

# 玉米须煎剂治疗老年恶化劳力型心绞痛 40 例临床分析

张 秀 云

(石家庄市第二医院, 石家庄, 050051)

**摘要** 目的:探讨玉米须煎剂对老年恶化劳力型心绞痛的临床疗效。方法:老年恶化劳力型心绞痛患者 60 例,随机分为 2 组,对照组 20 例给予适当休息、勿饱餐、冠心病 2 级预防治疗、治疗并发症。治疗组 40 例,加服玉米须煎剂,每次 100 mL,每日 3 次,30 d 为 1 个疗程。2 组患者于心绞痛发作时,含服硝酸甘油。结果:治疗组在减轻心绞痛症状、降低心绞痛等级、改善心电图缺血表现、降低血脂、血黏度、保护血管内皮及改善心功能等方面均优于对照组( $P < 0.05$ )。结论:玉米须煎剂治疗恶化劳力型心绞痛,疗效确切、不良反应少。

**关键词** 老年恶化劳力型心绞痛/中医药疗法;@玉米须煎剂

**Analysis of Corn Stigma Decoction Treating 40 Aged Patients with Deterioration Labor Type Angina**

Zhang Xiuyun

(The Second Hospital of Shijiazhuang City, Shijiazhuang 050051, China)

**Abstract Objective:** To explore the clinical curative effect of corn stigma decoction on treating aged patients with deterioration labor type angina. **Methods:** Sixty patients with deterioration labor type angina were randomly divided into two groups. The twenty patients in the control group were asked to have adequate rests, not stuffed meals, and were given the level 2 prevention and treatment of the coronary heart disease and treatment of complications. The 40 patients in the treatment group received extra administration of corn stigma decoction, 100 ml each time, 3 times a day. 30 days were one treatment course. Two groups of patients were given sublingual administration of nitroglycerin when angina onset. **Results:** Compared with the control group, the treatment group showed better results in reducing the angina symptoms, lowering the angina pectoris level, improving myocardial ischemia performance on electrocardiogram, reducing blood fat, blood viscosity, protecting the vascular endothelial and improving cardiac function, etc. ( $P < 0.05$ ). **Conclusion:** Corn stigma decoction treating exacerbations of labor angina has definite effect and less side effects.

**Key Words** Corn stigma decoction; Aged patients with deterioration labor type angina

doi:10.3969/j.issn.1673-7202.2013.05.016

恶化劳力型心绞痛是急性冠状动脉综合征(Acute Coronary Syndrome, ACS)中的一种常见类型。其冠状动脉常有多支病变,缺血相关血管的狭窄多在 90% 左右,合并左主干病变的比例亦较高,随时可以发生急性心肌梗死(Acute Myocardial Infarction, AMI)及猝死,危及患者的生命安全。我们应用中西医结合的方法,在规范西药治疗的基础上加服玉米须煎剂与单纯西药治疗相比,显示出玉米须煎剂的良好疗效。

## 1 临床资料与方法

1.1 一般资料 全部 60 例患者为 3 所三甲和 1 所二甲医院心内科、急诊科、中医科 2006 年 1 月至 2010 年 6 月的住院患者。随机分为 2 组,2 组患者一般情况差异无统计学意义( $P > 0.05$ ),见表 1。

1.2 入选标准 1)原患有稳定劳力型心绞痛,在 1 个月之内突然加重,胸痛持续时间延长。2)硝酸甘油缓解症状的作用减弱。3)按加拿大心脏病学会劳力型

表 1 治疗组与对照组患者一般临床资料[n(%)]

| 临床资料              | 治疗组(40 例)(%)            | 对照组(20 例)(%)            | P 值  |
|-------------------|-------------------------|-------------------------|------|
| 年龄(岁)             | 65 ~ 83(71.5 ± 3.16)    | 66 ~ 80(70.68 ± 2.77)   | 0.11 |
| 性别(男/女)           | 19/21                   | 8/12                    | 1.00 |
| 病程(年)             | 6.5 ~ 13.5(10.5 ± 0.91) | 4.0 ~ 14.0(11.0 ± 0.82) | 0.76 |
| 高血压病[例数(%)]       | 16(40.0)                | 9(45.0)                 | 1.00 |
| 高血脂症[例数(%)]       | 17(42.5)                | 7(35.0)                 | 1.00 |
| 糖尿病[例数(%)]        | 9(22.5)                 | 5(25.0)                 | 1.00 |
| 脑卒中[例数(%)]        | 5(12.5)                 | 3(15.0)                 | 1.00 |
| 冠状动脉 1 支病变[例数(%)] | 2(5.0)                  | 2(10.0)                 | 1.00 |
| 冠状动脉 2 支病变[例数(%)] | 26(65.0)                | 11(55.0)                | 1.00 |
| 冠状动脉 3 支病变[例数(%)] | 12(30.0)                | 7(35.0)                 | 1.00 |
| 合并左主干[例数(%)]      | 8(20.0)                 | 3(15.0)                 | 1.00 |

心绞痛分级,加重 1 级以上并至少达到 3 级<sup>[1]</sup>。

1.3 排除标准 AMI、重度心律失常、重度心肺功能不全、肝肾功能严重受损(谷丙转氨酶、肌酐>2 倍于正常值上限)、肋神经炎、肋软骨炎、神经官能症等。

1.4 给药方法 全部 60 例患者均予休息、勿饱餐、低脂饮食、严格戒烟、治疗合并症、他汀类调脂药、阿司匹林、ACEI、β-受体阻滞剂、钙离子拮抗剂等。治疗组加服玉米须煎剂,100 mL/次,3 次/d。玉米须煎剂的制备:选用河北遵化产的承抗 10 号玉米须干品 60 g,去杂洗净,加水 2 L,文火煎至 300 mL,分 3 次口服。疗程:15 d 为 1 个疗程。2 组患者心绞痛发作时含化硝酸甘油每片 0.5 mg(北京益民药业有限公司,国药准字 H11021022)。

### 1.5 观察方法

1.5.1 入院当日描记 12 导联心电图,其后每 5 d 记录心电图 1 次,并记录心绞痛发作时心电图改变、记录每日心绞痛发作次数、心率、血压、含化硝酸甘油量。入院开始及疗程结束时检测血常规、血脂、血生化、血黏度、超敏 C 反应蛋白、检查心脏彩超多普勒、测定左心室后壁厚度、左心室舒张末期内径、LVEF、左心室舒张早期二尖瓣血流最大速度、舒张晚期二尖瓣血流最大速度(E/A)比值和短轴缩短率(FS)等血流动力学指标。

1.5.2 心绞痛疗效标准<sup>[2]</sup> 显效:心绞痛次数减少 80%或以上;有效:心绞痛次数减少 50%~80%;无效:达不到上述标准。

1.5.3 心绞痛级别改善情况评定 全部 60 例患者逐人统计治疗前后心绞痛级别,比较 2 组间及治疗前后变化。

| 表 2 2 组治疗后心绞痛疗效的比较[n(%)] |          |         |
|--------------------------|----------|---------|
| 组别                       | 治疗组      | 对照组     |
| 例数                       | 40       | 20      |
| 显效                       | 14(35.0) | 4(20.0) |
| 有效                       | 22(55.0) | 8(40.0) |
| 无效                       | 4(10.0)  | 8(40.0) |
| 总有效率                     | 90.0     | 60.0    |

注:χ<sup>2</sup>=7.50,P=0.01<0.05。

1.5.4 心电图评定标准<sup>[3]</sup> 显效:心电图恢复到正常或大致正常;有效:ST 段较治疗前回升 0.05 mv,但未达到正常水平;无效:达不到上述水平。

1.6 统计学方法 采用 SPSS 13.0 统计软件,计量资料用 t 检验,计数资料用 χ<sup>2</sup> 检验。

## 2 结果

2.1 治疗组与对照组患者改善心绞痛症状的疗效比

较 治疗组心绞痛疗效明显优于对照组,见表 2。

2.2 心绞痛级别改善情况 治疗组心绞痛级别较治疗前有明显改善,优于对照组,见表 3。

| 表 3 2 组经治后心绞痛级别改善情况( $\bar{x} \pm s$ ) |             |             |
|----------------------------------------|-------------|-------------|
| 组别                                     | 治疗组         | 对照组         |
| 治疗前                                    | 3.45 ± 0.08 | 3.38 ± 0.11 |
| 治疗后                                    | 2.68 ± 0.06 | 3.20 ± 0.21 |

注:t=7.92,P=0.00<0.05。

2.3 心电图表现比较 见表 4。

| 表 4 治疗后 2 组心电图表现比较[n(%)] |          |          |
|--------------------------|----------|----------|
| 组别                       | 治疗组      | 对照组      |
| 例数                       | 40       | 20       |
| 显效                       | 6(10.0)  | 2(10.0)  |
| 有效                       | 19(35.0) | 5(25.0)  |
| 无效或加重                    | 15(55.0) | 13(65.0) |
| 总有效率                     | 45.0     | 35.0     |

注:χ<sup>2</sup>=4.05,P=0.04<0.05。

2.4 经治后血脂改善情况,见表 5。

2.5 2 组经治后血黏度情况比较 治疗组治疗前后血黏度明显改善,与对照组相比,效果显著,见表 6。

2.6 2 组间治疗后心功能指标比较 见表 7。

2.7 不良反应 治疗组 1 例在服药第 3 天自述头晕,经测血压、心率均正常,心电图无特殊改变,未予处理,2 h 后症状消失。另有 2 例在服药后第 5 天、第 7 天发生一过性心悸,均在 5~6 min 内症状消失。以上 3 例均未中断治疗。

## 3 讨论

心绞痛在中医学中属“真心痛”“胸痹”范畴。《素问·藏气法时论篇》对真心痛有着明确的描述:“心病者、胸中痛、胁支满、胁下痛、膺背肩甲间痛、两臂内痛。”汉代张仲景在所著《金匱要略·胸痹心痛气病脉证治》中对胸痹心痛作了进一步描述“喘息咳唾、胸背痛、短气……心痛彻背、背痛彻心”,并给予栝蒌薤白白酒汤等方药治疗。

恶化劳力型心绞痛是不稳定型心绞痛中的一种,早期积极治疗可转化为稳定型心绞痛,亦有约 10% 的患者由于多种因素发展为 AMI。稳定劳力型心绞痛转变为恶化型心绞痛和 AMI 的机制为内皮损伤、斑块破裂、高凝状态、炎性反应,最终导致冠状动脉狭窄,心肌供血不足。目前常采用抗凝、抗血小板、降脂、扩冠治疗,治疗高血压、糖尿病等并发症,或行冠脉重建术。

观察发现,玉米须煎剂可以明显减少血小板聚集、改善血脂、降低血黏度、血压、血糖,改善心功能等。玉

表 5 2 组间血脂改善情况比较( $\bar{x} \pm s$ )

| 组别           | 治疗组(40 例)   |              |               | 对照组(20 例)   |             |             |
|--------------|-------------|--------------|---------------|-------------|-------------|-------------|
|              | 治疗前         | 治疗后          | 差值            | 治疗前         | 治疗后         | 差值          |
| TC           | 5.26 ± 0.36 | 3.86 ± 0.55a | 1.37 ± 0.46b  | 5.35 ± 1.16 | 5.06 ± 1.23 | 0.89 ± 1.40 |
| TG           | 2.16 ± 0.89 | 1.49 ± 0.21a | 1.02 ± 0.33b  | 2.27 ± 0.81 | 2.06 ± 0.97 | 0.20 ± 0.85 |
| HDL-C        | 1.21 ± 0.15 | 1.51 ± 0.18a | -0.25 ± 0.15b | 1.19 ± 0.34 | 1.19 ± 0.53 | 0.04 ± 0.40 |
| LDL-C        | 2.87 ± 0.56 | 2.25 ± 0.51a | 0.57 ± 0.54b  | 2.86 ± 0.68 | 2.55 ± 0.57 | 0.33 ± 0.64 |
| 空腹血糖(mmol/L) | 6.38 ± 1.50 | 5.53 ± 1.12a | 0.68 ± 1.26b  | 6.19 ± 0.76 | 5.89 ± 0.97 | 0.40 ± 0.85 |

表 6 2 组经治后血黏度情况比较( $\bar{x} \pm s$ )

| 组别                       | 治疗组(40 例)    |                |                 | 对照组(20 例)    |                |             |
|--------------------------|--------------|----------------|-----------------|--------------|----------------|-------------|
|                          | 治疗前          | 治疗后            | 差值              | 治疗前          | 治疗后            | 差值          |
| 全血黏度/mpa·s               | 6.68 ± 0.56  | 5.14 ± 0.48 *  | 1.48 ± 0.38 **  | 6.58 ± 0.57  | 5.16 ± 0.43 *  | 0.80 ± 0.25 |
| 血浆黏度/mpa·s               | 2.60 ± 0.24  | 1.80 ± 0.25 *  | 0.67 ± 0.28 **  | 2.57 ± 0.28  | 2.51 ± 0.36 *  | 0.36 ± 0.23 |
| 红细胞压积/ $\times 10^{-2}$  | 50.46 ± 4.28 | 47.30 ± 3.31 * | 3.08 ± 1.96 **  | 50.37 ± 4.58 | 49.60 ± 3.92 * | 1.49 ± 0.82 |
| 血小板聚集率/ $\times 10^{-2}$ | 67.41 ± 4.81 | 54.14 ± 4.73 * | 11.48 ± 2.22 ** | 68.92 ± 6.12 | 62.90 ± 0.27 * | 7.71 ± 1.77 |
| 纤维蛋白原/g·L <sup>-1</sup>  | 4.89 ± 0.39  | 3.47 ± 0.62 *  | 1.68 ± 0.50 **  | 4.60 ± 0.50  | 3.96 ± 0.48 *  | 1.19 ± 0.38 |

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

表 7 2 组治疗前后心室结构及功能比较( $\bar{x} \pm s$ )

| 组别            | 治疗组(40 例)    |              | 对照组(20 例)    |              |
|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|               | 治疗前          | 治疗后          | 治疗前          | 治疗后          |
| 室间隔厚度(mm)     | 13.0 ± 0.36  | 11.2 ± 0.66  | 12.8 ± 0.56  | 11.7 ± 0.37  |
| LV 后壁厚度(mm)   | 12.16 ± 0.43 | 10.4 ± 0.53  | 12.20 ± 0.40 | 10.9 ± 0.74  |
| 左室舒张末内径(mm)   | 55.26 ± 0.19 | 50.90 ± 0.48 | 55.86 ± 0.01 | 52.17 ± 0.32 |
| 右心室内径(mm)     | 21.32 ± 0.62 | 19.08 ± 0.06 | 21.00 ± 0.86 | 20.81 ± 0.14 |
| LA 内径 E/A(mm) | 0.86 ± 0.40  | 0.96 ± 0.46  | 0.90 ± 0.66  | 0.91 ± 0.58  |
| LVEF(%)       | 55.09 ± 0.99 | 74.99 ± 0.76 | 54.76 ± 0.52 | 62.18 ± 0.84 |
| FS            | 24.11 ± 0.34 | 40.18 ± 0.54 | 24.41 ± 0.52 | 35.11 ± 0.28 |

米须是禾本科植物玉蜀黍的干燥花柱和柱头,是一种传统中草药,在《滇南本草》《中药大辞典》等中药典籍中均有记载,其性温、味甘、无毒。许多作者采用化学分析的方法,证实了玉米须的化学成分,指出它含有多糖、黄酮、皂苷及多种生物碱。动物实验显示,玉米须提取物具有降低血压、血糖、血脂、利尿、保护血管内膜、保肝作用,并且具有调节免疫功能、清除自由基和抑制过氧化、防止血小板聚集等作用<sup>[4-6]</sup>。临床应用中证实玉米须煎剂有降低血压、血脂、血糖、保护血管内皮、治疗心力衰竭等作用<sup>[7-9]</sup>,在治疗心力衰竭<sup>[10]</sup>、泌尿系结石<sup>[11-12]</sup>、肾小球肾炎<sup>[13-15]</sup>中疗效显著。

本研究通过使用玉米须煎剂对 40 例恶化劳力型心绞痛治疗的对比观察,可以看出,玉米须煎剂可有效减少心绞痛发作次数、降低心绞痛级别、改善心电图缺陷表现、降低心率、血压、血脂、血糖、血黏度、减少血小板聚集、提高心功能。所有这些,可能是玉米须煎剂取得治疗恶化劳力型心绞痛良好疗效的基础。此外,玉米须煎剂毒性低、不良反应小、价廉易得、口感好、易煎制,适合推广应用。玉米须的化学成分复杂,对人体的作用十分广泛,其有效成分、药代动力学及各种疗效的机理有待今后进一步研究和探讨。

## 参考文献

- [1] 姬尚义,沈宗林. 缺血性心脏病[M]. 北京:人民卫生出版社,2005:204.
- [2] 张建平,吴旭辉. 心血管科药物手册[M]. 北京:科学技术文献出版社,2011:540-541.
- [3] 郑筱萸. 中药新药临床研究指导原则[S]. 北京:中国医药科技出版社,2002:73.
- [4] 朱旭,邱智东. 玉米须的化学成分及药理作用研究[J]. 长春中医药大学学报,2009,25(2):183-185.
- [5] 郑鸿燕,闵伟红,昌友权,等. 玉米须多糖调节免疫功能研究[J]. 食品科学,2004,25(10):291-293.
- [6] 匡轩,匡芮,朱海涛. 玉米须的化学成分及药理保健功能[J]. 中国食品与营养,2007,32(4):46-48.
- [7] 董艳,龚丽娟,卢军利,等. 玉米须治疗初诊高血压病的临床观察[J]. 中西医结合心脑血管病杂志,2009,7(6):643.
- [8] 侯燕如,董艳,龚丽娟,等. 玉米须煎剂治疗高血脂症临床观察[J]. 中国误诊学杂志,2009,9(5):3050-3051.
- [9] 卢军利,陈沛林,董艳,等. 玉米须煎剂治疗慢性右心功能不全 54 例疗效观察[J]. 河北中医,2009,31(10):1477.
- [10] 卢军利,董艳,朱爱华,等. 玉米须煎剂对冠心病患者血管内皮依赖性扩张功能的影响[J]. 心血管康复医学杂志,2009,18(6):606-607.
- [11] 陈沛林. 玉米须煎剂治疗复发泌尿系结石 43 例疗效观察[J]. 河北中医,2009,31(12):1787-1788.
- [12] 王润霞,谢安建,李士阔,等. 玉米须提取液对尿液中草酸钙晶体形成的影响[J]. 无机化学学报,2009,25(10):1711-1716.
- [13] 陈沛林,薛艳云. 玉米须煎剂治疗慢性肾小球肾炎临床观察[J]. 中华中医药学刊,2011,29(2):358-359.
- [14] 孙雯雯. 六味地黄汤加玉米须治疗慢性肾炎普通型 77 例疗效分析[J]. 江西中医药,1998,29(6):26.
- [15] 姜纓,袁放,郑和晰,等. 自拟玉米须汤对尿转化生长因子- $\beta$  的影响[J]. 中国中医急症,2011,20(8):1211-1212.

(2013-01-15 收稿)