

贞芪扶正冲剂治疗脾气虚证53例及其对血清中锌铜镁的影响*

协和医院中医科 梁民里道 陈小花
福建医学院(福州 350001) 中心实验室 陈英洋 胡雯

内容提要 用贞芪冲剂治疗53例脾气虚证患者,疗效较好,总有效率为96.2%。并采用原子吸收光谱法检测贞芪冲剂及患者治疗前后血清中Zn、Cu、Mg的含量变化,治疗后血清Zn、Mg值明显升高($P<0.001$ 和 $P<0.05$), Cu/Zn比值降低($P<0.001$)。并探讨了脾气虚与微量元素Zn、Cu、Mg的关系。

关键词 贞芪扶正冲剂 脾气虚证 微量元素

近年来,有关微量元素在人体内的重要性日益受到重视。我们从1988年10月~1990年8月应用贞芪扶正冲剂治疗53例脾气虚患者,同时采用原子吸收光谱法检测患者治疗前后血清中Zn、Cu、Mg的含量,发现这三种元素与脾气虚患者的发病及疗效均有一定关系,现报告如下。

资料与方法

一、病例选择:本组53例脾气虚患者,以往无金属粉尘接触史,其中男7例,女46例,年龄19~77岁,平均37.4岁。按西医临床诊断,胃下垂46例,十二指肠球部溃疡5例,慢性结肠炎和慢性萎缩性胃炎各1例。脾气虚诊断标准按1982年广州虚证会议规定的标准^①。

同期选择以往无金属粉尘接触史的健康人84例,男59例,女28例,年龄20~72岁,平均47.6岁,与脾气虚组对照观察微量元素的变化。

二、治疗方法:脾气虚组于首次血清微量元素测定后,即服用贞芪扶正冲剂(由甘肃定西制药厂生产),每次20g,1日2次,30天为1疗程。治疗过程停用其他有关药物,1个疗程结束后复查血清中有关元素含量,比较服药前后血清中各测定元素均值。

三、微量元素检测

1. 仪器和试剂:采用国产的WFX-IB型原子吸收分光光度计,单元素空心阴极灯;盐酸、硝酸、氧化铜等试剂均为优级纯或光谱纯制剂。

2. 血样采集:采空腹静脉血3 ml,室温放置4h,待血块收缩后,以3000r/min离心30min,制备血清。

3. 测定方法:血清样品用火焰法原子吸收光谱分析,乙炔-空气作燃料,按本机工作条件^②,适当稀释后直接喷测,用标准曲线法计算所测样品含量。

4. 贞芪扶正冲剂元素测定:随机采样10份,每份20g,低温高压消解后,稀释定量同上法检测各元素含量。

5. 元素回收率:本机所测Zn、Cu、Mg回收率分别为102%、100%、101%。

结 果

一、疗效标准:(1)显效:临床症状和体征基本消失,食欲与体重均增加;(2)有效:临床症状和体征减轻,食欲正常;(3)无效:症状和体征无改善。

二、结果:脾气虚患者53例,均按要求服药1个疗程,其中显效30例,有效21例,无效2例,总有效率为96.2%。

三、正常与脾气虚患者治疗前后血清中三种元素比较见附表。

* 福建中医药中西医结合科研基金资助课题

附表 正常及脾气虚患者治疗前后血清中
三种元素比较 ($\bar{x} \pm S$)

组别	n	Zn ($\mu\text{g/dl}$)	Cu ($\mu\text{g/dl}$)	Mg (mg/dl)	Cu/Zn
正常	84	131.5 ± 36.4	95.6 ± 25.5	2.6 ± 0.3	0.8 ± 0.3
脾气虚 治前	53	103.0** ± 24.90	110.9* ± 38.9	2.0** ± 0.7	1.1** ± 0.4
治后	53	150.0 $\Delta\Delta$ ± 55.0	108.0 ± 32.5	2.2 Δ ± 0.8	0.8 $\Delta\Delta$ ± 0.4

注: 与正常组比, * $P < 0.05$, ** $P < 0.01$; 与脾气虚组治疗前比, $\Delta P < 0.05$, $\Delta\Delta P < 0.001$

从表中可见用贞芪扶正冲剂治疗后, 脾气虚患者血清中Zn、Mg值均升高, 与治前相比有显著性差异($P < 0.05 \sim 0.001$); Cu/Zn比值则较治前降低, 有极显著差异($P < 0.001$)。

四、贞芪扶正冲剂Zn、Cu、Mg含量测定结果分别为 2.96 ± 0.19 、 1.17 ± 0.19 、 898.25 ± 63.78 (PPM)。

讨 论

脾气虚患者临床均不同程度地表现有食欲减退、腹胀便溏、肌肉消瘦、倦怠乏力等症状。但人体缺锌后也会出现类似的临床表现, 提示脾气虚与血清锌值降低有其内在的联系。本文脾气虚组检测结果, 血清Zn、Mg值均降低, Cu含量则升高, 与正常组比较, 均有显著差异性。这个结果是否可以认为是脾气虚本质原因呢? 看来有进一步研讨的必要。锌的吸收主要在十二指肠内进行, 同时肠道也是锌的主要排泄器官⁽³⁾。所以脾气虚造成锌的吸收障碍与排泄加快, 于是血清锌值降低。从而影响某些需锌酶在组织中的浓度与活性, 产生一系列代谢障碍⁽⁴⁾。经贞芪扶正冲剂治疗, 显效30例, 总有效率达96.2%。血清Zn值较治前明显上升($P < 0.001$)。该冲剂含锌量较为丰富, 具有一定的补锌作用。

铜是酶的重要组成部分, 是氧化还原反应最有效的催化剂, 本文脾气虚组锌低铜高与王冠庭等报告一致⁽⁵⁾。铜高引起体内某些酶代

谢受到抑制, 因此, 锌、铜两种微量元素的失调, 其含量减少或过剩, 则可造成体内多种酶系统代谢受到障碍, 从而可能产生脾气虚的临床见证。肝胆互为表里, 共同维持铜的平衡, 铜的含量增高可能继于胆汁分泌减少有关⁽⁵⁾, 这与中医学“土虚木郁”是一致的。贞芪冲剂治后血清铜值虽略有下降趋势, 但无统计学意义。

现在已知Mg与Zn一样, 是许多生物酶必不可少的活性物质。Mg是核苷酸还原酶系统四个组成部分之一, 只有在充足的 Mg^{++} 存在时, 才能保持此酶的活性⁽⁶⁾。治后随疗效的出现, 血清Mg值随之上升, 提示血清Mg的量变可能是脾气虚患者发病及疗效重要因素之一。

近几年来, 许多研究证实人类血清内铜和锌的含量保持一定的比值, 这种比值反映了疾病活动、复发或好转的内在变化⁽⁷⁾。它的增高与降低, 主要与Zn的升降有关。脾气虚组由于锌低铜高, 于是比值大于正常比值。贞芪冲剂治疗后, Cu/Zn比值降低近正常。这种比值降低, 主要是治后血清锌值升高所致。表明机体免疫力提高, 病情已趋于稳定与好转。

贞芪冲剂微量元素含量较为丰富, 对脾气虚患者具有一定元素量的补充作用, 亦可能与元素的代谢、运输、利用、储备以及与各种酶的功能恢复有关, 从而调整机体内环境的平衡(调节阴阳平衡), 以起到“虚者补之”的作用。

参 考 文 献

1. 沈自尹整理. 中医虚证辨证参考标准, 中西医结合杂志 1983; 3(2):117.
2. 陈英泽, 等. 用原子吸收光谱法测定人血清中Zn、Cu、Ca、Mg的方法. 福建医学院学报 1984; 2(18):29.
3. 陈清, 等. 微量元素与健康. 第1版. 北京: 北京大学出版社, 1989:160.
4. 孔祥瑞, 等. 锌的临床意义. 国外医学参考资料·儿科分册 1978; 1:22.
5. 王冠庭, 等. 慢性肝病虚证(肝阴虚、脾气虚)血中微量元素锌铜的变化及其意义. 中西医结合杂志 1982; 3(2):145.
6. 任邦哲, 等(译). 生物化学——细胞结构和功能的分子基础. 第1版. 北京: 科技出版社, 1983:640.
7. 孔祥瑞. 必需微量元素的营养、生理及临床意义. 第1版. 合肥: 安徽科技出版社, 1982:215, 234, 175.

reduced markedly in size and the ulcer was healed completely. These findings suggest that the effect of musk-moxa-string therapy is caused by the enhancement of immunological capacity of the patients.

Key Words scrofula, musk-moxa-string therapy, lymphocyte subsets, blastogenic response
immune regulation (Original article on page 455)

Clinical and Experimental Study of the Effect of Kang Er Xin- I (康尔心 I 号) on Viral Myocarditis

Yan Hui-jun(阎会君), et al

Yunnan College of TCM, Kunming (650011)

Kang Er Xin- I (KEX- I) is a proved recipe used to treat viral myocarditis. It consists of *Lonicera japonica*, *Ophiopogon japonicus*, *Astragalus membranaceus* mainly and possesses the effect of clearing away heat and toxic materials and supplementing the vital energy and nourishing. The clinical study was carried out with KEX- I according to a random, paired and cross-over design. Coenzyme Q10 was used as a control and left ventricular function was observed. The result showed: after being treated with KEX- I for two weeks, the 26 patients' chief cardiac functional indexes assessed with STI improved markedly, the value of PEP/LVET and ICT/LVCT all decreased and the difference between the two groups was significant. The experimental study showed that KEX- I can inactivate directly the virus of Cocksackie B₃, protect the heart cells in mice, prevent attack by Cocksackie B₃, promote the growth of internal interferon and increase the NK cell's function to regulate immunity in experimental mice.

Key Words Kang Er Xin- I, viral myocarditis, left ventricular function, virus Cocksackie B₃, NK cell, interferon (Original article on page 468)

Treatment of Deficiency of Spleen Energy with Zhenqi Fuzheng Chongji(贞芪扶正冲剂) and Its Effect on Zn, Cu and Mg in Serum

Liangmin Li-dao(梁民里道), et al

Dept. of TCM, Union Hospital, Fujian Medical College, Fuzhou (350001)

This article reports that there is a good response, with an effective rate of 96.2% in the treatment of the deficiency of Spleen energy (DSE) with Zhenqi Fuzheng Chongji (ZQFZCJ). The serous level of ZQFZCJ and the serous concentrations of Zn, Cu and Mg in 53 patients with DSE and in 83 normal subjects were measured with atomic absorption spectrometric analysis. In contrast to the normal subjects, the concentrations of Zn and Mg were decreased and that of Cu and the ratio of Cu/Zn increased in the patients before treatment ($P > 0.01 \sim 0.05$). After treatment, however, the concentrations of Zn and Mg became increased ($P < 0.001, P < 0.05$), and the ratio of Cu/Zn decreased ($P < 0.001$). The authors conclude that there is some relationship between these three elements and DSE, and the mechanism for the treatment of DSE with ZQFZCJ. ZQFZCJ, rich in trace elements, may provide trace elements for the body, improve the metabolism, transportation and utilization of the trace elements in the body, and activate various enzymes, thus regulating and maintaining the homeostasis, i. e. "supporting in deficient patients"

Key Words deficiency of Spleen energy, Zhenqi Fuzheng Chongji, trace elements.
(Original article on page 471)

Study on Superoxide Dismutases and Serum Zn, Cu: Changes in Senile Patients with Yang(阳) Deficiency

Liu Fu-chun(刘福春), et al

Dept. of Endocrinology, Changhai Hospital, Second Military Medical College, Shanghai (200433)

This article reports on the respective determinations, which employ RIA and AAS, of superoxide dismutases (SOD- I) and serum Zn, Cu from 40 cases of senile patients with Yang deficiency. The results, which 994 ± 125 ng/mg Hb, 63.6 ± 12.1 μ g%, 72.6 ± 10.7 μ g% respectively, were all significantly