

银杏酮酯滴丸对冠心病不稳定型心绞痛疗效及血清氧化应激的影响

岳洪峰*(中国核工业北京401医院,北京 102413)

中图分类号 R283.64;R541.4 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2014)19-1785-02

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2014.19.19

摘要 目的:观察银杏酮酯滴丸对冠心病不稳定型心绞痛(UA)的疗效及血清氧化应激指标的影响。方法:选择90例冠心病UA患者,采用数字表法随机分为对照组和试验组各45例。所有患者均给予常规治疗,对照组在常规治疗基础上加用复方丹参片,每次3片,每日3次;试验组在常规治疗基础上加用银杏酮酯滴丸,每次8丸,每日3次。两组疗程均为2周。比较两组临床疗效及血清总抗氧化能力(T-AOC)、超氧化物歧化酶(SOD)、8-羟基脱氧鸟苷酸(8-OHdG)、丙二醛(MDA)的变化。结果:试验组总有效率(91.1%)高于对照组(60.0%),差异具有统计学意义($P<0.05$);试验组治疗后血清T-AOC、SOD水平高于对照组,8-OHdG、MDA水平低于对照组,差异具有统计学意义($P<0.05$)。结论:银杏酮酯滴丸对冠心病UA有较好疗效,能削弱氧化应激反应,增强机体的抗氧化能力。

关键词 银杏酮酯滴丸;冠心病;不稳定型心绞痛;氧化应激

Therapeutic Efficacy of Yinxing Tongzhi Dropping Pills for Unstable Angina of Coronary Disease and Its Effects on Serum Oxidative Stress

YUE Hong-feng(Beijing No. 401 Hospital of China Nuclear Industry, Beijing 102413, China)

ABSTRACT **OBJECTIVE:** To observe therapeutic efficacy of Yinxing tongzhi dropping pills on unstable angina (UA) of coronary disease and its effects on serum oxidative stress. **METHODS:** 90 UA patients were randomly divided into control group and experimental group with 45 cases in each group. Both groups were given routine treatment. Control group was additionally given Compound danshen tablet, 3 tablets each time, 3 times a day. Experimental group was additionally treated with Yinxing tongzhi dropping pills, 8 pills each time, 3 times a day. The clinical efficacy, the changes of T-AOC, SOD, 8-OHdG and MDA were detected and compared between 2 groups. **RESULTS:** The total effective rate of experimental group (91.1%) was higher than that of control group (60.0%); there was statistical significance($P<0.05$). The serum levels of T-AOC and SOD in experimental group were higher than in control group, while the levels of 8-OHdG and MDA were lower than in control group; there were statistical significance ($P<0.05$). **CONCLUSIONS:** Yinxing tongzhi dropping pills are effective for UA of coronary disease, reduce oxidative stress and strengthen antioxidant capacity.

KEYWORDS Yinxing tongzhi dropping pills; Coronary heart disease; Unstable angina; Oxidative stress

不稳定型心绞痛(Unstable angina, UA)属于冠心病的急性心脏事件,是介于稳定型心绞痛和急性心肌梗死之间的临床综合征^[1]。氧化应激反应增强是UA的发病机制之一。银杏酮酯滴丸是第五代银杏叶制剂,具有改善心肌血液循环、降低心肌耗氧量、清除氧自由基的作用,已有研究结果表明,其对冠心病经皮冠状动脉介入治疗后再发心绞痛有较好疗效^[2],但对UA的疗效研究尚无报道。本研究观察了银杏酮酯滴丸对冠心病UA的疗效及血清氧化应激指标的影响。

1 资料与方法

1.1 资料来源

选择2012年12月—2013年12月本院收治的冠心病UA患者90例,按照数字表法随机分为对照组和试验组,各45例。对照组:男性26例,女性19例;年龄49.5~67.0岁,平均(60.5±7.0)岁;平均冠心病病程(10.5±3.2)年;合并原发性高

血压15例,血脂异常14例,糖尿病或糖代谢异常13例。试验组:男性25例,女性20例;年龄50.2~67.5岁,平均(60.8±7.4)岁;平均冠心病病程(10.4±3.5)年;合并原发性高血压16例,血脂异常15例,糖尿病或糖代谢异常14例。两组临床资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。本试验通过了我院伦理委员会批准,患者均知情同意并签署了知情同意书。

1.2 治疗方法

两组均给予常规治疗,包括吸氧治疗,舌下含服硝酸甘油,根据病情给予降脂、降压、控制血糖、抗血小板药物,以及硫酸氢氯吡格雷片[赛诺菲安万特(杭州)制药有限公司,国药准字:J20080090],75 mg, bid^[3]。对照组:复方丹参片(北京同仁堂科技发展股份有限公司,国药准字Z11021185),每次3片, tid。试验组:银杏酮酯滴丸(山西千汇药业有限公司,国药准字Z20050220),每次8丸, tid。两组疗程均为2周。

1.3 疗效标准

显效:同等劳累强度,不发生心绞痛或心绞痛次数下降≥80%,硝酸甘油消耗量减少≥80%,运动耐力上升2级,心电图

* 主治医师,硕士。研究方向:心血管内科学。E-mail: yhfqxd@163.com

负荷试验阴性,静息心电图正常;有效:硝酸甘油消耗量减少>50%~<80%,心绞痛次数降低≥50%,运动耐量上升1级,心电图负荷试验ST段回升≥1.5 mV;无效:心绞痛次数及硝酸甘油消耗量减少<50%,静息或心电图负荷试验与治疗前基本相同^[4-5]。

1.4 指标检测

标本采集:入院第2日及治疗2周后用无抗凝的采血管采集清晨空腹静脉血5 ml,室温下静置1 h凝固,置于4℃低温离心机(离心半径15 cm),3 000 r/min离心5 min,吸取上层血清,分装于EP管,保存于-30℃冰箱待测。血清8-羟基脱氧鸟苷(8-hydroxy-2'-deoxyguanosine,8-OHdG)采用酶联免疫吸附(ELISA)法检测,试剂盒购自上海基免实业有限公司,Bio-rad imark型酶标仪由上海天呈科技有限公司提供。血清总抗氧化能力(Total antioxidant capacity,T-AOC)检测采用比色法,超氧化物歧化酶(Superoxide dismutase,SOD)检测采用黄嘌呤氧化酶法,丙二醛(Malondialdehyde,MDA)检测采用硫代巴比妥酸法,试剂盒均购自南京建成生物工程研究所。标本均冻融1次,同批检测,操作步骤严格按说明书进行。

1.5 统计学方法

采用SPSS17.0统计软件包进行数据处理。计量资料原始数据均符合正态分布,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用 t 检验;计数资料以(例/百分率)表示,组间比较采用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者临床疗效比较

试验组总有效率明显高于对照组($P < 0.05$),无效率明显低于对照组($P < 0.05$),详见表1。

表1 两组患者临床疗效比较[例(%)]

Tab 1 Comparison of clinical efficacies between 2 groups [case(%)]

组别	n	显效	有效	无效	总有效
对照组	45	10(22.2)	17(37.8)	18(40.0)	27(60.0)
试验组	45	19(42.2)	22(48.9)	4(8.9)*	41(91.1)*

与对照组比较: * $P < 0.05$

vs. control group: * $P < 0.05$

2.2 两组患者治疗前后血清T-AOC、SOD的变化

与治疗前比较,对照组治疗后血清T-AOC升高($P < 0.05$),SOD也有所升高,但差异无统计学意义($P > 0.05$);试验组治疗后血清T-AOC、SOD均明显升高($P < 0.05$),详见表2。

表2 两组患者治疗前后血清T-AOC、SOD的变化($\bar{x} \pm s, n = 45$)

Tab 2 Changes of serum T-AOC and SOD in 2 groups before and after treatment ($\bar{x} \pm s, n = 45$)

组别	T-AOC, mol/ml		SOD, nu/ml	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	6.15±0.84	7.37±1.43*	70.36±6.43	78.22±7.15
试验组	6.12±0.73	10.40±1.56**	70.45±5.52	91.38±8.24**

与治疗前比较: * $P < 0.05$;与对照组比较: * $P < 0.05$

vs. before treatment: * $P < 0.05$; vs. control group: * $P < 0.05$

2.3 两组患者治疗前后血清8-OHdG、MDA的变化

两组患者治疗后血清8-OHdG、MDA均明显低于治疗前($P < 0.05$),试验组治疗后血清8-OHdG、MDA均显著低于对照组治疗后水平($P < 0.05$),详见表3。

2.4 不良反应情况

两组患者均未出现血尿常规和肝、肾功能异常,亦未出现胃部不适、恶心等不良反应。

表3 两组患者治疗前后血清8-OHdG、MDA的变化($\bar{x} \pm s, n = 45$)

Tab 3 Changes of serum 8-OHdG and MDA in 2 groups before and after treatment ($\bar{x} \pm s, n = 45$)

组别	8-OHdG, pg/ml		MDA, nmol/ml	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	524.60±31.25	457.33±24.50*	13.35±1.53	10.16±1.42*
试验组	529.27±30.83	352.85±28.56**	13.26±1.45	6.16±0.94**

与治疗前比较: * $P < 0.05$;与对照组比较: * $P < 0.05$

vs. before treatment: * $P < 0.05$; vs. control group: * $P < 0.05$

3 讨论

银杏叶提取物银杏酮酯的主要有效成分之一银杏黄酮是一种广谱的自由基清除剂,能够清除多种自由基^[6]。

氧自由基半衰期极短,直接检测难度较大,因此检测8-OHdG、MDA等氧化产物能间接反映体内氧自由基的含量和氧化损伤程度^[7]。本研究结果显示,试验组UA患者口服银杏酮酯滴丸2周后的疗效明显优于对照组;试验组治疗后血清抗氧化标志物T-AOC、SOD明显升高,而氧化应激标志物8-OHdG、MDA明显降低,提示银杏酮酯滴丸能部分纠正UA患者机体氧化-抗氧化系统失衡。分析银杏酮酯滴丸的作用机制,包括:(1)银杏酮酯滴丸采用固体分散技术制备,有效成分浓度高(银杏总黄酮≥44%、银杏总内酯≥6%),银杏酸含量低,能安全、有效地发挥扩张血管、促进冠状动脉血液循环、抑制血小板及血栓形成等作用^[8];(2)DNA损伤是氧化应激损伤的重要表现,8-OHdG是DNA损伤的标志性产物。银杏酮酯滴丸能降低患者血清8-OHdG和脂质过氧化产物MDA含量,提示其通过抑制炎症因子、促进抗炎因子的表达^[9]。

综上所述,银杏酮酯滴丸对冠心病UA患者疗效显著,能削弱氧化应激反应,增强机体抗氧化能力。由于纳入研究的样本量较小,此结论有待多中心、大样本研究验证。

参考文献

- [1] 邓坤,戴小华.灯盏花素注射液治疗冠心病不稳定型心绞痛疗效观察[J].安徽中医学院学报,2010,29(2):14.
- [2] 罗贵全,余冬梅.银杏酮酯滴丸治疗冠心病PCI术后再发心绞痛的临床观察[J].四川生理科学杂志,2013,35(3):106.
- [3] 赵杰.单硝酸异山梨酯联合银杏酮酯滴丸治疗冠心病心绞痛疗效观察[J].辽宁中医药大学学报,2013,15(8):232.
- [4] 张叶祥,周宜轩,何佳.银杏酮酯分散片治疗冠心病心绞痛临床观察[J].时珍国医国药,2012,23(12):3195.
- [5] 中华人民共和国卫生部医政司.中国常见心脑血管疾病诊治指南[S].北京:科学技术出版社,2000:59.
- [6] 包怡敏,张志雄,李云.银杏酮酯对大鼠离体心肌缺血再灌注引发心律失常及自由基变化的影响[J].上海中医药大学学报,2010,24(3):52.
- [7] 尹义军,汪宏良,左芳.进展性脑梗死患者血清氧化应激指标的动态观察[J].国际检验医学杂志,2013,34(6):664.
- [8] 韩标定,周芸羽.银杏酮酯滴丸治疗冠心病心绞痛临床观察[J].中国热带医学,2010,10(5):608.
- [9] 何长街,洪长江.银杏酮酯分散片治疗冠心病疗效观察[J].苏州大学学报:医学版,2012,32(5):718.

(收稿日期:2014-01-28 修回日期:2014-04-10)