

丹参注射液治疗小儿急性感染中毒性心肌炎 36 例临床观察

陕西省咸阳市第二医院小儿科(咸阳 712000) 王万春

内容提要 对丹参注射液治疗小儿急性感染中毒性心肌炎进行了临床对照观察。结果提示: 丹参治疗组 36 例全部临床治愈, 总疗效明显优于西药对照组, 经 X^2 检验 $P < 0.01$ 。治愈病例的住院天数和心电图恢复正常时间, 对照组比丹参组显著延长, 经 t 检验 P 均 < 0.001 。

关键词 丹参 感染中毒性心肌炎

我们科近 13 年来共收治小儿急性感染中毒性心肌炎 50 例, 用丹参注射液治疗 36 例, 经临床对照观察, 疗效比较满意。现报道如下。

临床资料

一、病例选择 共 50 例, 全部为住院患儿, 随机分为两组。丹参组 36 例: 男 16 例, 女 20 例, 最小年龄 3 个月, 最大年龄 11 岁, 其中 < 1 岁 10 例, ≥ 1 岁 26 例。对照组 14 例: 男 8 例, 女 6 例, 最小年龄 3 个月, 最大年龄 13 岁, 其中 < 1 岁 5 例, ≥ 1 岁 9 例。

二、诊断分型标准 全部病例符合卫生部小儿肺炎防治方案^①和关于病毒性心肌炎诊断依据修改的几点说明^②及小儿感染中毒性心肌炎诊断依据的初步探讨^③标准。根据《儿科学》^④的临床分型: 丹参组: 轻型 5 例, 中型 27 例, 重型 4 例; 对照组: 轻型 2 例, 中型 10 例, 重型 2 例。

三、辅助检查 胸部 X 线摄片心脏扩大者, 丹参组 9 例 (25%), 对照组 4 例 (28.5%)。心电图报告: 丹参组: 窦性心动过速 30 例 (83.3%), S-T 段 (两个以上主要导联, 下同) 压低 31 例 (86.1%), T 波 (两个以上主要导联, 下同) 改变 30 例 (83.3%), I ~ II 度房室传导阻滞 12 例 (33.3%), 频发早搏 7 例 (19.4%), 室上性心动过速及异位节律 7 例 (19.4%), 心室肥厚 7 例 (19.4%), 心电图其他异常改变 9 例 (25%)。对照组: 窦性心动过速 11 例 (78.5%), S-T 段压低 12 例 (85.7%), T 波改变 12 例 (85.7%), I ~ II

度房室传导阻滞 5 例 (35.7%), 频发早搏 3 例 (21.4%), 室上性心动过速 2 例 (14.2%), 心室肥厚 2 例 (14.2%), 心电图其他异常改变 4 例 (28.5%)。心肌酶 (SGOT, SLDH) 测定 14 例, 12 例升高, 其中丹参组 9 例 (25%), 对照组 3 例 (21.4%)。共检测肝功能和 HBsAg 10 例及血电解质 14 例均正常。

四、原发疾病分类 丹参组: 大叶肺炎 12 例, 支气管肺炎 22 例, 肠伤寒、细菌性痢疾各 1 例。对照组: 大叶肺炎 2 例, 支气管肺炎 10 例, 流行性脑脊髓膜炎 2 例。

两组病例经统计学处理, 在原发病、年龄分布、心力衰竭、临床分型及心电图改变方面无显著差异 (P 均 > 0.05), 有可比性。

治疗方法

一、西医治疗 根据不同的原发病, 按其治疗原则和用药常规, 对照组给予相应的抗生素积极控制感染和静脉输液、能量、维生素 C。部分病例给予吸氧、强心、利尿及氢化可的松或地塞米松等治疗。

二、丹参治疗 丹参组中 24 例确诊中毒性心肌炎后即单纯用丹参注射液治疗; 另 12 例经西药治疗 5~16 天 (平均 8.5 天) 后因疗效不佳加用丹参注射液治疗。剂量: 婴儿每日 4 ml (每毫升含生药 1.5 g), > 1 岁每日 0.3~0.4 ml/kg, 最大剂量不超过 10 ml。加入 10% 葡萄糖注射液 100~250 ml 内静脉滴注, 每日 1 次, 7~14 天为 1 个疗程; 或分为 2 次肌肉注射。如疗效不够理想, 休息 3 天后

再进行第2疗程。

结 果

一、疗效判定 参考北京儿童医院拟定标准⁽⁵⁾。临床痊愈：症状消失，心电图、心脏X线检查、心肌酶测定正常；显效：症状消失，心电图和心脏X线检查明显好转；好转：症状消失或明显减轻，其他检查无变化；无效：症状、心电图、心脏X线检查均无改善。

二、结果 丹参组36例全部临床治愈；对照组临床痊愈6例，显效4例，好转2例，死亡2例。经统计学处理 $\chi^2=24.49$ ， $P<0.01$ ，两组疗效有极显著差异，丹参组明显优于对照组。治疗组中有1例室性心律失常患儿用丹参2个疗程，余35例用1个疗程。治愈病例的平均住院日，丹参组为 21.82 ± 2.95 天（ $\bar{x}\pm S$ ，下同），对照组为 40.17 ± 12.34 天， $t=4.544$ ， $P<0.001$ ，丹参组明显短于对照组。平均心电图恢复正常时间，丹参组为 12.97 ± 1.93 天，对照组为 27.83 ± 15.80 天， $t=11.048$ ， $P<0.001$ 。丹参组显著短于对照组。治疗过程中未发现明显毒、副作用。

经长期随访，治疗组有1例再患支气管肺炎时又出现中毒性心肌炎，再用丹参治疗9天后痊愈出院，余无迁延及复发病例。

讨 论

本病发病机理，大多数革兰氏阳性细菌的外毒素可损害心肌，常规尸检4~10%显示心肌炎特征⁽³⁾。本组中毒性心肌炎的诊断时间在原发疾病的极期，尤其是肺炎的极期，缺氧、酸中毒使血液粘度升高，肺微循环障碍，影响

换气功能，加重组织缺氧。心肌缺氧，氧不能经细胞色素氧化酶还原成水，从而生成氧化活性极强的超氧阴离子自由基(O_2^-)、过氧化氢(H_2O_2)、羟自由基($OH\cdot$)。这些活性氧作用于细胞膜脂质的不饱和脂肪酸，氧化生成过氧化脂质，损伤细胞膜，导致大量细胞外 Ca^{++} 流入细胞内形成 Ca^{++} 超载，引起心肌细胞损害及心肌坏死⁽⁶⁾。

丹参具有安神宁心的作用。能扩张冠状动脉，改善微循环，调整心率及体内血流量，增加心脏营养血，提高氧利用，减慢氧消耗，增强心肌收缩力。调节毛细血管张力，改善血液流变性。降低心肌过氧化脂质含量，稳定线粒体膜流动性，提高超氧化物歧化酶及谷胱甘肽氧化酶的活性，减少ATP降解，并有 Ca^{++} 拮抗剂作用⁽⁶⁾。丹参在本组的治疗中发挥了祛瘀、抗炎，促进心肌炎修复与再生，减少异位节律点的机化，保护心肌细胞的作用。临床显示出良好的效果。

参 考 文 献

1. 卫生部. 小儿肺炎防治方案. 中华儿科杂志 1987; 25(1): 47.
2. 九省市心肌炎协作组. 关于《病毒性心肌炎诊断依据》修改的几点说明. 中华儿科杂志 1984; 22(3): 180.
3. 翁慧中. 小儿感染中毒性心肌炎诊断依据的初步探讨. 临床儿科杂志 1986; 4(2): 75.
4. 宋名通. 儿科学. 第2版. 北京: 人民卫生出版社, 1984: 183.
5. 北京儿童医院, 等. 小儿原发性心肌炎208例临床分析. 中华医学杂志 1974; 54(3): 141.
6. 姜 岩, 等. 小儿病毒性心肌炎血浆过氧化脂质的研究. 临床儿科杂志 1988; 6(6): 354.

北京农业大学书店竭诚为广大读者服务

本店经营医药卫生及与农业有关各类图书，备有书目，函索即赠。现介绍几种图书供选购：脚部按摩治百病2.50元，新编儿科临床手册16.00元，新编常用药物手册8.90元，新编内科诊疗手册16.00元，新编外科临床手册22.00元，新编诊疗常规25.00元，偏方大全6.60元，家庭推拿按摩2.30元，周易与中医学12.50元，实用针灸选穴手册3.70元，中华名医方剂大全26.0元，用药需防药害3.80元，简明临床药物处方手册4.80元，中国针灸学概要10.00元。购书汇款请写：北京海淀区北京农业大学书店邮购部，邮编100094，邮购费按书价加收15%；书名、册数写在汇款单“附言上”。

function. The results were as follows: During EA and in period of intrinsic heart rate (IHR₀) the sinoatrial conduction times (SACT) from sinus node electrogram were significantly shortened than that in control, ($P < 0.01$ and $P < 0.001$, respectively). But the SACT could not be further shortened by stimulating the acupoints during IHR₀ ($P < 0.05$). It is suggested that EA at Neiguan P6 as a main point could improve sino-atrial conductivity in most patients with normal sinus node function, which seems to be mediated by autonomic nerve system. The normal value of SACT after autonomic nerve blockade needs to be established.

Key words electro-acupuncture, sino-atrial conduction time, autonomic nerve system

(Original article on page 663)

Observation on Effect of *Salvia Miltiorrhiza* in Treating 36 Infantile Acute Toxic Myocarditis Patients

Wang Wan-chun (王万春)

Pediatric Dept. of Xianyang 2nd People's Hospital (712000)

Control observation of infantile acute toxic myocarditis treated by *Salvia miltiorrhiza* (SM) showed that 36 cases were clinically cured through SM treatment. The total effects have obvious advantages over Western Medicine control group, $P < 0.01$. The period of hospitalization and ECG normalization, of control group was significantly longer than that of SM treated group, $P < 0.001$ respectively.

Key words *Salvia miltiorrhiza*, toxic myocarditis

(Original article on page 665)

Mechanism of Guizhi Tang (桂枝汤) on Dual-Directional Thermoregulation —Effect on PGE Level in Hypothalamus of Rats

Fu Hang-yu (富杭育), Zhou Ai-xiang (周爱香), Zha Xian-yuan (查显元), et al

Institute of Chinese Materia Medica, China Academy of TCM, Beijing (100700)

Antipyretic action was found in febrile rats induced by yeast, and body temperature was elevated in hypothermia rats induced by aminopyrine, when 10g/kg of Guizhi Tang (GZT) was administered per os. The content of prostaglandin E in the hypothalamus of rats was determined with the radioimmunoassay. Administration of GZT in 10g/kg p.o. could both decrease the PGE₂ level of hypothalamic blood in febrile rats, and increase the PGE₂ level in hypothermia rats. Antipyretic action of GZT was also displayed when microinjection of PGE₂ into the lateral ventricle which produced fever in rats. The evidence was provided that GZT might carry out at least part of the dual-directional regulating action in body temperature through the promotion or inhibition on PGE₂ synthesis, release, or metabolism in the thermoregulatory center.

Key words Guizhi Tang (桂枝汤), dual-directional thermoregulation, PGE₂

(Original article on page 667)

Transportation Trends after Rat Renal Intracapsular Injection of *Salvia Miltiorrhizae*

Tian Song (田松), Gao Hu-bin (高沪滨), Tao Fang (陶放), et al

Affiliated People's Hospital, Beijing Medical University, Beijing (100044)

The concentration of *Salvia miltiorrhizae* (SM) was detected at different time after renal intracapsular injection in S.D rats. It showed that SM concentration was higher in kidney than in plasma ($P < 0.05$). SM concentration in kidney increased gradually, it reached the peak at 24 hour and still remained in higher level at 48 hour. The SM injected in renal capsule could be passively transported to renal tissue and maintained at a high level. This result demonstrated that renal