implications for individual and group trials of therapeutic efficacy. J Am Coll Cardiol. 1994, 23(1): 66-73.
- 5 Hayano J, Yamaba A, Mukai S, et al. Severity of coronary atherosclerosis correlates with the respiratory component of heart rate variability. Am Heart J. 1991, 121: 1070-1079.
- 6 王序, 韩桂秋, Hang LY, 等. 现代生物分析法对常用中药的筛选研究. 北京医科大学学报, 1986, 18(1): 31-36.
- 7 卞以洁, 高汝, 夏宗勤, 等. 老年大鼠脑受体的变化及不同类型补益中药的影响. 中药药理与临床, 1991, 7(6): 11-13.
- 8 刘晓泉, 叶晓蕾, 李勤, 等. 黄芪对贝丸洛尔在兔体内处置动力学的影响. 中药药理与临床, 1993, 9(3): 41.
- 9 刘芳, 魏建西, 李俊霞, 等. 正常人心率变异性的年龄相关性. 中华心血管病杂志, 1995, 23(1): 12.

中华医典

804 部, 2.8 亿字的宏篇巨制, 传统文化与现代科技的完美结合
裘沛然、王永炎、邓铁涛等中医名家主审, 分类科学、选目权威
中医辞典功能随时为您解答疑惑, 令您在知识海洋中畅行无阻
文字录入版本, 万千信息任意检索, 轻松打印

《中华医典》是第一套对中医古籍进行全面系统整理而制成的大型系列电子光盘, 内容涉及中医学的各个学科, 有了它, 便等于把一座中医古籍图书馆搬到了办公桌上或家中, 使读者能纵观千古医学之大成而无遗珠之憾。

我们制作了《中华医典》演示版光盘, 免费提供给中医界人士, 欢迎广大中医界人士来电来函联系, 先试后买, 令您的投资有绝对的安全保障。

《中华医典》分为《本草方药大全》、《临床医方大全》、《综合医籍大全》、《医经养生大全》四大部分, 共 16 张 CD-ROM 光盘, 每部分售价均为人民币 680 元, 全套 2720 元, 网络版 18000 元, 欢迎订购。
电话: 0731-2231726 4442159
联系人: 刘宇 熊亮



一次投资 一生受益

邮购地址: 湖南长沙松桂园惜字公庄 66 号《中华医典》编委会
开户行: 长沙市商业银行泰兴支行 邮政编码: 410005
户名: 湖南电子音像出版社《中华医典》编辑委员会
帐号: 9500013050000933 E-MAIL: hongyu@public.cs.hn.cn

(广告编号: 200003-10)