

肝宝冲剂抗乙型肝炎肝纤维化的临床及实验研究

潘雪飞¹ 张长法¹ 刘英娜¹ 杜斌² 邱蔚蔚¹ 常洁¹ 施斌斌¹

摘要 为了研究肝宝冲剂治疗慢性乙型肝炎的临床效果及抗纤维化作用。我们进行了临床对照观察及抗大鼠肝纤维化实验。结果:肝宝冲剂治疗 105 例慢性乙型病毒性肝炎,总有效率为 90.48%,对照组为 78.57%,两组比较差异有显著性($P < 0.05$)。肝宝冲剂组丙氨酸转氨酶(ALT)复常率、复常时间、ALT 稳定率及 HBeAg、DNA 转阴率均优于对照组。动物实验提示,肝宝冲剂有显著的抗大鼠肝纤维化作用。表明,肝宝冲剂治疗慢性乙型病毒性肝炎有较好的保肝降酶效果,并能改善肝脏纤维化。

主题词 肝炎,乙型/中药疗法 肝硬化/中药疗法 @ 肝宝冲剂

以活血祛风、清热解毒法治疗慢性乙型病毒性肝炎,有较好的保肝降酶及退黄作用^[1,2]。为评价由该法制成的冲剂治疗慢性乙型肝炎的效果,继续临床研究,并观察其抗大鼠肝纤维化的作用,现将研究结果报告如下。

1 临床观察

1.1 一般资料:全部病例为 1997 年 1 月~1999 年 12 月住院及门诊病人,按 1995 年北京第五次全国传染病寄生虫病学术会议《病毒性肝炎防治方案》^[3],均确诊为慢性乙型肝炎(轻、中度),随机分为两组,治疗组 105 例,男性 90 例,女性 15 例;平均年龄 32.27 ± 3.45 岁;轻度肝炎 80 例,中度肝炎 25 例;病程 8 个月~5.3 年,平均 3.20 ± 2.35 年。对照组 56 例,男性 49 例,女性 7 例;平均年龄 30.32 ± 4.18 岁;轻度肝炎 44 例,中度肝炎 12 例;病程 9 个月~5.6 年,平均 3.15 ± 2.75 年。两组在性别、年龄、病程、症状、体征、理化检查等方面,均有可比性($P > 0.05$)。

1.2 治疗方法:两组患者均口服维生素 C、复合维生素 B,每次各 2 片,每天 3 次;治疗组口服肝宝冲剂(内含党参、白术、当归、丹参、秦艽、黄柏、地龙、僵蚕等),由本院制剂科生产,每袋 20g(含生药 20g),每日 3 次,每次 1 包;对照组口服复方益肝灵片(含水飞蓟素 21mg 及五仁醇浸膏,吉林省博维药业有限公司生产)每次 4 片,每日 3 次;两组均规定 1 个月为 1 个疗程,

连用 2 个疗程,治疗过程中不加用其它降酶药,随访 3 个月。

1.3 观察指标及方法:两组均观察乏力、胁痛、腹胀及肝脾肿大等症状与体征。治疗前后检测肝功能:丙氨酸转氨酶(ALT)、谷氨酰转肽酶(γ -GT)、血清总胆红素(TBIL)、白蛋白/球蛋白(A/G);乙肝病毒指标:HBsAg、HBeAg、HBV-DNA;肝纤维化指标:透明质酸(HA)、Ⅲ型前胶原(PC-Ⅲ)、层粘蛋白(LN)。

1.4 治疗结果

1.4.1 疗效标准:参照《病毒性肝炎中医疗效标准》^[4],分为显效、好转、无效。

1.4.2 两组综合疗效比较:治疗组显效 65 例,占 61.91%,好转 30 例,占 28.57%,无效 10 例,占 9.52%,总有效率 90.48%。对照组分别为 25 例,占 44.64%,19 例,占 33.92%,12 例,占 21.43%及 78.57%,治疗组显效率及总有效率均优于对照组(P 均 < 0.05)。

1.4.3 两组肝功能疗效比较:表 1 示,两组患者治疗后 ALT、 γ -GT、TBIL、A/G 均显著改善,治疗组下降幅度较大($P < 0.05$ 或 $P < 0.01$)。

1.4.4 两组 ALT 复常时间及复常率比较:治疗组 1 个月复常率 39.05%(41/105 例),2 个月复常率 62.86%(66/105 例),对照组分别为 23.21%(13/56 例)、37.50%(21/56 例),2 个月复常率比较有显著性差异($P < 0.01$)。治疗组 ALT 稳定率 92.06%(58/63 例),对照组 73.91%(17/23 例),两组比较差异有显著性($P < 0.01$)。治疗组 ALT 复常时间 26.53 ± 11.33 天,对照组为 34.45 ± 16.61 天,两组比较差异有显著性($P < 0.05$)。

1.4.5 两组药物治疗前后乙肝病毒标志物变化比较:治疗组 HBsAg 转阴率 9.52%(10/105 例),HBeAg 转阴率 52.11%(37/71 例),HBV-DNA 转阴率 40.79%(31/76 例),对照组分别为 3.57%(2/56 例)、27.78%(10/36 例)、21.95%(9/41 例)。治疗组 HBsAg 转阴率略高于对照组,但差异无显著性($P > 0.05$);治疗组 HBeAg、HBV-DNA 转阴率高于对照组,差异有显著性(P 均 < 0.05)。

1.4.6 两组药物治疗前后 HA、PC-Ⅲ、LN 变化比较:表 2 示,两组患者治疗血清肝纤维化 3 项指标均明

1 中国人民解放军第四五四医院传染科,南京市白下区马路街 32 号(210002)

2 南京中医药大学

收稿日期:2000-10-08;修回日期:2000-11-20

表1 两组治疗前后肝功能疗效比较($\bar{x} \pm s$)

分组	例数		ALT (U/L)	γ -GT (U/L)	TBIL (μ mol/L)	A/G
治疗组	105	疗前	145.36 $\pm$ 38.34	155.80 $\pm$ 56.67	38.80 $\pm$ 15.12	1.45 $\pm$ 0.56
		疗后	47.40 $\pm$ 29.23** $\Delta\Delta$	89.34 $\pm$ 38.53** $\Delta\Delta$	20.10 $\pm$ 14.30** Δ	1.65 $\pm$ 0.43** Δ
对照组	56	疗前	136.24 $\pm$ 41.76	164.40 $\pm$ 39.73	37.60 $\pm$ 14.30	1.47 $\pm$ 0.57
		疗后	78.53 $\pm$ 88.20**	127.42 $\pm$ 62.43**	27.43 $\pm$ 26.25*	1.50 $\pm$ 0.45

与本组疗前比较, * $P < 0.05$, ** $P < 0.01$; 与对照组疗后比较, $\Delta P < 0.05$, $\Delta\Delta P < 0.01$

表2 两组治疗前后 HA、PC-Ⅲ、LN 变化比较(μ g/L, $\bar{x} \pm s$)

分组	例数		HA	PC-Ⅲ	LN
治疗组	治前	47	203.37 $\pm$ 64.13	172.42 $\pm$ 71.28	148.64 $\pm$ 29.12
	治后	36	126.21 $\pm$ 31.693 $\Delta\Delta$ **	112.15 $\pm$ 34.413 $\Delta\Delta$ **	111.32 $\pm$ 31.253** Δ
对照组	治前	31	198.68 $\pm$ 55.75	170.36 $\pm$ 51.39	137.74 $\pm$ 40.42
	治后	25	157.54 $\pm$ 67.663*	145.84 $\pm$ 62.063*	121.53 $\pm$ 42.11*

与本组治前比较, * $P < 0.05$, ** $P < 0.01$; 与对照组治后比较, $\Delta P < 0.05$, $\Delta\Delta P < 0.01$

显下降, 治疗组下降幅度较大(P 均 <0.01)。

2 实验研究

2.1 材料与方法

2.1.1 实验药物: 肝宝冲剂由中国人民解放军第四五四医院制剂科生产; 肝细胞生长素由广东阳江制药厂生产(批号 990903)。CCl₄ 为宜兴化学试剂厂产品(批号 980605)。

2.1.2 肝纤维化模型复制: 选用 SD 大白鼠, 雌雄各半, 体重每只约 120~150g, 由南京中医药大学实验动物中心提供。造模各组于实验第 1 天起皮下注射 40% CCl₄ 0.5ml/100g 体重, 以后每 4 天皮下注射 40% CCl₄, 橄榄油 0.3ml/100g 体重, 连续 8 周。各组均用普通饲料喂养, 自由饮水。

2.1.3 实验分组: 50 只大鼠随机分为 5 组, 每组 10 只, A 组(正常对照组), 不作任何处理; B 组(病理对照组), 每天灌胃 1.5ml 生理盐水, 至实验结束; C 组(肝宝高剂量组), 每天灌喂肝宝冲剂 1.2g/ml/100g 体重; D 组(肝宝低剂量组), 每天灌喂肝宝冲剂 0.4g/ml/100g 体重; E 组(促肝细胞生长素组), 每天腹腔注射促肝细胞生长素 1.2mg/100g 体重, 至实验结束。各实验药物观察组从造模第 2 天开始给药, 直到实验结束, 第 8 周处死大鼠, 取血和肝脏, 检测有关指标。

2.1.4 检测方法: (1) 实验期间观察动物的一般情况。(2) 治疗前后分别采血检测 HA、LN、PC-Ⅲ。(3) 透明质酸(HA)、层粘蛋白(LN)试剂盒由上海海研医学生物技术中心提供; PC-Ⅲ试剂盒由重庆肿瘤研究所提供, 均用放免法测定。(4) 取一小块肝组织用福尔马林固定, 石蜡包埋切片, HE 染色后进行组织学检查。(5) 病理形态学观察肝纤维化分级: 0 级: 无肝纤维化增生, 肝组织结构正常; I 级: 纤维组织限于汇管区, 不向外

延伸; II 级: 纤维组织延伸明显, 尚未形成假小叶; III 级: 纤维组织延伸明显, 互相连接, 形成假小叶; IV 级: 纤维组织包绕分割假小叶, 正常肝结构破坏, 以大方形假小叶为主, 并相应记 0、1、2、3、4 分。

2.1.5 统计学方法: 对相关资料分别进行卡方检验、 t 检验、方差分析等统计处理。

2.2 结果

2.2.1 动物死亡情况: 实验期间, 正常对照组动物, 无死亡。B 组大鼠死亡 3 只。C、D、E 治疗组均无死亡。B 组死亡率略高于其它各组, 但组间差异不显著($P > 0.05$)。

2.2.2 实验大鼠血清 HA、LN、PC-Ⅲ测定: 表 3 示, CCl₄ 病理对照组大鼠 HA、LN、PC-Ⅲ较正常组显著升高(P 均 <0.01); 治疗后各组均显著下降, 与病理对照组比较, 差异非常显著(P 均 <0.01); C 组血清 HA、LN、PC-Ⅲ均低于 D、E 组(P 均 <0.05); D、E 组间差异不显著($P > 0.05$)。

表3 各组大鼠血清 HA、LN、PC-Ⅲ 含量比较表(μ g/L, $\bar{x} \pm s$)

分组	鼠数	HA	LN	PC-Ⅲ
A 组	10	89.00 $\pm$ 39.81	72.16 $\pm$ 10.29	62.12 $\pm$ 17.43
B 组	7	398.56 $\pm$ 231.38	274.29 $\pm$ 60.69	258.56 $\pm$ 56.49
C 组	10	128.10 $\pm$ 61.58	92.60 $\pm$ 40.73	89.45 $\pm$ 29.46
D 组	10	192.00 $\pm$ 51.96**	148.20 $\pm$ 62.97*	136.36 $\pm$ 54.78**
E 组	10	177.39 $\pm$ 39.23*	122.8 $\pm$ 36.09*	124.66 $\pm$ 46.21**

与 C 组比较, * $P < 0.05$, ** $P < 0.01$

2.2.3 肝脏病理形态学检查: 表 4 示, 治疗各组大鼠肝脏形态改变均较 B 组明显改善, 肝纤维化程度显著下降, C 组、D 组与 B 组比较, 均有显著差异($P < 0.05$), C 组优于 D 组, 也优于 E 组, 但组间差异不显著($P > 0.05$)。

表 4 各组大鼠肝纤维化程度比较

分组	鼠数	0	I	II	III	IV
A 组	10	10	0	0	0	0
B 组	7	0	0	2	4	1
C 组	10	3	5	2	0	0
D 组	10	2	4	4	0	0
E 组	10	2	5	3	0	0

3 讨论

肝纤维化是各种慢性肝病病理学的共同基础,防止肝纤维化,延长肝硬化患者生存期是急待解决的课题之一^[5],肝纤维化是一种复杂的病理过程,有多种细胞及细胞因子参与^[6,7]。肝纤维化的检测指标较多,联合检测 HA、LN、PC-Ⅲ 能反映肝脏纤维化的动态变化^[8]。

文献报告治疗乙肝并有抗纤维化效果方药甚多^[5]。张长法等提出慢性乙型肝炎的反复发作与“毒邪未尽,风邪扰动”相关理论,总结出活血祛风、清热解毒、化痰息风之肝宝冲剂方^[1]。肝宝冲剂以地龙、僵蚕、防风祛风清热,散邪宁肝;佐黄柏燥湿解毒,以当归、丹参活血行血、化瘀通络;合党参、白术、桑寄生健脾益肾、补虚扶正。现代药理研究证实:当归有提高细胞免疫与体液免疫双重效果,并有很强的干扰素诱生作用^[9]。地龙可提高 T₃/T₄ 及 T₄/T₈,是一种免疫增强剂^[10]。丹参有改善肝脏微循环、保护肝细胞、增强调理性活性、抑制脂质过氧化,并能促进已形成的肝纤维化重新吸收等效果^[11]。现代药理的诸多实验均证实上述药物有保护肝脏、促进蛋白合成,促进胆汁分泌、抑制 HBV,抗氧化,抗过敏,抗组织胺,改善微循环等作用^[12]。先前的临床观察发现,乙肝患者服用此方后,能提高血清白细胞介素-2(IL-2)及降低 TNF 水平,显示其复杂的免疫调节及抑制乙肝病毒复制作用^[12]。本组资料显示,肝宝冲剂组总有效率、ALT 复常率、复常

时间以及 HBeAg、HBV-DNA 转阴率均优于对照组,肝宝冲剂组患者血清 HA、PC-Ⅲ、LN 在治疗过程中均显著下降,其下降幅度高于对照组,表明该药有较好的保肝降酶及抗肝纤维化作用,并有一定抑制病毒复制作用。实验也提示:肝宝冲剂高剂量组与低剂量组均有降低实验大鼠血清 HA、LN、PC-Ⅲ 作用,肝脏纤维化也显著改善,肝宝冲剂高剂量组效果更为满意。

肝宝冲剂能改善慢性乙型病毒性肝炎患者症状,降低 ALT,防止病情反复,延缓或阻抑乙肝患者肝纤维化的进展,对慢性乙型病毒性肝炎轻、中度患者尤为适宜。

参考文献

- 1 张长法,张胜林,钟佛锦,等.活血祛风法治疗慢性活动性乙型肝炎临床观察.中医杂志,1993,34(9):547.
- 2 张长法.活血祛风清热解毒法治疗慢性活动性肝炎.新中医,1994,26(11):44.
- 3 第五届全国传染病肝炎会议修订.病毒性肝炎防治方案(试行).中华传染病杂志,1995,13(4):246-247.
- 4 中国中医药学会内科肝病专业委员会.病毒性肝炎中医疗效判定标准(试行).中医杂志,1992,33(5):373.
- 5 潘雪飞,张长法.中西医结合抗肝纤维化回顾与展望.实用中西医结合杂志,1997,10(3):215-217.
- 6 巫协宁.肝内四种非实质细胞的功能.国外医学消化系统疾病分册,1998,25(4):31-32.
- 7 谢元林,藏雄益,谭德明,等.肝纤维化相关性细胞因子研究进展.国外医学生理、病理科学与临床分册,1998,18(3):283-285.
- 8 骆抗先主编.乙型肝炎基础与临床.北京:人民卫生出版社,1997:370.
- 9 孔祥英.黄芪与当归配伍的免疫实验研究.山东中医药大学学报,1997,21(4):266.
- 10 张凤春,陈云峰,苏颜真,等.地龙提取液对小鼠腹腔巨噬细胞活化作用.中国中药杂志,1997,22(9):225.
- 11 叶红军,宋维汉,陈致诚,等.丹参和白细胞介素-2 防治大鼠免疫性肝纤维化的实验研究.中华消化杂志,1994,14(50):266-267.
- 12 潘雪飞,张长法,邱蔚蔚,等.活血祛风法治疗慢性活动性乙型肝炎 120 例疗效观察.现代中医,1995,8(2):85-88.

中医杂志社医海林音像书店邮购图书目录

《医宗金鉴》 110.00	《万世商医学全书》 91.00	《中医应试指南丛书》 39.00	《神奇的中医八大名方》 39.00	《实用中西医结合外科学》 164.00
《张氏医通》 49.50	《常见病最新疗法》 46.00	每套 188.00 元(免费邮寄)	《中药现代研究与临床应用(第 3 册)》 89.50	《中西医结合内科治疗学》 101.00
《景岳全书》 68.00	《金匱要略汤证论治》 67.00	《中医百年百名中医临床家丛书》 每套 340.00 元(免费邮寄)	《神农本草经中药彩色图谱》 380.00(免邮资)	《中国现代名中医医案精华》 124.00
《毒药本草》 110.00	《现代针灸师手册》 35.00	《常见疾病的诊断与疗效判定(标准)》 51.00	《风温病中医诊疗学》 87.00	《胃肠病和肝胆的最新治疗》 70.00
《医学入门》 68.00	《中医痛证诊疗大全》 86.25	《中国民间疗法大全》 56.00	《当代中药外治临床大全》 81.00	《中医诊断学》(新版) 40.00
《奇效良方》 77.00	《中医临床外科学》 85.00	《李时珍医学全书》 192.00	《病毒性肝炎防治研究》 44.80	《国家基本药物临床手册》 65.00
《千金方衍义》 70.00	《当代中医外治精要》 48.00	《有毒中药临床精要》 43.00	《中华医学性保健大全》 77.00	《名老中医经验全编》 78.00
《医学纲目》 98.50	《冯氏锦囊秘录》 94.00	《常用中草药药识别与应用》 35.50	《明清十八家名医医案》 160.00	《金匱要略》选读(新版) 52.00
《平乐正骨》 108.00	《中国医学大辞典》 170.00	《千金翼方选译》 110.00	《脊柱疾患的临床与研究》 49.00	《临床中医内科学》 230.00(免邮资)
《乡药集成方》 111.00	《简明实用中医学》 63.00	《实用专病方临床大全》 103.00	《中现代临床应用手册》 34.50	《黄帝内经研究大成》 500(免邮资)
《证治准绳》 208.00	《中医药专利大全》 51.70	《当代中医外治精要》 64.00	《中现代临床应用手册》 34.50	《中医临床脑伤科学》 130.00
《医门金鉴》 97.00	《黄元御医学全书》 103.00	《神奇的中医八大名方》 39.00	《中现代临床应用手册》 34.50	《实用疑难病中医诊疗全书》 68.00
《验之验》(验方新编) 55.20	《叶天士医学全书》 110.00	《简明实用中医学》 63.00	《穴位注射疗法临床大全》 86.00	欲购者请汇款至北京东直门
《济阴济阳纲目》 140.00	《名医类案(正续篇)》 102.00	《常用药物新用途临床大全》 96.00	《冠心病中医诊疗学》 66.00	内北新仓 18 号中医杂志社医海
《寿世丛书全集》 103.00	《全科医生处方手册》 37.00	《中国历代中医方书》 150.00	《金匱要略》 51.70	林音像书店图书部,邮政编码:
《千金翼方选译》 110.00	《中国医学大辞典》 170.00	《中医老年病临床研究》 110.00	《金匱要略》 51.70	100700. 电话: (010)64035632
《杂病源流犀烛》 51.70	《毒药本草》 110.00			(广告编号:200107-17)

ABSTRACTS FROM ORIGINAL ARTICLES

Effects of Electroacupuncture on Apoproteins in the Patient of Acute Cerebral Infarction

Wang Chengyin, Wang Wenying

In order to observe effect of electroacupuncture (EA) on apoproteins in the patient of acute cerebral infarction (ACI), 120 cases were randomly assigned to observation group (EA plus Western medicine group, $n = 60$) and control group (Western medicine group, $n = 60$). The changes of apoprotein A₁ (ApoA₁) and apoprotein B₁₀₀ (ApoB₁₀₀) before and after treatment were investigated, and 20 healthy persons were used as normal control group. Results indicated that ApoA₁ lowered significantly ($P < 0.01$) and ApoB₁₀₀ increased ($P < 0.01$) in the patient of ACI; EA could raised significantly ApoA₁ ($P < 0.05$) and decreased ApoB₁₀₀ ($P < 0.05$), and improved significantly the cumulative score of the patient, suggesting that EA can improves significantly apoprotein levels in the patient of ACI and has a better clinical therapeutic effect.

Authors' address: Guangzhou Municipal TCM Hospital, Guangzhou 510130

Key words: cerebral infarction/acup — mox therapy electroacupuncture

(Original article on page 409)

Effects of Du Su Qing on Humoral Immunity and Subgroups of T—Lymphocytes in the Patient of Senile Bacterial Pneumonia

Li Jiansheng, Cheng Long, Li Suyun, et al.

For assessing clinical therapeutic effect of Du Su Qing on senile bacterial pneumonia (accumulation of phlegm and heat in the lung, deficiency of both Qi and Yin), senile patients of pneumonia on the basis of routine treatment of Western medicines were randomly divided into treatment group (treated with Du Su Qing Oral Liquid) and control group (treated routinely with Western medicines), and the healthy old people were used as healthy senile group. Changes of IgA, IgG, IgM, C₃, C₄, and CD₃, CD₄, CD₈ and their ratio in the peripheral blood before and after treatment were investigated. Results indicated that of 33 cases in the treatment group, 10 cases were cured, 16 markedly effective, 5 improved, the effective rate being 93.93%; of 31 cases in the control group, corresponding figures were 5, 6, 15, and 83.87%, with a significant difference between the two groups in therapeutic effect. The levels of IgA, IgG, C₃ and CD₈ (%) in the senile patients of pneumonia were significantly higher than those in the healthy senile group, and after treatment they, except C₄, in the treatment group were improved, which were superior to those in the control group. It is suggested that combination of Du Su Qing with routine treatment of Western medicines has a significant therapeutic effect and the mechanisms may be: (1) decreasing the increased IgA, IgG, IgM and C₃ levels; (2) increasing the decreased CD₃ (%) and CD₄ (%), decreasing the increased CD₈

(%), leading balance of CD₄ and CD₈.

Authors' address: Department of Senile Medicine, Henan College of TCM, Zhengzhou 450008

Key words: pneumonia, bacterial/TCM therapy @Du Su Qing Oral Liquid

(Original article on page 411)

Clinical and Experimental Studies on Gan Bao Chong Ji Antagonising Hepatic Fibrosis in the Patient of Hepatitis B

Pan Xuefei, Zhang Changfa, Liu Yingna, et al.

One hundred and five cases of chronic hepatitis B were treated with Gan Bao Chong Ji, with a total effective rate of 90.48% and the effective rate in the control group was 78.57%, with a significant difference between the two groups ($P < 0.05$). The recovery normal rate, recovery normal time and the stable rate of alanine aminotransferase (ALT), and HBeAg and DNA turning negative rate all were superior to those in the control group. Experiments in the animal indicated that Gan Bao Chong Ji had a significant action of antagonising hepatic fibrosis in rats. It is suggested that Gan Bao Chong Ji has a better effect of protecting the liver and decreasing ALT in treatment of chronic hepatitis B and can improve hepatic fibrosis.

Authors' address: Department of Infectious Diseases, No. 454 Hospital of PLA, Nanjing 210002

Key words: hepatitis, type B/TCM therapy hepatocirrhosis/TCM therapy @Gan Bao Chong Ji

(Original article on page 415)

Clinical Observation on 29 Cases of HIV Infection and AIDS Treated with Zhong Yan No. 2

Wang Jian, Yu Zhimin, Li Guoqin, et al.

All patients were treated with Zhong Yan No. 2 Prescription, 3 months constituting one course. Indexes of immunologic functions before and after treatment were compared and HIV—Rt—PCR detection was made in 16 cases. Results indicated that in absolute number of CD₄, 8 cases increased, 14 cases decreased and 7 cases did not change; in CD₄/CD₈ ratio, 2 cases increased, one case decreased and 16 cases did not change; Two cases had increase of both CD₄ and CD₄/CD₈ ratio; 4 cases had a decrease of new pterin, 11 cases increased and one case no change; 6 cases had a decrease of HIV—Rt—PCR, 8 cases increased and 2 cases no change. The total effective rate was 48.28% based on comprehensive assessment of virus, immunity, body weight and symptoms.

Authors' address: Institute of Basic Theory, China Academy of TCM, Beijing 100700

Key words: Acquired Immunodeficiency Syndrome (AIDS)/TCM therapy @ Zhong Yan No. 2 Formula

(Original article on page 418)