

临 床 研 究

中西医结合疗法对 318 例传染性非典型肺炎患者临床症状的影响

谢雁鸣¹ 胡镜清¹ 翁维良² 王融冰³ 张燕萍² 李秀惠⁴ 任爱民⁵

李 筠⁶ 王保国⁷ 唐旭东⁸ 汪卫东⁸ 张进萍⁹ 吴红金¹⁰ 周 卫¹¹

童新元¹² 梁志伟¹³ 何丽云¹ 耿 直¹⁴ 何洋波¹⁴ 刘保延¹

摘要 目的:比较中西医结合治疗与单纯西医治疗对传染性非典型肺炎(严重急性呼吸综合征,SARS)患者主要症状的影响。方法:524 例临床诊断为 SARS 的住院患者按照研究方案分为中西医结合治疗组 318 例和西医治疗组 206 例,利用 Kaplan-Meier 生存分析方法和 Mixed 统计模型分析两组治疗方法对症状改善程度的差异。结果:中西医结合治疗组患者乏力、呼吸急促、气短等症状出现率治疗后显著低于单纯西医治疗组,前者乏力时间较后者平均缩短 1.5 天,呼吸急促、气短、肌肉酸痛分别平均缩短 2 天、1 天、2 天。结论:中西医结合治疗法可有助于改善 SARS 患者的乏力、气短、呼吸急促等临床症状。

主题词 严重急性呼吸综合征/中西医结合疗法

传染性非典型肺炎(严重急性呼吸综合征,SARS)是一种与冠状病毒有关的急性呼吸道传染性疾病。2003 年 5~6 月,我们选择北京地区 8 家 SARS 定点医院临床诊断为 SARS 的 524 例住院病人,观察中西医结合治疗与单纯西医治疗对 SARS 患者主要临床症状的影响。现将结果报告如下。

1 临床资料

1.1 病例选择:全部病例符合卫生部颁布的 SARS 同期诊断标准。各临床观察单位根据其条件,或通过区组随机,或选择院内治疗条件相近的病区,将符合纳入标

准的观察病例分为单纯接受西医常规治疗的西医组(西医组)与西医常规治疗同时加用中医药治疗的中西医结合治疗组(中西医组),纳入标准为符合 SARS 临床诊断标准与患者本人同意。病例排除标准为:(1)不符合 SARS 临床诊断;(2)妊娠期或哺乳期妇女;(3)不同意参加观察者。共纳入病例 549 例,在观察过程中剔除不符合 SARS 诊断的 14 例和因转院失访导致资料不全(累积观察研究时间少于 6 天)的 11 例,符合诊断、进行统计分析的共 524 例。其中中西医组 318 例,男 145 例,女 173 例,中位年龄 32 岁。普通型 210 例,重型 101 例,极重型 7 例。伴基础性疾病 40 例。发病 1~7 天 77 例,8~14 天 110 例,15 天及以上 131 例。西医组 206 例,男 102 例,女 104 例,中位年龄 35.5 岁。普通型 150 例,重型 52 例,极重型 4 例。伴基础性疾病 24 例。发病 1~7 天 65 例,8~14 天 72 例,15 天及以上 69 例。两组患者在性别、年龄、病情轻重、有无基础疾病、病期等方面差异无显著性意义($P>0.05$)。

1.2 观察内容:包括人口学特征、主要症状(乏力、气短、呼吸急促、干咳和肌肉酸痛,分为无、轻、中、重 4 级,分别赋值 0 分、1 分、2 分、3 分)、治疗情况(使用激素、抗生素、免疫调节剂、呼吸支持、中药等)、近期临床结局(临床好转出院或死亡)等。观察时间自患者纳入观察直至临床好转出院、死亡或转院失访为止。临床好转出院标准以卫生部《传染性非典型肺炎出院标准》为依据。

2 治疗及观察方法

西医常规治疗参照卫生部推荐的 SARS 治疗方案,包括一般治疗、糖皮质激素、抗病毒药物、抗生素的应用。中医治疗方案在国家中医药管理局《非典型肺炎中医药防治技术方案》(试行)的基础上辨证论治。早期属热毒袭肺证者,清热宣肺,疏表通络,选用银翘散合麻杏石甘汤加减;属湿热阻遏证者,宣化湿热,透邪外达,选用三仁汤合升降散加减,如湿重热轻,亦可选用藿朴夏苓汤;属表寒里热夹湿证者,解表清里,宣肺化

1 中国中医研究院临床评价中心,北京东直门内南小街 16 号 (100700)

2 中国中医研究院西苑医院

3 北京市地坛医院

4 北京市佑安医院

5 北京友谊医院

6 中国人民解放军第三零二医院

7 北京天坛医院

8 中国中医研究院广安门医院

9 北京市胸科医院

10 北京市中西医结合医院

11 中国中医研究院望京医院

12 中国人民解放军第三零一医院

13 广东省中医院

14 北京大学数学学院

收稿日期:2004-01-09;修回日期:2004-03-01

表 1 两组主要症状出现率变化比较[例(%)]

		治疗前	第 7 天	第 14 天	第 21 天	第 28 天
实际观察例数	中西医组	317	293	176	73	49
	西医组	205	191	105	25	29
乏力	中西医组	209(65.9)	125(42.7)	58(33.0)	21(28.8)	2(4.1)
	西医组	124(60.5)	87(45.5)	36(34.3)	12(48.0)	4(13.8)
气短	中西医组	157(49.5)	105(35.8)	41(23.3)	9(12.0)	2(4.1)
	西医组	99(48.3)	70(36.7)	24(22.9)	5(20.0)	3(10.3)
呼吸急促	中西医组	130(41.0)	82(28.0)	33(18.8)	9(12.3)	1(2.0)
	西医组	78(38.0)	53(27.7)	16(15.2)	4(16.0)	2(6.9)
干咳	中西医组	191(60.3)	122(41.6)	44(25.0)	14(19.2)	2(4.1)
	西医组	109(53.2)	60(31.4)	21(20.0)	5(20.0)	4(13.8)
肌肉酸痛	中西医组	123(38.8)	25(8.5)	7(4.0)	1(1.4)	1(2.0)
	西医组	71(34.6)	42(22.0)	14(13.3)	3(12)	0
头痛	中西医组	97(30.6)	26(8.9)	15(8.5)	3(4.1)	1(2.0)
	西医组	51(24.9)	15(7.9)	4(3.8)	1(4.0)	0

表 2 两组患者乏力症状改善情况分析

效应	系数估计值	标准误	t 值	P 值
分组	-0.2610	0.1247	-2.12	0.0343
西医分型	-0.7977	0.09548	8.35	<0.0001
年龄	-0.4659	0.1006	4.63	<0.0001
病程	-0.007139	0.003971	1.80	0.0723
分组 * 西医分型	0.3406	0.1545	2.21	0.0275
疗程	0.1022	0.006232	16.39	<0.0001
激素累积量	0.000011	0.000034	0.31	0.7534

湿,选用麻杏石甘汤合升降散加减。中期属疫毒侵肺、表里热炽证者,清热解毒、泻肺降逆,选用清肺解毒汤;属湿热蕴毒证者,化湿辟秽、清热解毒,选用甘露消毒丹加减;属湿热郁阻少阳证者,清泄少阳、分消湿热,选用蒿芩清胆汤加减;属热毒炽盛证者,清热凉血、泻火解毒,选用清瘟败毒饮加减。极期属痰湿瘀毒、壅阻肺络证者,益气解毒、化痰利湿、凉血通络,选用活血泻肺汤;属湿热壅肺、气阴两伤证者,清热利湿、补气养阴,选用益肺化浊汤;属邪盛正虚、内闭喘脱证者,益气固脱、通闭开窍,选用参附汤加减。恢复期属气阴两伤、余邪未尽证者,益气养阴、化湿通络,选用李东垣清暑益气汤加减;属肺脾两虚证者,益气健脾,选用参苓白术散合葛根芩连汤加减。

数据管理与统计分析:各临床观察医院主管医师将病例病情变化与治疗措施及时地填写到病例报告中,由专人每天当日传真到数据中心。数据中心经过对CRF的形式审核、原始数据核查、纠错,确认数据完整无误后,双人录入数据库,经数据库中数据验证(逻辑、范围核查等)纠错后,锁定数据库,进行统计分析。以ACCESS2000建立数据库,SPSS12.0统计软件包分析比较两组的一致性,应用Kaplan-Meier生存分析方法

比较两组各症状持续时间。比较两组各症状随时间的动态变化时,采用累积Logistic模型,调用SAS6.12中MIXED统计过程。显著性水平取 $\alpha=0.05$ 。临床研究方案经独立的伦理委员会批准。所有纳入病例均经口头知情同意接受医生所给予的中西医结合或单纯西医治疗方案。

3 结果

3.1 两组病例的主要症状出现率比较:本组524例SARS患者首发症状按发生频次从多到少依次为:发热522例(99.6%)、乏力336例(64.12%)、干咳302例(57.63%)、气短259例(49.42%)、呼吸急促211例(40.26%)、肌肉酸痛196例(37.4%)、头痛150例(28.63%)。治疗前后两组主要症状出现率如表1。入组时,中西医组乏力症状出现率65.9%,西医组乏力症状出现率60.5%,中西医组略重于西医组。从治疗1~28天的观察结果显示,治疗后两组病例乏力症状均呈下降趋势,逐渐减少。经过14天治疗,中西医组乏力人数下降为33.0%,降幅32.98%,西医组乏力症状出现率34.3%,降幅26.50%;两组降幅差为6.48%。同样的情形是,经过14天治疗后,中西医组气短出现率为23.3%,降幅26.23%,西医组出现率为22.96%,降幅25.67%。中西医组呼吸急促出现率18.8%,降幅22.25%,西医组出现率15.2%,降幅23.0%。中西医组干咳症状出现率25%,降幅35.25%,西医组出现率20%,降幅33.17%,两组降幅差为2.08%。中西医组肌肉酸痛症状出现率4.0%,降幅34.8%,西医组肌肉酸痛症状出现率13.3%,降幅21.3%。中西医组头痛症状出现率8.5%,降幅22.08%,西医组出现头痛症状出现率3.8%,降幅20.88%。上述结果似乎提示,中西医组在改善乏力、气短、呼吸急促等症状等方面有强

表 3 两组患者气短症状改善情况分析

效应	系数估计值	标准误	t 值	P 值
分组	-0.2418	0.1210	-2.00	0.0457
西医分型	-0.6796	0.09527	7.13	<0.0001
年龄	-0.6617	0.09681	6.84	<0.0001
病程	-0.005367	0.003518	1.34	0.1425
分组 * 西医分型	0.2385	0.1537	1.55	0.1207
疗程	0.6818	0.08084	-8.43	<0.0001
激素累积量	0.000115	0.000033	3.51	0.0005

表 4 两组患者呼吸急促症状改善情况分析

效应	系数估计值	标准误	t 值	P 值
分组	-0.2413	0.1269	-1.90	0.0573
西医分型	-0.9766	0.1050	9.30	<0.0001
年龄	-0.8314	0.1020	8.15	<0.0001
病程	-0.004211	0.004373	0.96	0.3356
分组 * 西医分型	0.1365	0.1651	0.83	0.4086
疗程	0.1167	0.007812	14.94	<0.0001
激素累积量	0.00013	0.000038	-3.37	0.000

表 5 两组患者主要症状持续时间比较[天(标准误)]

症状	组别	平均持续时间	Logrank 统计量	P 值
乏力	中西医组	13.14(0.69)	3.73	0.0533
	西医组	11.65(0.86)		
呼吸急促	中西医组	9.34(0.50)	3.31	0.068
	西医组	11.23(0.96)		
气短	中西医组	10.89(0.59)	1.18	0.27
	西医组	11.80(0.91)		
干咳	中西医组	11.18(0.64)	0.34	0.55
	西医组	10.34(0.73)		
肌肉酸痛	中西医组	6.16(0.47)	3.23	0.07
	西医组	8.29(1.00)		
头痛	中西医组	6.40(0.58)	0.16	0.68
	西医组	6.00(0.70)		

于西医组的趋势,而在干咳、肌肉酸痛和头痛等症方面似乎不如西医组。

为了解上述结果的可靠性,排除年龄、西医分型、病程、疗程、激素用量等因素对症状的影响,采用累积 Logistic 模型,调用 SAS 中 MIXED 统计过程,引入两种治疗方法、年龄、西医分型、病程、疗程、激素用量,同时纳入治疗方法与病情间的交互影响进行建模,进行多次模型的选择,纵向随时间动态比较了中西医组与单纯西医组对上述症状改善的差异,结果见表 2~4。

表 2 示,西医分型、年龄、病程、疗程对病人的乏力症状改善有显著性影响($P<0.05$)。在排除了年龄、疗程、西医分型、病程、激素用量的干扰后,两种不同的治疗方法对患者的乏力症状改善有显著性影响($P<0.05$),结合前面分析的乏力症状发生率可知,对患者

的乏力症状改善,中西医结合治疗比单纯西医治疗有优势。

表 3 示,西医分型、年龄、疗程、病程、激素用量对患者的气短症状改善有显著性影响($P<0.05$)。在排除了年龄、疗程、西医分型、病程、激素用量的干扰后,两种不同的治疗方法对患者的气短症状改善差异有显著性($P<0.05$),结合前面分析的气短发生率可知,对患者的气短症状改善,中西医结合治疗比单纯西医治疗有优势。

表 4 示,西医分型、年龄、病程、疗程、激素用量对病人的呼吸急促症状改善有显著性影响($P<0.05$)。在排除了年龄、病程、疗程、西医分型、激素用量的干扰后,两种不同的治疗方法对病人的呼吸急促症状改善差异有显著性趋势($P<0.05$),结合前面分析的呼吸急促症状发生率可知,对患者的呼吸急促症状改善,中西医结合治疗比单纯西医治疗有优势。但是,在排除了年龄、西医分型、病程、疗程、激素用量对疗效分析结果的影响后,两种治疗对改善患者的干咳、肌肉酸痛和头痛等症差异无显著性($P>0.05$)。提示两组干咳、肌肉酸痛和头痛 3 个症状出现率的差异可能是因为诸多影响因素所导致的混杂。

3.2 两组病例的主要症状持续时间比较:表 5 示,中西医组乏力、呼吸急促、气短、肌肉酸痛等症比西医组约缩短 1.5 天、2 天、1 天和 2 天。另外,在发热的出现率和持续时间的组间差异比较中,未发现中西医组和西医组的差异有统计学意义。

4 讨论

SARS 的临床表现具有一定的集中趋势,主要包括病毒血症的发热、头痛、肌肉酸痛等以及急性肺损伤所出现的气短、呼吸困难、乏力等。从 SARS 的传染性和临床特征来看,SARS 可归为中医“瘟疫”范畴。在两千多年的实践中,中医学形成了较为完整的瘟疫防治理论,积累了丰富的临床治疗经验。此前有研究提示,中药的治疗有助于改善病人的症状、恢复其免疫功能等^[4~6]。此观察结果提示,在目前常规以抗病毒药、抗生素、糖皮质激素和免疫调节剂等为主的西医治疗方案的基础上加用中药治疗,在减轻 SARS 患者乏力、呼吸急促、气短等临床症状上可能有帮助。

临床症状的改善对于 SARS 患者的恢复显然是非常有意义的。但由于其影响因素较多,评价非常棘手。加上受到研究条件的限制,此研究受试对象未能完全实现随机化分配,潜在的组间不均衡性难以避免。为此,我们通过专家组对统计计划的论证,引入 Kaplan-Meier 生存分析方法等数学模型分析症状的持续时

间,采用 Mixed 统计模型分析方法比较动态纵向比较和分析两种治疗方法对症状改善程度的差异,注意校正年龄、病情、病程、疗程、激素用量对疗效分析结果的影响,增加研究结论的可靠性。值得注意的是,此研究中,中西医组发热、头痛和肌肉酸痛等症状的改善与单纯西药组差异无统计学意义,是否提示中药对 SARS 的作用效应点主要集中在与 SARS 的呼吸系统有关的病理环节上,尚有待于我们今后进一步研究。

参考文献

1 Poutanen SM, Low DE, Henry B, et al. Identification of severe acute

respiratory syndrome in Canada. *N Eng J Med*, 2003, 348(20):1995-2005.

2 刘正印,李太生,王仲,等. 106 例重症急性呼吸综合征患者的临床特征与治疗总结. *中华内科杂志*, 2003, 42(6):373-377.

3 赵子文,张复春,许敏,等. 广州地区 2003 年春季传染性非典型肺炎 190 例临床分析. *中华医学杂志*, 2003, 83(9):713-718.

4 林琳,韩云,杨志敏,等. 中西医结合治疗非典型肺炎 103 例临床观察. *中国中西医结合杂志*, 2003, 23(6):409-413.

5 李秀惠,张可,胡建华,等. 中西医结合治疗 SARS 的临床疗效观察. *中国中西医结合杂志*, 2003, 23(7):489-491.

6 王融冰,刘爱民,江宇泳,等. 中西医结合治疗 SARS 疗效初步分析. *中国中西医结合杂志*, 2003, 23(7):492-493.

糖尿病周围神经病变与中医血瘀证的关系

陈红霞* 魏 华* 冯维斌*

糖尿病周围神经病变(简称 DPN)为糖尿病常见的微血管并发症之一,引起 DPN 的因素主要为缺血及代谢障碍。其中缺血主要是因糖尿病引起的代谢紊乱改变了血液成分及血液流变学特征,造成供应神经营养的血管在血流动力及血管壁均受损,致神经缺血缺氧而成。普遍认为血液流变学异常对糖尿病微血管病变的发生、发展起着极为重要的作用。血瘀证在糖尿病中具有普遍性已被国内学者研究所证实。而 DPN 是糖尿病进一步发展而来,其血瘀证的表现更为明显,本文通过对 150 例属中医血瘀证的 DPN 患者血液流变学的测定,分析二者的相关性。

1 资料与方法

1.1 诊断标准:2 型糖尿病按 1997 年 WHO 关于糖尿病诊断标准;DPN 按科学出版社 1996 年出版的,由贝政平主编的《3200 个内科疾病诊断标准》一书中参照 WHO 多国家调查标准并加补充后制订的标准;中医血瘀证诊断标准参考 1986 年第二届全国活血化瘀研究学术会议制定的诊断标准并结合糖尿病及周围神经病变的特点制订。

1.2 对象:所有病例均为我院 2001 年 10 月~2003 年 10 月门诊及住院患者。分 4 组进行观察,第 1 组为 DPN 患者属血瘀证者共 105 例,男性 68 例,女性 37 例;年龄 35~91 岁,平均 66 岁;第 2 组为 DPN 患者属非血瘀证者共 45 例,男性 27 例,女性 18 例,平均年龄 65 岁;第 3 组为无并发症的糖尿病患者共 100 例,男性 65 例,女性 35 例,平均年龄 64 岁;第 4 组为在我院健康体检者共 100 例,其中男性 62 例,女性 38 例,平均 64 岁。前 3 组病程及各组间年龄差异无显著性。

1.3 方法:第 1~3 组均于入院或就诊当天进行中医辨证及神经系统检查,确诊为糖尿病、DPN 及血瘀证,第 2 天清晨空腹抽取静脉血;第 4 组于检查清晨空腹抽取静脉血,均肝素抗凝,由专人用北京普利生(PRECIL)全自动血流变测试仪及时测定。

2 结果

DPN 血瘀证组、DPN 非血瘀证组、糖尿病无并发症组与健康体检组相比各指标均有不同程度的升高($P < 0.05$ 或 $P < 0.01$),其中尤以全血粘度低切、红细胞聚集指数、红细胞滤过指数及血沉升高更为显著($P < 0.01$),而前 3 组间相比,仅全血粘度低切、红细胞聚集指数、红细胞滤过指数有差异($P < 0.05$),第 1、2 组间各指标在临床上虽有差异,即血瘀证组较非血瘀证组各指标均增高,但在统计学上差异无显著性意义(相关资料略)。

3 讨论

本研究结果显示,DPN 患者血瘀证所占比例高达 70% (105/150),其血液流变学异常改变最显著,其它依次为 DPN 非血瘀证组、糖尿病无并发症组,此 3 组患者比健康人血液流变学的异常程度明显升高,这与国内报道相一致。血液流变学异常特点以低切变率时全血粘度升高、红细胞聚集增强、红细胞滤过率及血沉升高更为显著。

近年来众多学者的研究表明,中医血瘀证在糖尿病中普遍存在着,其中合并血管病变者更为明显。DPN 是糖尿病三大慢性微血管病变之一,是由糖尿病发展而来的,其血瘀的存在是显而易见的。从文献及本研究均表明,其血瘀证的程度及普遍性明显高于正常人,也较糖尿病无并发症者更为明显。中医认为,消渴之初,乃阴虚为本,燥热为标,阴虚内热,煎灼津液阴血,血液粘滞,血脉瘀塞而为血瘀,正如《医林改错》中所说:“血受热,则煎熬成块”。《素问·奇病论》又云:“此人必数食甘美而多肥也,肥者令人内热,甘者令人中满,故其气上溢,转为消渴”。肥人多痰,而痰瘀同源,二者互为因果;肥人多气虚,或消渴日久,阴津耗伤,无以载气,二者均可致气虚。气虚无力鼓动,血行不畅,阻于脉络,络脉失养而成本病。正所谓“久病必入络”、“久病必气虚”,所以 DPN 出现血瘀是有其病理基础的。而血液流变学的异常是目前较为公认的血瘀证的重要参考指标。众多国内学者在辨证的基础上加用活血化瘀法治疗 DPN,在临床症状好转的同时,血液流变学指标也得到改善,证实了二者的相关性。

* 广州中医药大学第二临床医学院,广州市大德路 111 号 (510120)

收稿日期:2004-07-16

ABSTRACTS FROM ORIGINAL ARTICLES

Effect of Acupuncture on Cerebral Blood Flow of Acute Cerebral Hemorrhage Model Rats

Zheng Jian'gang, Du Yuanhao, Shi Xuemin

Objective: To investigate dynamically change of cerebral superficial volume of blood flow in the cerebral surface of the hemorrhage hemisphere in the acute cerebral hemorrhage model rat and effects of acupuncture. **Methods:** Blood flow of the cerebral surface in the breeding hemisphere in acute cerebral bleeding model rat were investigated by laser doppler blood flow monitor in treatment group, control group and model group. **Results:** After cerebral hemorrhage, blood flow in cerebral surface decreased largely with a significant difference as compared with the normal group, control group and treatment group. Treatment group was significantly superior to control group in increase of blood flow in the local brain ($P < 0.05$). **Conclusion:** Acupuncture can significantly increase volume of blood flow in the local brain after acute hemorrhage, and arrest a series of pathological phenomena induced by local decrease of cerebral volume of blood flow to a certain extent.

Author's address: First Affiliated Hospital of Tianjin College of TCM, Tianjin 300193

Key words: Cerebral hemorrhage/acup-mox ther; local volume of blood flow/acup-mox eff

(Original article on page 666)

Effects of Integrated Therapy of TCM and WM on Clinical Symptoms in 318 Cases of SARS

Xie Yanming, Hu Jing'qing, Weng Weiliang, et al.

Objective: To compare effects of integrated treatment of TCM and WM, and simple western medicine on main symptoms in the patient of SARS. **Methods:** 524 inpatients of SARS were divided into TCM-WM integrated treatment group ($n = 318$) and western medicine treatment group ($n = 206$), and differences of improving extents of symptoms in two groups were analyzed by Kaplan-Meier existence analysis method and the Mixed statistical model. **Results:** After treatment, the decrease amplitude of the existence rate for the symptoms of weakness, short breath, dyspnea in the TCM-WM integrated treatment group was significantly lower than that in western medicine group. In the former, the duration of weakness was averagely shortened by 1.5 days, and short breath, dyspnea and muscle aching pain were averagely shortened by 2 days, one day and 2 day, respectively. **Conclusion:** The integrated treatment of TCM and WM can improve such clinical symptoms as weakness, short breath, dyspnea, etc.

Author's address: Clinical Evaluation Center, China Academy of TCM, Beijing 100700

Key words: Severe acute respiratory syndrome (SARS)/integrated therapy of TCM and WM

(Original article on page 671)

Clinical Observation on 729 Cases of AIDS Treated by TCM Syndrome Differentiation

Huang Shijing, Wei Jian'an, Cao Huiyun, et al.

Objective: To summarize clinical characteristics of AIDS and to study therapeutic effect of TCM on AIDS. **Methods:** The medical records of 729 cases of AIDS who have treated by TCM since 1989 in Tanzania are systematized and entered into computer for summarization. **Results:** The symptoms such as weakness, cough, skin rash, fever, lymphadenectasis, diarrhea and chest pain are commonly seen in the patient of AIDS, which is mainly involved in the lung and the spleen, and less in the heart, the liver and the kidney. CD4 count of T-lymphocyte subgroup is lower. **Conclusion:** TCM treatment can improve symptoms, increase immune function, particularly, when CD4 is lower than $200\text{cells}/\text{mm}^3$, the therapeutic effect is obvious.

Author's address: Guang'anmen Hospital, China Academy of TCM, Beijing 100053

Key words: Acquired immunodeficiency syndrome/ diagnosis: Typing of TCM syndromes

(Original article on page 680)

Study on the Correlativity of Yin-Deficiency Pathogenesis with Plasma Endothelin and Nitric Oxide Levels in the Patient of Acute Myocardial Infarction

Li Nanyi, Li Yueyi

Objective: To study correlativity of Yin-deficiency pathogenesis of acute myocardial infarction with plasma nitric oxide (NO) and endothelin (ET) levels. **Methods:** According to differentiation criteria for TCM Yin-deficiency, 98 cases of acute myocardial infarction were divided into non-Yin-deficiency group and Yin-deficiency group. The latter was divided again into typical Yin-deficiency group and atypical Yin-deficiency group. Within 24 ~ 72h after attack, venous blood of fasting in morning was taken and plasma NO and ET levels were determined, with 30 healthy persons used as controls. **Results:** Plasma NO level decreased and ET level increased in the patient of acute myocardial infarction as compared with controls ($P < 0.01$). Plasma ET level increased in the Yin-deficiency group as compared with the atypical Yin-deficiency group ($P < 0.01$). Plasma NO level decreased in the typical Yin-deficiency group compared with the atypical Yin-deficiency group ($P < 0.01$). **Conclusion:** Yin-deficiency pathogenesis of acute myocardial infarction is correlated with plasma ET and NO levels.

Author's address: First Affiliated Hospital of Guangzhou University of TCM, Guangdong 510405

Key words: Myocardial infarction/blood: nitric oxide/blood: endothelins/blood

(Original article on page 692)