

复方丹参注射液在冠心病非心脏手术时 防治心肌缺血的临床观察

周苏宁¹ 邵 伟² 段长利¹ 蔚 青¹

内容提要 目的:观察复方丹参注射液用于冠心病非心脏手术中心肌缺血的治疗。方法:冠心病非心脏手术 108 例,随机分为对照组 54 例(术中缺血时用硝酸酯类等药物对症治疗),丹参组 54 例(术中加入复方丹参注射液治疗)。术中及术毕观察心电图(ECG)、心率(HR)、平均动脉压(MAP)、脉搏血氧饱和度(SpO₂)、手术失血量,以 ECG 做为疗效评定标准。结果:丹参组总有效率为 90.7%,对照组总有效率为 35.2% ($P < 0.01$)。丹参组 HR 无明显变化,而对照组 HR 增快 ($P < 0.05$)。MAP、SpO₂ 治疗前后或组间比较无显著差异;失血量两组无明显差异。结论:复方丹参注射液对冠心病非心脏手术中心肌缺血有明显的改善和保护作用,无明显副作用,是安全有效的措施。

关键词 复方丹参注射液 冠心病 非心脏手术 术中心肌缺血

Observation of Preventing and Treating Effect of Salvia Miltiorrhiza Composita on Patients with Ischemic Coronary Heart Disease Undergoing Non-Heart Surgery Zhou Suning, Shao Wei, Duan Changli, et al
Shandong University of TCM, Jinan (250014)

Objective: To observe the preventing and treating effect of Salvia miltiorrhiza composita (SMC) on patients with ischemic coronary heart disease (CHD) undergoing non-heart surgery. **Methods:** The 108 patients were randomly divided into the control group and treatment group. In the treatment group, each patient of 54 were administered SMC intravenously during the operation. ECG, HR, MAP and SpO₂ were observed and bleeding quantity was measured perioperatively. **Results:** Effective rate of ECG in treatment group was 90.7% (49/54 cases) and the control group was 35.2% (19/54 cases). There was significant difference between the two groups ($P < 0.01$). HR of the treatment group was no great flutter but control group became faster ($P < 0.05$). MAP and SpO₂ of the two groups were no significant difference perioperatively. There was no significant difference to bleeding quantity between the two groups. **Conclusions:** SMC could effectively improve and protect myocardial ischemia in patients with CHD undergoing non-heart surgery, and no side effect was found.

Key words Salvia miltiorrhiza composita, coronary heart disease, non-heart surgery, ischemia in operation

复方丹参注射液已被广泛用于临床治疗冠心病心绞痛和心肌梗塞,但冠心病非心脏手术中应用尚未见报道。1994 年 1 月~1997 年 10 月,我们将大剂量复方丹参注射液用于临床冠心病非心脏手术中心肌缺血的防治,并进行对比观察,现总结如下。

临 床 资 料

冠心病诊断均符合 WHO 缺血性心脏病的有关标准^[1]。冠心病非心脏手术者 108 例,随机分为两组。丹参组 54 例,男 24 例,女 30 例;年龄 45~76 岁,平均 (58.25 ± 10.46) 岁;体重 54~76kg;手术种类:胸部手术 15 例,腹部手术 20 例,四肢手术 19 例;心电图

(ECG)示:ST 段压低 12 例,ST 段压低伴 T 波低平 18 例,ST 段抬高 10 例;ST 段压低伴心衰 I 度 8 例,陈旧性心梗 6 例。对照组 54 例,男 28 例,女 26 例;年龄 49~74 岁,平均 (56.72 ± 6.78) 岁;体重 48~72kg;手术种类:胸部手术 18 例,腹部手术 12 例,四肢手术 24 例;ECG 示:ST 段压低 14 例,ST 段压低伴 T 波低平 16 例,ST 段抬高 15 例;ST 段压低伴心衰 I 度 5 例,陈旧性心梗 4 例。所有手术者均在全麻下进行。两组资料在年龄、性别、体重、手术种类、病情轻重及全麻药物选择上无明显差异 ($P > 0.05$)。

方 法

1 治疗方法 术前 30min 肌肉注射苯巴比妥钠 0.1g,阿托品 0.5mg;全麻用静脉复合麻醉,Drager

1. 山东中医药大学(济南 250014);2. 山东省千佛山医院

Sulla 808 麻醉机控制呼吸。将复方丹参注射液 30ml (每毫升含生药丹参、降香各 1g, 湖北十堰康迪制药厂产品, 规格: 每支 10ml) 加入 10% 葡萄糖液 500ml 中, 麻醉完成后即开始静脉滴注, 维持至术毕或近手术结束。对照组术中缺血时用硝酸酯类药物对症治疗。

2 观察指标 用 Datex 多功能监测仪(芬兰制造), 选用改良 CM₅ 导联进行连续监测。观察两组患者麻醉前 15min, 麻醉后 15、30、60min 及术毕时 ECG、心率(HR)、平均动脉压(MAP)、脉搏血氧饱和度(SpO₂)、手术失血量。确认缺血形 ST 段的依据是 CM₅ 导联呈 R 波或 qR 波, 其 ST 段呈水平或下斜降低 $\geq 0.1\text{mV}$ 或抬高 $> 0.1\text{mV}$, 连续出现 20min。监测所得数据经统计学 *t* 检验处理。

结 果

1 疗效评定标准 显效: ECG、ST 段恢复到基线水平; 有效: ECG、ST 段有所改善, 但未恢复到基线水平; 无效: ECG、ST 段无变化。加重: ECG、ST 段降低

或其他导联出现新的心肌缺血或 ST 段抬高, 或出现心律失常。

2 两组疗效结果 丹参组: 显效 28 例(51.9%), 有效 21 例(38.9%), 无效 5 例(9.3%), 总有效率 90.7%。对照组: 显效 10 例(18.5%), 有效 9 例(16.7%), 无效 30 例(55.6%), 加重 4 例(7.4%), 总有效率 35.2%。丹参组疗效显著优于对照组($P < 0.01$)。

3 两组有关指标测定结果 见表 1。麻醉前 15min 的 HR、MAP、SpO₂、ST 段两组比较无明显差异, 丹参组静脉滴注复方丹参注射液后 10~20min 起效, ECG、ST 段开始改善, 用药 45~60min 后 ST 段变化趋于稳定, 两组比较, ECG 改善有显著性差异($P < 0.001$)。丹参组 HR 麻醉前后无明显变化, 对照组 HR 麻醉后比麻醉前增快($P < 0.05$)。两组患者 MAP、SpO₂ 治疗前后或组间比较无显著性差异($P > 0.05$)。失血量(ml): 丹参组为 300 ± 179 , 对照组为 285 ± 183 , 两组比较无统计学意义。

表 1 两组患者 MAP、HR、SpO₂ 测定结果比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数		麻醉前	麻醉后		
				30min	60min	术毕
丹参	54	MAP(kPa)	13.86 ± 1.86	12.94 ± 1.55	12.90 ± 1.47	13.07 ± 1.75
		HR(bpm)	82.15 ± 19.37	81.80 ± 17.26	81.53 ± 19.55	80.63 ± 1.75
		SpO ₂ (%)	99.26 ± 0.66	99.25 ± 0.85	99.15 ± 0.93	99.33 ± 0.43
对照	54	MAP(kPa)	13.02 ± 2.25	12.00 ± 1.76	12.19 ± 1.54	12.78 ± 1.55
		HR(bpm)	90.58 ± 20.54	$94.79 \pm 17.77^*$	$95.63 \pm 17.19^*$	$96.88 \pm 12.96^*$
		SpO ₂ (%)	98.69 ± 1.17	98.68 ± 0.84	98.68 ± 0.89	98.46 ± 0.85

注: 与本组麻醉前比较, * $P < 0.05$

讨 论

围手术期是一种特殊应激状态⁽²⁾, 导致交感神经兴奋和垂体-肾上腺皮质分泌增多等一系列神经内分泌反应。一方面心肌耗氧量增加, 另一方面心肌小血管内血细胞聚集的出现, 均可诱发或加重心肌缺血。中医学认为, 丹参具有凉血活血、通经止痛、兼有安神之功效。有研究表明⁽³⁾, 丹参具有较强的钙通道阻滞作用, 可缓解冠脉痉挛, 增加侧支循环, 改善缺血区供血; 抑制血小板聚集, 抑制 TXA₂ 的生成, 促进血管壁 PGI₂ 的生成, 降低血液粘滞性, 减少血栓形成。本研究表明复方丹参注射液可改善心肌供血, 减慢心率, 降低心肌耗氧量, 达到术中防治心肌缺血的作用。且术中用量为 30ml, 并以较慢速度静脉滴注, 无恶心、呕

吐, 无腹痛、腹泻及皮疹等副作用; 手术区渗血无明显增加。总之, 采用复方丹参注射液对术中冠心病心肌缺血有明显的改善和保护作用, 无明显副作用, 是安全有效的措施。本研究只在术中短时间观察, 如术后继续应用可能会有更好的效果, 有待进一步观察。

(本文承蒙本院张文高教授指导, 谨谢)

参 考 文 献

1. 陈灏珠主编. 内科学. 北京: 人民卫生出版社, 1995: 263—264.
2. 冯新为主编. 病理生理学. 北京: 人民卫生出版社, 1994: 176.
3. 黄泰康主编. 常用中药成分与药理手册. 北京: 中国医药科学技术出版社, 1994: 595—600.

(收稿: 1998-05-13 修回: 1998-09-25)