

## 脉络宁注射液治疗慢性肺心病急性加重期的临床疗效

李培英 杨敬平 徐喜媛

(内蒙古医学院第三附属医院呼吸与危重症科, 内蒙古 包头 014010)

**摘要** 目的:探讨脉络宁注射液治疗慢性肺心病急性加重期的疗效。方法:60例患者随机分成脉络宁治疗组30例、对照组30例。对照组采用常规治疗,脉络宁治疗组在其基础上加用脉络宁注射液静脉滴注,15天为一疗程。分别检测患者治疗前后临床疗效、血液流变学与血气分析各指标变化。结果:用药前两组患者临床症状、血气指标、血液流变学差异均无统计学意义( $P > 0.05$ )。治疗后各项指标都有不同程度改善,治疗后两组相比在血液流变学指标上差异有统计学意义( $P < 0.01$ )。结论:脉络宁注射液可缓解慢性肺心病急性加重期患者的临床症状、改善血气分析指标、降低血液粘稠性,改善微循环及血液的流变性,进而改善呼吸衰竭及循环衰竭,有效改善患者的预后。

**关键词** 慢性肺心病;脉络宁;血气分析;血液流变学

### Clinical Therapeutic Effect of Mailuoning Injection Patients with Chronic Pulmonary Heart Disease

LI Peiying, YANG Jingping, XU Xiyuan

(Department of Respiratory and Intensive Care Medicine, the 3<sup>rd</sup> Affiliated Hospital of Inner Mongolia Medicine College, Baotou 014010, China)

**Abstract** Objective: To evaluate the clinical therapeutic effect of Mailuoning injection on patients with acute exacerbation of chronic pulmonary heart disease. Methods: Sixty - four patients with acute exacerbation of chronic pulmonary heart disease were divided into the control group (30 cases) and the treatment group (30cases) at random. The treatment group of 32 cases was treated with Mailuoning injection, in addition to routine therapy. The control group was treated with routine therapy. The treatment course lasted 15 days. The changes in clinical symptom, blood gas analysis and indexes of hemorheology were observed before and after treatment. Results: There was no remarkable difference in clinical symptom, blood gas analysis and indexes of hemorheology between two groups before treatment. There was no significant improvement after treatment in the control group ( $P > 0.05$ ). There was remarkable improvement in clinical symptom, blood gas analysis and indexes of hemorheology in the treatment group after treatment, and there was also significantly statistical difference in the indexes of hemorheology after treatment between two groups ( $P < 0.01$ ). Conclusion: Mailuoning injection can relieve clinical symptom of patients with acute exacerbation of chronic pulmonary heart disease, and improve microcirculation as well as respiratory and heart functions. The treatment of Mailuoning injection could improve the prognosis.

**Key words** Chronic pulmonary heart disease; Mailuoning; Blood gas analysis; Hemorheology

慢性肺心病是以慢性肺功能衰竭为主的全身性疾病,急性期病死率高,是我国老年人群致死的重要原因之一。为更好的挽救肺心病病人的生命,提高其生存质量,需积极探讨新的治疗措施和方法。我们应用脉络宁注射液治疗慢性肺心病急性加重期患者效果显著,现报道如下。

### 1 对象与方法

**1.1 对象** 我院慢性肺心病急性加重期住院患者60例,其中男性39例,女性21例,所有病例均符合1980年全国第3次肺心病专业会议制定的诊断标准。病因均为慢性支气管炎,心功能分级按NYHA标准。将患者随机分为两组:脉络宁治疗组和对照组。脉络宁治

疗组30例,其中男性19例,女性11例,年龄50~69岁,平均年龄61岁,心功能Ⅱ级2例,Ⅲ级4例,Ⅳ级24例。对照组30例,其中男性20例,女性10例,年龄49~71岁,平均年龄59岁,心功能Ⅱ级2例,Ⅲ级5例,Ⅳ级23例。两组在性别、年龄及心功能分级方面比较差异无统计学意义( $P > 0.05$ ),具有可比性。

### 1.2 方法

**1.2.1 治疗方法** 对照组常规治疗,即持续低流量吸氧、有效抗感染、解痉平喘、祛痰,扩张血管、强心利尿、纠正酸碱失衡及水电质紊乱。脉络宁治疗组在常规治疗基础上,加用脉络宁注射液30mL加入5%葡萄糖250mL静脉点滴,每日1次,15天为一个疗程,两组治

疗期间停用各种抗凝类药及抗血小板类药。

**1.2.2 观察项目** 详细记录患者的症状及体征,两组患者治疗前后检查动脉血气分析、血液流变学指标。

**1.2.3 疗效判断标准** 参照《内科疾病诊断标准》进行评定,显效:咳嗽、喘憋、心慌缓解,尿量明显增加、生活能自理,神志清楚、无发绀、双肺偶闻及湿啰音、肝大水肿消失,心功能提高2个级差或恢复至心功能I级者;血 $\text{PaO}_2 > 8.0\text{kPa}$ 、 $\text{PaCO}_2 < 7.73\text{kPa}$ ,血液流变学明显改善。有效:呼吸道症状较入院时减轻、神志清楚、发绀改善、双肺散在湿啰音、水肿减轻,心功能提高1个级差者;血 $\text{PaO}_2$ 提高 $1.33\text{kPa}$ , $\text{PaCO}_2$ 降低 $1.33\text{kPa}$ ,血液流变学有所下降。无效:临床表现、血气分析及血液流变学无改善或趋于恶化<sup>[1]</sup>。

**1.2.4 统计学处理** 数据以 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用 $\chi^2$ 检验和 $t$ 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 两组疗效比较** 脉络宁治疗组30例,显效24例(80.0%)、有效4例(13.3%)、无效2例(6.7%)、总有效率为93.3%,显效时间 $6.1 \pm 2.6$ 天。对照组30例,显效18例(60.0%)、有效8例(26.7%)、无效4例(13.3%)、总有效率为86.7%,显效时间 $9.6 \pm 2.4$ 天。两组总有效率比较虽差异无统计学意义( $P > 0.05$ ),但脉络宁治疗组显效率高于对照组( $P < 0.05$ ),显效时间明显短于对照组( $P < 0.01$ )。见表1。

表1 两组患者治疗前后疗效比较

组别	例数	显效	有效	无效	显效率(%)	总有效率(%)	显效时间(天)
脉络宁组	30	24	4	2	80.0	93.3	$6.1 \pm 2.6$
对照组	30	18	8	4	60.0	86.7	$9.6 \pm 2.4$

**2.2 两组患者治疗前后动脉血气分析测定结果比较** 两组患者 $\text{PaO}_2$ 和 $\text{PaCO}_2$ 治疗后均较治疗前有明显改善,但脉络宁治疗组 $\text{PaO}_2$ 改善程度明显优于对照组。见表2。

表2 两组患者治疗前后动脉血气测定结果比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	$\text{PaO}_2(\text{kPa})$	$\text{PaCO}_2(\text{kPa})$
脉络宁治疗前	30	$8.15 \pm 2.21$	$9.46 \pm 2.42$
治疗后	30	$11.15 \pm 0.76^* \Delta$	$7.13 \pm 1.34^* \Delta$
对照组治疗前	30	$8.16 \pm 2.19$	$9.39 \pm 2.50$
治疗后	30	$9.81 \pm 1.21^*$	$8.02 \pm 1.28$

与同组治疗前比较\* $P < 0.01$ ,与对照组治疗后比较 $\Delta P < 0.05$ 。

**2.3 两组患者治疗前后血液流变学指标结果比较** 脉络宁治疗组患者全血粘度、血浆粘度、红细胞压积、血小板聚集率、纤维蛋白原治疗后较治疗前有显著改善,而对照组患者上述各项指标治疗前后比较无明显

变化。见表3。

表3 两组患者治疗前后血液流变学测定结果比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	全血粘度 ( $\text{mPa} \cdot \text{s}$ )	血浆粘度 ( $\text{mPa} \cdot \text{s}$ )	红细胞 压积	血小板 聚集率	纤维蛋白 原( $\text{g/L}$ )
对照组						
治疗前	30	$5.59 \pm 0.87$	$1.94 \pm 0.20$	$0.55 \pm 0.07$	$0.72 \pm 0.20$	$4.34 \pm 0.88$
治疗后	30	$5.12 \pm 0.59$	$1.90 \pm 0.20$	$0.51 \pm 0.06$	$0.69 \pm 0.19$	$4.03 \pm 0.83$
脉络宁						
治疗前	30	$5.65 \pm 0.86$	$1.94 \pm 0.18$	$0.57 \pm 0.06$	$0.75 \pm 0.18$	$4.38 \pm 0.85$
治疗后	30	$4.36 \pm 0.64^* \Delta$	$1.72 \pm 0.10^{** \Delta \Delta}$	$0.41 \pm 0.04^* \Delta$	$0.58 \pm 0.15^{* \Delta \Delta}$	$3.25 \pm 0.34^{* \Delta \Delta}$

与同组治疗前比较\* $P < 0.05$ ,\*\* $P < 0.01$ ;与对照组治疗后比较 $\Delta P < 0.05$ , $\Delta \Delta P < 0.01$ 。

**2.4 不良反应** 两组患者用药期间均未出现不良反应,治疗后复查血常规及血气分析、肝肾功能均未出现明显异常。

## 3 讨论

本研究表明慢性肺心病急性加重期血液存在高血粘高凝状态,如全血粘度、血浆粘度、红细胞压积、血小板聚集率、纤维蛋白原明显升高。慢性肺心病是因呼吸系统在解剖或功能上的慢性病变引起的。反复发作的肺部感染、长期缺氧、 $\text{CO}_2$ 潴留,一方面使红细胞继发性增高,血液粘稠度增加,血液淤滞,血流阻力增加,肺组织微循环障碍;另一方面血管内皮细胞受损,胶原组织暴露,刺激血小板粘附和聚集,从而激活凝血反应链,纤维蛋白及免疫球蛋白也应激增高,使血液呈高凝状态,诱发和加重心力衰竭和呼吸衰竭<sup>[2]</sup>。有文献报道,慢性肺心病急性加重期患者存在多发性微小动脉原位血栓形成,尸检发现肺心病急性加重期死亡者中的89.8%有肺细小动脉血栓形成,且皆为肺细小动脉原位血栓,并强调此乃构成肺心病急性加重期一个极为突出和常见的病理改变特点<sup>[3]</sup>。由此造成肺微循环障碍,加重肺动脉高压,心衰呼衰加重。由于高血粘和高血凝,甚至肺小动脉管内微血栓的形成,使微循环灌注不足,加重肺动脉高压,使缺氧进一步加重,形成恶性循环。国内学者早在1975年提出肝素治疗慢性肺心病有降低动脉血 $\text{CO}_2$ 分压的作用,改善微循环,改善心功能。已有研究表明抗凝治疗可减小血栓形成和血栓栓塞的危险,降低病死率<sup>[4]</sup>。前瞻性和回顾性研究均表明抗凝治疗可延长生存期,3年存活率提高近1倍。脉络宁注射液是从牛膝、玄参、石斛、金银花、红花等活血化瘀养阴通络药物提炼而成的复方制剂<sup>[5]</sup>。其主要有效成分为香豆素泽兰内酯、绿原酸、阿牙品等化合物,具有抑制红细胞和血小板聚集、降低血液粘度、抗凝、溶栓、促进侧枝循环的建立、增加血流量、扩张血管、促进血液循环的作用。此外,脉络宁注射液尚有增强人体免疫力、增强纤溶酶原活性、降低纤维蛋白

原及较强的抑菌作用<sup>[6]</sup>。通过临床观察脉络宁注射液既可抑制微血栓的形成,又可加快微血栓的溶解,可纠正慢性肺心病急性加重期患者的高凝状态,改善微循环,进而改善肺的通气/血流比值,患者的缺氧和CO<sub>2</sub>潴留明显改善。迅速缓解患者的症状和体征,取得了协调增效、缩短病程的作用。从本组对照观察看,两组显效率差异有统计学意义( $P < 0.05$ ),且无明显不良反应,因此,我们认为在慢性肺心病急性加重期的治疗中脉络宁注射液是可选择的有效药物。

### 参考文献

[1] 戴瑞鸿. 内科疾病诊断标准[M]. 天津:天津科技翻译出

版公司,1997:157.

- [2] 马国强. 低分子肝素治疗肺源性心脏病急性加重期33例疗效观察[J]. 临床荟萃,2002,17(7):400-401.
- [3] 王辰,杜敏捷,曹大德,等. 慢性肺源性心脏病急性发作期肺细小动脉血栓形成的病理观察[J]. 中华医学杂志,1997,77(2):123.
- [4] 韩书芝. 川穹嗪对肺心病患者急性加重期血小板功能的影响[J]. 中华结核和呼吸杂志,2003,26(10):640.
- [5] 李智君,祝海元,马兰. 脉络宁的药理作用及临床应用进展[J]. 中医药信息,1996,(5):15-16.
- [6] 陈星,申天英. 脉络宁对微循环血液流变学的影响[J]. 实用中西医结合杂志,1996,9(9):518.

(收稿日期:2007-11-01)

## 糖尿病合并冠心病男性患者血清睾酮水平变化

金 玎 陈丽珠 郑玉云 郭晓华

(包头医学院第一附属医院心内二科,内蒙古 包头 014010)

**摘要** 目的:观察糖尿病合并冠心病的男性患者血清睾酮水平。方法:入选经冠状动脉造影证实的冠心病患者83例,包括糖尿病19例和非糖尿病64例。以化学发光免疫法(CLIA)检测血清睾酮(testosterone, T)、雌二醇(estradiol, E<sub>2</sub>)水平。结果:糖尿病合并冠心病者T水平低于无糖尿病的冠心病者( $3.12 \pm 1.42 \mu\text{g/L}$ 与 $3.93 \pm 1.13 \mu\text{g/L}$ ,  $t = 2.304$ ,  $P < 0.05$ )。结论:合并糖尿病的男性冠心病者T水平低于非糖尿病冠心病者。

**关键词** 糖尿病;睾酮;冠状动脉造影;男性;冠心病

### Change in Serum Testosterone of the male CHD Patients with Diabetes Mellitus

JIN Ding, CHEN Lizhu, ZHENG Yuyun, GUO Xiaohua

(The Second Department of Cardiology, the First Affiliated Hospital of Baotou Medical College, Baotou 014010, China)

**Abstract** Objective: To observe the changes in serum testosterone of the male CHD patients with Diabetes Mellitus. Methods: 83 male CHD patients confirmed by coronary angiography were distributed into diabetes mellitus group ( $n = 19$ ) and non-diabetes mellitus group ( $n = 64$ ). The serum concentration of testosterone (T) and estradiol (E<sub>2</sub>) was determined by the Chemiluminescent Immunoassay Assay (CLIA). Results: The CHD patients with diabetes mellitus had significantly lower levels of serum T than those without diabetes mellitus ( $3.12 \pm 1.42$  vs  $3.93 \pm 1.13 \mu\text{g/L}$ ,  $t = 2.304$   $P < 0.05$ ). Conclusion: Serum T level in the male CHD patients with diabetes mellitus is remarkably lower than that in those without suffering from diabetes mellitus.

**Key words** Diabetes mellitus; Testosterone; Coronary angiography; Male coronary heart disease

糖尿病是一种常见的全身性代谢紊乱性疾病,大量的流行病学资料证明糖尿病是冠心病的独立危险因素,并已被国内外学者所公认。睾酮(testosterone, T)是体内主要的雄激素,其作用除了产生和维持第二性征外,还可扩张冠状动脉并改善心肌供血<sup>[1]</sup>。本课题

在经冠脉造影证实的19例男性糖尿病合并冠心病的患者和64例男性非糖尿病冠心病患者,通过化学发光免疫法(Chemiluminescent Immunoassay Assay, CLIA)检测血清T、雌二醇(estradiol, E<sub>2</sub>)水平,旨在观察糖尿病合并冠心病的男性患者血清睾酮水平变化。

### 1 对象与方法

**1.1 研究对象及分组** 入选经冠状动脉造影证实的