

治疗慢性肝病所用中药的微量元素测定及其临床意义

上海第二医科大学附属瑞金医院内科 王冠庭 周玉琴

上海第二医科大学卫生学教研室 矫桂骥

上海市测试技术研究所标准样品室 吴之峯

肝脏与微量元素代谢有密切关系,慢性肝病患者血、肝组织中微量元素的含量与代谢均有显著异常^{〔1〕}。近几年来,我们采用中医中药治疗慢性肝病(慢性活动型肝炎、慢性迁延型肝炎及肝炎后肝硬化)取得一定疗效。为此,我们对经过动物实验与临床观察,证实对慢性肝病有一定疗效的几种中药进行微量元素锌、铜、铁的含量测定,并探讨其临床意义与作用机理。

方法与结果

一、中药方剂组成与疗效观察

治疗慢性肝病的中药方剂为:厚朴9克,姜黄12克,黄精15克,川楝子12克,山豆根12克,柴胡12克,平地木30克,垂盆草30克。所用中药均由上海市药材公司供应,并经上海市卢湾区药材公司统一加工炮制。经小白鼠病毒性肝炎病理模型的实验研究与临床观察,证明厚朴、姜黄、黄精等对实验性肝炎有一定疗效。并以此方治疗30例慢性肝病(慢性活动型肝炎11例,慢性迁延型肝炎5例,肝炎后肝硬化14例),其中经腹腔镜检查和/或肝穿刺活检证实诊断25例,另5例系根据临床表现与肝功能试验而作出诊断。治疗后30例的总有效率为83.3%。

二、中药微量元素测定方法

将上述中药每种分别各取生药1克,放在灰化炉中在450℃高温下进行灰化,24小时后以火焰原子吸收分光光度法(原子分光光度计系

日本岛岛厂生产,型号为A A 640-13)进行测定。

三、结果

中药方中每种中药微量元素锌、铜、铁的含量测定结果见附表。

附表 8种中药锌、铜、铁的含量(微克/克)

药 物	锌 (Zn)	铜 (Cu)	铁 (Fe)
厚 朴	28.50	0.89	112.5
姜 黄	51.40	3.11	531.5
黄 精	14.20	1.61	1739.5
川 楝 子	35.10	1.14	62.0
山 豆 根	77.00	1.34	85.5
柴 胡	35.95	2.94	1293.5
平 地 木	8.35	1.42	673.0
垂 盆 草	78.20	1.74	1510.5

从以上结果来看,以山豆根、垂盆草、姜黄、柴胡等含锌较高,铁的含量以黄精、垂盆草、柴胡、平地木、姜黄为丰富,尤以黄精含量为最多,其次为垂盆草与柴胡。所有药物中含铜量均较低,其中以厚朴含量最低。

讨 论

肝脏对许多微量元素的吸收、贮藏和代谢起着重要的调节作用,在正常人锌在体液和组织中的含量相对稳定,成年人体内锌的总量约为1.5克。而在慢性肝病中,尤其是肝硬化时患者血和肝组织中锌、铁含量均明显降低,而铜则含量增多。作者曾对32例慢性肝病患者(慢性活动型肝炎10例,肝炎后肝硬化15例,

血吸虫病毒性肝硬化7例)分别测定血中锌、铜、铁三种微量元素,结果锌含量均较对照组明显降低,肝硬化较慢性活动型肝炎组为低,三组有显著差异($P<0.01$);而血铜含量则均较对照组明显升高⁽¹⁾。此外,作者还作了19例肝硬化患者肝组织中锌、铜的含量测定,亦表明锌明显降低而铜含量增高⁽²⁾。作者还观察到慢性肝病患者虚证(气虚、阴虚)的出现与微量元素含量有关。肝阴虚患者血锌的含量明显降低,铜含量变化不大;而脾气虚组血中锌的含量较对照组低,但高于肝阴虚组;而铜则明显高于对照组。说明慢性肝病气虚和阴虚两种虚证的出现与微量元素锌、铜的代谢失调有密切关系⁽³⁾。上述结果表明,慢性肝病患者微量元素的吸收、贮藏和代谢均发生障碍,锌、铁含量减少,而铜则升高。而这些微量元素是人体代谢过程中多种酶的主要组成部分。因此,在治疗慢性肝病时若能针对上述微量元素的代谢障碍加以补充或纠正,可能对恢复机体的正常代谢和改善慢性肝病的病程是具有积极意义的。测定结果也表明山豆根、姜黄、垂盆草、柴胡等含锌量较高,黄精、柴胡、平地木、垂盆

草、姜黄等含铁很丰富,而铜的含量均较低,尤以厚朴最低。由于锌参与碳酸酐酶、碱性磷酸酶、羧肽酶和若干脱氢酶的组成;铁是血红蛋白和肌红蛋白的组成成分,参与氧和二氧化碳运输,铁又是细胞色素系统和过氧化氢酶、过氧化物酶的组成成分,在呼吸及生物氧化过程中起重要作用。因此,当锌与铁的含量降低时,上述酶系统和生化过程必然受到影响,从而产生一系列的代谢障碍。而上述中药中含有较多的锌、铁,可补充和纠正慢性肝病患者这两种微量元素的缺如,从而恢复一系列酶系统的代谢功能,有利于肝功能的恢复,这可能是中药治疗肝病作用之一。临床上姜黄、山豆根、黄精等均有较好的恢复肝功能慢性指标作用,垂盆草有明显降酶功能,可能与补充调整机体微量元素平衡起一定作用。而在这些中药中含铜量均较低,因此,在治疗中不会增加铜的含量,亦不会起有害作用。

参 考 文 献

- (1) 王冠庭等:中华消化杂志1(2):90, 1981。
- (2) 王冠庭等:上海医学7(6):358, 1984。
- (3) 王冠庭等,中西医结合杂志2(3):145, 1982。

甲 状 腺 瘤 治 验 1 例

刘 春 祥

顾××,男,37岁,工人。1985年8月2日初诊。

近月来自觉颈部不适,咽痛,吞咽发憋,手足心热,每天下午发热(体温37.5℃上下),周身乏力,心情急躁,胸闷,心悸,大便干,小便黄,脉弦滑,舌质红,苔腻。检查颈部:右侧颈前部可触到4×4厘米大肿物,活动、表面光滑、有弹性、随吞咽动作上下移动,稍有触痛,皮色正常。在××医院诊断为甲状腺瘤,预约手术治疗。病人因惧怕手术,要求中医治疗。症如上述,中医诊为瘰癧。

此乃肝气不疏,身滞血瘀,毒发结喉。治宜疏肝清热祛毒,化痰软坚散结。药用:黄芪12克,赤芍9克,防风10克,银花20克,紫花地丁20克,菊花20克,甘草2克,柴胡12克,夏枯草10克,元参9克,昆布9克,4剂。

8月7日二诊:药后咽已不痛,午后体温正常,手足心已不热,瘰癧见缩小。再宗原方续服4剂。

8月13日三诊:吞咽自如,诸症皆消,大小便正常,已触不到瘰癧。上方再服4剂,以巩固疗效。

1985年9月和1986年10月29日及1987年9月三次随访病人,一切正常。

体会:甲状腺瘤属中医的瘰癧范畴,多因肝气不疏,气滞血瘀而致。方用柴胡以疏肝气、散郁火、解郁毒;黄芪、赤芍、防风能使周身之气通而不滞,血活而不瘀,气通血活,热毒得散;用银花、紫花地丁、菊花清热、消肿解毒;元参滋阴降火,退虚热,现代药理认为,元参能强心、扩张血管,促进血液循环,利尿消炎,达到解毒的目的;昆布、夏枯草软坚散结,以助毒散;甘草调和诸药,且有解毒作用。