

(中日友好医院廖军鲜同志参与实验工作,特此致谢)

参 考 文 献

1. 张之南. 血液病诊断与疗效标准. 第 2 版. 天津: 天津科学技术出版社, 1991: 258—267.
2. 周露祥, 王天恩, 杨经敏, 等. 益肾生血片为主治疗再生障碍性贫血的临床研究. 中国中西医结合杂志 1998; 18(10): 603—606.
3. 麻 柔, 刘 锋, 杨经敏, 等. 扶正抗白冲剂对急性白血病患者长期生存影响的临床研究. 中国中西医结合杂志 1998; 18

(5): 276—279.

4. 杨天楹, 张之南, 郝玉书. 临床血液学进展. 北京: 北京医科大学中国协和医科大学联合出版社, 1992: 281—296.
5. 吴祖泽. 造血干细胞移植基础. 北京: 人民卫生出版社, 1988: 4, 57, 86.
6. 王展翔, 陈辉树, 梁晓岚, 等. 血液病红系成熟停滞的初步观察. 白血病杂志 1995; 4(1): 30—31.
7. 袁时宁, 王燕霞, 李梅生. MDS 淋巴细胞分布及功能研究. 中华血液学杂志 1990; 11(3): 148—149.

(收稿: 1999-03-24 修回: 1999-07-30)

血脂康对正常胆固醇水平不稳定性心绞痛患者血管内皮依赖性舒张功能的影响

赵志明 王 毅 蒋志斌 刘昌慧 张永珍

1997 年 10 月~1998 年 11 月, 我们观察了纯中药制剂血脂康胶囊调脂治疗对正常胆固醇水平的不稳定性心绞痛(UAP)患者血管内皮依赖性舒张功能的保护作用。

临床资料 56 例老年前期及老年期住院 UAP 患者诊断符合 Braunwald (Circulation 1989; 80: 410—414) 提出的标准, 随机分为两组。血脂康组 30 例, 男 21 例, 女 9 例; 年龄 54~81 岁, 平均 67.2 岁。对照组 26 例, 男 19 例, 女 7 例; 年龄 53~79 岁, 平均 66.7 岁。两组患者年龄、性别、病程、吸烟与否及入院时血脂水平经 Ridit 分析均无显著性差异 ($P > 0.05$), 具有可比性。所有患者入院时测血清胆固醇水平正常。

方 法

1 观察方法 两组患者入院后均常规予抗血栓形成(抵克力得 250mg, 每日 2 次口服)及抗心绞痛(消心痛 10mg, 每日 2 次口服, 必要时含服硝酸甘油 0.3mg/次)药物治疗, 方法相同。治疗组加用血脂康胶囊(由北大维信生物科技有限公司生产, 由中药红曲精炼而成, 每粒胶囊含主要成分洛伐他汀 2.5mg)0.6g, 每晚顿服。治疗前及治疗 2 个月后检测血脂[总胆固醇(TC)、低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)、高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)、甘油三酯(TG)]水平, 由 Friedewald 公式计算 $LDL-C = TC - HDL-C - TG/2.2$, 并重点观察治疗前后肱动脉血管内皮依赖性舒张功能变化。两组患者在观察期间原饮食习惯不变, 不伍用影响脂代谢的其他药物。

2 血管内皮舒张功能的检测方法 参照文献介绍的方法 (Lancet 1992; 340: 1111—1115), 采用彩色多普勒超声诊断系统二维超声成像扫描肱动脉, 分别测量每位受试者休息时(基础值, D_0)、反应性充血(D_1)、再休息及含服硝酸甘油后的肱动脉内径(D_2)。血管内径测量每次在同一部位由同一有经验超声影像医师及主要研究者共同完成。反应性充血及含硝酸甘油后肱动脉内径的变化程度以占基础值的百分数表示, 即 $\Delta\%$

$= (D_1 \text{ 或 } D_2 - D_0) / D_0 \times 100\%$ 。

3 统计学分析 数据以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 采用 t 检验。

结 果

1 治疗组血清 TC 治疗前为 (5.10 ± 0.08) mmol/L, 治疗后为 (4.81 ± 0.12) mmol/L ($t = 2.175$, $P < 0.05$); LDL-C 治疗前、后分别为 (3.03 ± 0.07) mmol/L、 (2.65 ± 0.11) mmol/L ($t = 2.631$, $P < 0.05$)。TG 及 HDL-C 治疗前后无明显变化。

2 两组患者治疗前后血管内皮舒张功能比较 见表 1。血脂康治疗 2 个月后 D_1 较治疗前及对照组治疗后增加 ($P < 0.01$), 反映血管内皮依赖性舒张功能改善; 而 D_2 治疗组治疗前后及与对照组比较均无明显差异, 反映非血管内皮依赖性舒张功能无变化。两组治疗前后 D_0 值无明显变化。

表 1 两组患者治疗前后血管内皮舒张功能的变化 ($\bar{x} \pm s$)

组别 例数	肱动脉内径			
	D ₀ (mm)	D ₁ (%)	D ₂ (%)	
血脂康 30	治前	3.32±0.28	3.12±1.62	19.43±6.25
	治后	3.34±0.31	11.24±1.41*△	21.18±5.29
对照 26	治前	3.29±0.30	3.16±1.57	19.65±6.19
	治后	3.31±0.29	3.20±1.61	20.32±6.23

注: 与本组治疗前比较, $t = 3.023$, $^{*} P < 0.01$; 与对照组治疗后比较, $t = 2.732$, $^{\Delta} P < 0.01$

讨 论 UAP 时, 内皮受损, 内皮源性舒张因子及前列环素分泌减少, 内皮舒张功能障碍, 继发血管收缩及血栓形成, 从而促发心肌缺血。降胆固醇治疗通过增加 LDL-C 从动脉粥样斑块中清除, 稳定动脉粥样斑块, 改善内皮依赖性舒张功能 (J Clin Invest 1990; 85: 1234—1241)。本研究初步证实小剂量血脂康调脂治疗可改善血清胆固醇水平正常的 UAP 患者血管内皮依赖性舒张功能 (D_1 增加), 推测与动脉粥样斑块部位胆固醇清除增加有关。血脂康是由中药红曲精炼而成的国产调脂药物, 主要成分为洛伐他汀, 同时含有多种必需氨基酸和不饱和脂肪酸。本研究采用小剂量血脂康, 无明显副作用, 可达到改善血管内皮依赖性舒张功能的作用。

(收稿: 1998-12-11 修回: 1999-08-09)