

临床报道

心脉通胶囊对冠心病患者血管调节肽的影响

丘瑞香¹ 贺敬波²

摘要 为探讨心脉通胶囊对冠心病心肌缺血患者的治疗作用,40 例冠心病心肌缺血患者在常规西药治疗基础上随机分组。结果:两组患者 ET 明显高于健康人($P < 0.001$),CGRP 变化不明显($P > 0.05$)。治疗后两组患者 ET 及症状计分明显降低($P < 0.01$),ST 段明显升高($P < 0.01$),但心脉通组 ET、症状计分降低及 ST 段上升幅度明显大于对照组($P < 0.05 \sim 0.01$);常规用药者 CGRP 变化不明显($P > 0.05$),加用心脉通胶囊者 CGRP 明显提高($P < 0.01$)。

主题词 冠状动脉疾病/中医药疗法 内皮缩血管肽类/代谢 @ 心脉通胶囊

内皮素(ET)、降钙素基因相关肽(CGRP)是作用相反的血管调节肽。直接参与心血管系统的功能调节,两者强有力的血管舒缩效应与许多心血管疾病的发生有密切关系^[1]。CGRP 能有效抑制 ET 的生物学作用。本研究观察了具有益气活血作用的中药复方心脉通胶囊对冠心病心肌缺血患者血浆 ET 及 CGRP 水平的影响。

1 病例选择与分组

按 WHO 诊断标准^[2],从我院心内科和心脏监护病房住院患者中,选择冠心病并具典型缺血心电图 ST 段改变患者 40 例,随机分成两组。心脉通组 20 例,男 12 例,女 8 例。年龄 48~72 岁,平均 62 ± 10.8 岁。病程 1~4.5 年,平均 2.4 年。其中稳定型心绞痛 7 例,不稳定型心绞痛 13 例。对照组 20 例,男 9 例,女 11 例。年龄 50~71 岁,平均 63 ± 7.5 岁。病程 1.5~4.4 年,平均 2.3 年。其中稳定型心绞痛 6 例,不稳

定型心绞痛 14 例。两组基本情况无显著差异性($P > 0.05$)。同时选择来我院体检的健康人 14 名作对照,排除急慢性全身性疾病,尤其除外心血管疾病。男 7 名,女 7 名。年龄 45~62 岁,平均 58 ± 4.5 岁。

2 药物及治疗方法

心脉通胶囊由吉林红参 4 份,三七 4 份,大黄 2 份,按上述比例提取制成胶囊,每粒含生药 400mg,由我院药学部提供,批号 960815。对照组按西药常规治疗,主要包括长效异乐定(德国许瓦兹大药厂生产,批号 960101,含单硝基异山梨醇酯 50mg),每次 1 片,每日 1 次;络活喜(辉瑞制药有限公司生产,批号 961221)5mg,每日 1 次。辅酶 Q₁₀(广东省东莞市生物化学制药厂生产,批号 960324)20mg,每日 3 次;如心绞痛频发或心肌缺血严重者改为硝酸甘油(广州明兴制药厂生产,批号 960525)静脉点滴。心脉通组在西药常规治疗基础上,加用心脉通胶囊 2 粒,每日 3 次,疗程各为 3 周,于服药前后测定血浆 ET、CGRP 含量各 1 次,每周作心电图检查 1 次(用日本光电 6511 型心电图机)观察 ST 段变化。进行症状综合评分,主要以心痛、胸闷、心悸、气短为评分依据,按每一症状轻重和发作频率计分,严重而经常者 3 分,轻而经常或重而不经常者 2 分,轻而间歇者 1 分。凡计分 ≤ 7 分者不计入本实验病例。

3 内皮素和降钙素基因相关肽的测定

空腹抽取患者和健康人静脉血 4ml 置于抗凝管中,用乙二胺四乙酸(EDTA)抗凝,每 ml 用 EDTA 1mg,体积为 20 μ l,然后 8000rpm 离心 10min 分离血浆,过柱层析后用放射免疫法测定内皮素和降钙素基因相关肽^[3],药盒由解放军总医院东亚免疫技术研究所提供,在中

1 中山医科大学附属第一医院,广州市中山二路 58 号(510080)

2 深圳市宝安区人民医院

收稿日期:1998-02-04

山医科大学放射免疫中心进行。

4 结果

4.1 各组治疗前后 ET、CGRP 变化:表 1 示,与健康人组比较两组患者 ET 水平显著升高($P<0.001$),CGRP 浓度无显著性差异($P>0.05$)。用药后,心脉通组和对照组 ET 含量与治疗前比较均明显降低($P<0.01$);心脉通组 CGRP 水平与治疗前比较明显升高($P<0.01$),对照组 CGRP 含量与治疗前比较有所升高,但无统计学意义($P>0.05$)。治疗后心脉通组 ET 含量较对照组显著降低($P<0.05$),表明心脉通胶囊有较强抑制 ET 释放的作用;心脉通组 CGRP 水平显著高于对照组($P<0.01$),表明心脉通胶囊有促进 CGRP 合成和分泌作用。

表 1 各组治疗前后 ET、CGRP 变化($\bar{X}\pm S$)

组 别	例数	ET(pmol/L)	CGRP(pmol/L)
健康人组	14	41.41±9.43	31.90±7.78
心脉通组			
治前	20	72.19±16.95▲	30.97±10.06
治后	20	39.87±9.76*△	53.12±14.09*△△
对照组			
治前	20	72.98±17.12▲	31.22±8.79
治后	20	50.52±13.12*	35.88±11.19

与治疗前比较,* $P<0.01$;与对照组比较,△ $P<0.05$,△△ $P<0.01$;与健康组比较▲ $P<0.001$

表 2 两组症状计分及心电图 ST 段下移值变化比较($\bar{X}\pm S$)

组 别	例数	症状计分(分)	ST 段下移值(mV)
心脉通组			
治前	20	8.21±1.87	0.113±0.032
治后	20	1.15±0.37*△	0.045±0.011*△
对照组			
治前	20	8.44±1.57	0.120±0.043
治后	20	3.12±0.66*	0.071±0.018*

与治疗前比较,* $P<0.01$;与对照组比较,△ $P<0.01$

4.2 症状计分及心电图 ST 段下移值变化:表 2 示,治疗后心脉通组和对照组症状计分与治疗前比较明显下降($P<0.01$),ST 段下移值明

显缩小($P<0.01$)。治疗后两组比较,心脉通组症状积分及 ST 段下移值均较对照组小($P<0.01$),显示心脉通胶囊有较好抗心肌缺血作用。

5 讨论

内皮素(ET)为内源性强缩血管活性肽,内皮细胞损伤是增加 ET 释放的一个重要原因,其过量释放可引起冠状动脉强烈痉挛,心肌缺血甚至坏死^[4]。降钙素基因相关肽(CGRP)是内源性强舒血管神经肽,有强烈扩张血管作用,尤其对冠状动脉和内皮素有拮抗作用,可增加心肌收缩力,对心肌缺血有保护作用^[5],两者参与心血管功能的调节及冠心病的发病过程,因此,保护血管内膜损伤,有效抑制 ET 的分泌,促进 CGRP 的释放,拮抗 ET 的生物学效应,调节两者血浆浓度平衡,是治疗冠心病的重要途径。

血浆 ET 和 CGRP 两者的平衡失调不但参与了冠心病心肌缺血性损伤的发生和发展过程,与中医气虚血瘀证的形成也有密切关系。实验结果表明,心脉通胶囊对 ET、CGRP 的代谢有良好的调节作用,揭示了心脉通胶囊抗心肌缺血的机理,推测益气可促进 CGRP 的合成和释放,能增加机体 CGRP 的活性,活血可抑制 ET 的分泌,拮抗 ET 生物效应,从分子水平阐明益气活血的药理作用可能与调节内源性血管活性物质平衡,促进内源性心肌保护物质的产生有关。

6 参考文献

- 唐元升,朱兴雷,张兴华,等.经皮二尖瓣球囊扩张术前血浆降钙素基因相关肽水平研究.中华内科杂志,1997,36(10):673.
- 国际心脏病学会和协会及世界卫生组织命名标准化联合专题组.缺血性心脏病的命名及诊断标准.中华心血管病杂志,1981,9(1):75.
- 汤健,唐朝枢,杨军,等.内皮素.北京:北京医科大学中国协和医院联合出版社,1993:261.
- Anggard EE. The endothelium—body's largest endocrin gland. J Endocrinol,1990,127:371.
- 汤健.降钙素基因相关肽与心血管疾病.中华心血管病杂志,1989,17(2):122.

注:该工作系广东省中医管理局资助课题(No. 94081)

ABSTRACTS OF ORIGINAL ARTICLES

Influence of Xinmaitong Capsule on Adjusting Peptides of Blood Vessels in Cases of Coronary Heart Disease

Qiu Ruixiang, He Jingbo

Forty cases of CHD with myocardial ischemia treated conventionally with western drugs were divided into groups randomly to probe into the action of Xinmaitong Capsule on myocardial ischemia. Results revealed that the ET in both groups was higher than normal person ($P < 0.001$); while no obvious changes on CGRP can be observed. ($P > 0.05$). After treatment, ET and scoring of symptoms were markedly lowered ($P < 0.01$), ST segment markedly elevated ($P < 0.01$). However, ET, symptom scoring and amplitude of ST elevation in Xinmaitong group were all higher than the control group ($P < 0.05 \sim 0.01$). For cases of conventional drug therapy, changes of CGRP was not conspicuous, while that of the Xinmaitong group was obviously elevated ($P < 0.01$).

Authors' address: First Affiliated Hospital, Zhongshan Medical University, Guangzhou

Key words: Coronary arterial disease/TCM therapy endothelial vasoconstrictive peptides/Metabolism

(Original article on page 281)

Observation on Therapeutic Effect of Chemotherapy Coordinated with Chinese Materia Medica in Acute Leukemia. Report of 38 Cases

Xiao Qian

Two groups, both 38 cases, treated with chemotherapy coordinated with Chinese materia medica based on syndrome typing. After treatment, the rate of remission in the treatment group was 86.8%; that of control group, 60.5% with significant statistical difference ($P < 0.05$). Comparison of 1, 3, 5-year survival rates between the 2 groups also showed significant difference. Moreover, symptoms like nausea, vomiting, stuffy chest, palpitation and abnormal hepatic functions were all less than those of the control group.

Author's address: Second Hospital of Nanjing City, Nanjing 210003

Key words: Leukemia/Therapy of integrated Chinese and western medicine

(Original article on page 283)

Treatment of Intrauterine Bleeding due to Contraceptive Device with Gongning Granules

Liu Ruifen, Luan Yaofang, Li Jifeng

Sixty cases of bleeding due to intrauterine device for contraception were treated with Gongning granules. Menstrual bleeding and period was markedly decreased after treatment ($P < 0.01$), and the intermenstrual period and hemoglobin were all increased ($P < 0.01$). For the control group, only the amount of menstrual bleeding was markedly decreased ($P < 0.01$). In the treatment group, the product of fibrinolysin of serum and menstrual blood were all markedly decreased ($P < 0.01$) after treatment. The ratio of $\text{PGF}_{1\alpha}$ and TXA_2 became normal after treatment.

Authors' address: Affiliated Hospital of Shandong University of TCM, Jinan, 250011

Key words: Uterine bleeding/TCM therapy, intrauterine device for sterility/side effect @ Gongning granule

(Original article on page 292)

Investigation on Relationship Between Diurnal — Nocturnal Rhythm of Blood Pressure and Yin — yang Syndrome Types in Hypertensive Patients

Xia Yisi, Chen Keji, Miao Yang et al.

By using Holter monitor electrocardiography for monitoring the dynamic changes of blood pressure in 84 cases of hypertensives of both Yang—hyperactivity and Yin—hyperactivity types. Results showed that the blood pressure of the cases revealed a high diurnal and low nocturnal type and double—crest double—trough type. The Holter BP revealed its low trough at Zi (11 : p.m. $\sim$ 1 : 00a.m.) and Wei (1 : 00p.m. $\sim$ 3 : 00p.m.), and the peak B.P. value appeared at Chen (7 : 00 a.m. $\sim$ 9 : 00 a.m.) in the Yang hyperactivity patient, while for the Yin hyperactivity ones, at You (5 : 00 p.m. $\sim$ 7 : 00 p.m.). The mechanism of hypertension pathogenesis lies in the disharmony of Yin and Yang, resulting with boundless hyperactivity of Yang principle.

Authors' address: Xiyuan Hospital, China Academy of TCM, Beijing 100091

Key words: Hypertension/patho — physiology blood pressure/patho — physiology differential diagnosis of Zheng for Yin—Yang principle

(Original article on page 300)