

· 临床论著 ·

肝风内动证三亚型的病理生理学基础研究*

湖南医科大学中西医结合研究所(长沙 410008)

金益强 黎杏群 胡随瑜 刘爱平 易振佳 李家邦 梁清华
陈泽奇 张自强 张翔 李学文 朱崇学 陈昌华 王勇华

内容提要 本研究首次对肝风内动证三类亚型(肝阳化风、血虚生风、阴虚风动)进行不同层次多指标实验研究,发现肝阳化风证有:脑供血障碍和脑组织损伤表现;机体处于应激状态;调节血管平滑肌舒缩功能活性物质含量显著变化。血虚生风、阴虚风动证各类指标测定值相近,异常程度较轻。

关键词 肝风内动证 肝阳化风证 血虚生风证 阴虚风动证 病理生理学基础

在我所过去研究工作^[1-3]的基础上,选用不同层次多项实验指标,探讨肝风内动证三类亚型(肝阳化风、血虚生风、阴虚风动证)的病理生理学基础。

对象与方法

一、辨证和诊断标准 参照本所经过鉴定的辨证标准^[3]。肝阳化风证:具备肝阳上亢 4 项和风证 2 项者。肝阳上亢:眩晕、头痛、面赤或面部烘热、烦躁易怒、口苦而渴、脉弦。风证:眩晕欲倒、肢麻、震颤、手足抖动、步履不正、语言蹇涩。血虚生风证:具备血虚 3 项和风证 2 项者。血虚:面色无华、爪甲枯槁、眩晕、视物模糊,妇女月经色淡、量少,舌淡,脉细。风证:肢麻、震颤、手足蠕动、关节拘急、不利。阴虚风动证:具备阴虚及风证各 2 项者。阴虚:形体消瘦、五心烦热、午后潮热、咽干、舌质红或红绛、少苔或无苔(必备项),脉弦细数。风证:手足蠕动、手足抽搐、肌肉颤动。疾病诊断:脑出血、脑梗塞按 1986 年中华医学会第二次全国脑血管病学术会议诊断要点^[4],均经 CT 扫描确诊;颈椎病(椎-基底动脉缺血型)、脑动脉硬化症、震颤麻痹、脑损伤后综合征等按中国人民解放军总后勤部卫生部编著诊断依据^[5]。

二、对象 本文观察病例共 494 例,选用 1989~1992 年本院、长沙市第一、二、四医

院、长沙老年病医院、长沙老年健康医院、益阳市人民医院患者,其中住院 300 例,门诊 194 例;肝阳化风组 224 例,男 119 例,女 105 例,年龄 33~75 岁,平均年龄 54 岁;脑梗塞 93 例、脑出血 107 例、颈椎病 22 例。血虚生风组 131 例,男 78 例,女 53 例,年龄 26~78 岁,平均年龄 52 岁;脑梗塞 38 例,脑出血 52 例,颈椎病 38 例,其他病种 3 例。阴虚风动组 139 例,男 85 例,女 54 例,年龄 22~85 岁,平均年龄 53 岁;脑梗塞 59 例,脑出血 53 例,颈椎病 18 例,其他病种 9 例。健康人对照组选自工厂工人、本院职工、献血员共 479 名,男 197 名,女 282 名,平均年龄 52 岁(29~76 岁),均正常生活或工作,经健康检查(包括体检、查肝功能、血像、胸透)无脑、心、肝、肾、肺器质性疾病者。

三、观测指标

1. 球结膜微循环观察 按田牛方法^[6];颈动脉多普勒超声用美国 Parks 909 型连续定向多普勒超声诊断仪,异常多普勒判断标准按颈动脉多普勒诊断法^[7]。

2. 脑干听觉诱发电位及视觉诱发电位检测 采用日本光电公司 MEB-3102 型诱发电位仪;听觉诱发电位仪异常标准:波峰潜伏期、峰间期大于健康人组($\bar{x}+2S$,下同);I、III、V 波缺损;左右耳波潜伏期、峰间期的耳间差

*国家自然科学基金资助项目

大于健康人组。视觉诱发电位异常标准: P100(光刺激后 100 ms 出现一个较大正电位)峰潜伏期延长大于健康人组。

3. 记忆测验 采用龚氏等修订记忆量表(甲式)⁽⁸⁾; 瞬时记忆的分测验称心智能力; 记图、联想、理解属语言记忆; 视觉再生、触摸属操作记忆; 根据量表分进行统计处理, 换算记忆商数。

4. 血浆儿茶酚胺(CA), 包括去甲肾上腺素(NE)、肾上腺素(E)、多巴胺(DA)测定按 Eisenhofer 法⁽⁹⁾, 检测仪器用高效液相色谱仪, 系 Waters 208 系列, 电化学检测器与 LC/4 B 型。植物神经功能检查项目: 植物神经状态症状; 静态生理指标测定, 用 y 值计算法⁽¹⁰⁾; 负荷试验, 本研究采用基本正常、交感亢进、副交感亢进、双相紊乱分类判断。

5. 血浆皮质醇(F)、血清甲状腺激素(T_3 、 T_4)及促甲状腺素(TSH)测定 分别用上海生物制品研究所、中国原子能科学研究院、中国同位素公司北方免疫试剂研究所提供的放免药盒。

6. 血浆及血小板钙调素(CaM)测定 由中国医科院基础所药理室提供药盒。

7. 红细胞超氧化物歧化酶(SOD)及血浆丙二醛(MDA)测定 前者用化学发光法⁽¹¹⁾, 后者用改良八木国夫法⁽¹²⁾。

8. 血浆血栓素 B_2 (TXB₂)、6-酮-前列腺素 $F_{1\alpha}$ (6-keto-PGF_{1 α})、心钠素(ANP)、P 物质(SP)含量测定 分别由解放军 301 医院、中国医学科学院基础所提供放免药盒。

9. 血清锌(Zn)、铜(Cu)、钠(Na)、钾(K)、钙(Ca)、镁(Mg)测定 采血器具均经去离子步骤处理, 血清 Na、K 采用 Backman E₄A 型离子选择电极直接测定, 血清 Ca、Mg、Zn、Cu 采用 Varian sp AA-40 型原子吸收分光光度计及 DS-15 型数字处理机火焰法测定。

10. 血浆降钙素基因相关肽(cGRP)含量测定 采用放免分析法, 药盒由北京医科大学心肺内分泌室提供。

11. 血液流变学测定 应用上海第一医科大学生产的 SN-3 型仪器。

12. 脑脊液单胺递质去甲肾上腺素、5-羟色胺、多巴胺的相应代谢产物 MHPG、5-HTAA、HVA 测定 按 Scheinin 法⁽¹³⁾, 仪器用高效液相色谱仪、电化学检测器。

13. 血清肌酸激酶活力测定 用 Backman 42 型 Clinical Analyzer。

结 果

一、肝风内动证三型组球结膜微循环及颈动脉多普勒超声观测 结果见表 1。

表 1 三型组与健康组球结膜微循环积分值及颈动脉多普勒异常率比较

组 别	微循环积分值(分, $\bar{x} \pm S$)					多普勒超声 [例(%)]		
	例数	血管形态	血液流态	周围状态	总积分	例数	正常	异常
健康对照	30	4.06 $\pm$ 2.41	1.36 $\pm$ 0.67	0.16 $\pm$ 0.66	5.88 $\pm$ 3.04			
肝阳化风	30	17.30 $\pm$ 4.03*	8.89 $\pm$ 5.32*	2.03 $\pm$ 0.48*	28.24 $\pm$ 6.81*	20	2(10)	18(90)
血虚生风	25	15.29 $\pm$ 4.93*	5.50 $\pm$ 3.72* $\Delta\Delta$	1.72 $\pm$ 0.57* Δ	23.25 $\pm$ 7.04* Δ	20	3(15)	17(85)
阴虚风动	20	15.29 $\pm$ 4.02*	5.07 $\pm$ 4.83* Δ	1.62 $\pm$ 0.46* $\Delta\Delta$	21.91 $\pm$ 5.50* $\Delta\Delta$	20	1(5)	19(95)

注: 与对照组比较, * $P < 0.01$; 与肝阳化风组比较 $\Delta P < 0.05$, $\Delta\Delta P < 0.01$

三型患者有共同球结膜微循环改变, 肝阳化风证积分值最高; 血管形态表现为弯曲增加、粗细不匀、边缘不齐、束状扩张及微血管瘤等; 血液流态表现流速变慢、红细胞聚集及白色微小栓(血小板成份为主), 周围有渗出增多。三型的颈动脉多普勒超声异常率为

85~95%; 异常表现为滑车上动脉、颈内动脉、颈总动脉的舒末差和波幅差增高, 颈总动脉的血管阻力指数异常及颈内动脉与颈总动脉的波幅降低。

二、肝风内动证三型组脑干听觉诱发电位检测结果 肝阳化风(30 例)、血虚生风(20

例)、阴虚风动(20例)异常率分别为93%、85%、90%;视觉诱发电位检测结果:肝阳化风(27例)、血虚生风(15例)、阴虚风动(11例)异常率分别为70%、53%、45%;两项指

标结果组间比较,差异均无显著性($P>0.05$)。

三、肝风内动证三型组记忆测试成绩见表2。

表2 三型组与健康组记忆成绩比较 ($\bar{x} \pm S$)

组别	例数	记忆商数	心智能力	语言记忆	操作记忆
健康对照	20	108.55±11.05	32.85±5.96	30.45±3.69	18.20±4.58
肝阳化风	15	61.13±13.09*	15.13±6.63*	18.60±5.47*	8.87±3.87*
血虚生风	10	83.30±10.95*	27.10±6.41*	23.80±4.21*	12.20±3.44*
阴虚风动	15	48.87±24.76*	9.67±7.33*	16.87±6.17*	6.87±4.44*

注:对照组比较* $P<0.01$

三型组均有显著记忆障碍,阴虚风动证最重,肝阳化风证次之,血虚生风证稍轻。

四、肝风内动证三型组血浆儿茶酚胺含量及植物神经功能检测结果见表3。

表3 三型组与健康组血浆CA含量和植物神经功能异常率比较

组别	例数	CA(pmol/L, $\bar{x} \pm S\bar{x}$)			植物神经功能(%)				
		NE	E	DA	例数	基本正常	交感亢进	副交感亢进	双相紊乱
健康对照	55	1816±107	926±53	848±32	30	93	3.5	3.5	—
肝阳化风	36	6372±338**	4223±261**	966±68	42	5	71**	7*	—
血虚生风	30	4758±456**	1526±139**	914±46	20	10	35**	15*	40△
阴虚风动	22	3834±116*△	1188±86*△	862±61	20	10	25**△	10*	55△

注:与对照组比较,* $P<0.05$,** $P<0.01$;与肝阳化风组比较,△ $P<0.01$

三型组血浆NE、E水平均显著增高;植物神经功能异常肝阳化风证以交感亢进为主(71%),血虚生风、阴虚风动证以双相紊乱为多(分别占40%、55%)。

五、肝风内动证三型组血浆皮质醇(F)、血清甲状腺激素(T_3 、 T_4)及促甲状腺素(TSH)水平见表4。

表4 三型组与健康组 T_3 、 T_4 、TSH及F水平 ($\bar{x} \pm S$)

组别	例数	F	T_3	T_4	TSH
			(nmol/L)		(mU/L)
健康对照	30	323.7 ±76.2	2.03 ±0.49	107.9 ±22.1	7.3±4.4
肝阳化风	30	627.1 ±240.4*	1.19 ±0.33**	96.2 ±19.5	6.1±2.2
血虚生风	30	300.6 ±81.4	1.16 ±0.32**	93.6 ±26.0	6.4±3.4
阴虚风动	30	307.4 ±159.5	1.21 ±0.31**	96.2 ±24.7	6.5±3.5

注:与对照组比较* $P<0.05$,** $P<0.01$

肝阳化风证血浆F值显著增高;三型组血清 T_3 显著降低。

六、肝风内动证三型与健康人组血浆及血小板CaM含量、红细胞SOD活力、血浆MDA含量见表5。

表5 三型组与健康组CaM含量、SOD及MDA测定值比较

组别	CaM($\mu\text{g/ml}$, $\bar{x} \pm S\bar{x}$)		SOD	RDA
	血浆	血小板	($\bar{x} \pm S$)	
健康对照	0.82±0.24 (25)	3.13±0.43 (25)	2.64±0.92 (30)	3.80±1.21 (30)
肝阳化风	1.41±0.31* (20)	4.60±0.46* (20)	3.98±2.92* (30)	5.62±3.12** (30)
血虚生风	1.01±0.25 (8)	4.35±0.53 (8)	2.96±2.82 (30)	4.01±1.31 (30)
阴虚风动	0.85±0.20 (10)	4.05±0.48 (10)	2.11±0.94 (25)	3.24±0.85 (25)

注:()内为病例数;与对照组比较* $P<0.05$,** $P<0.01$;表中SOD单位为 $\mu\text{g/mgHb}$,RDA单位为mmol/ml

肝阳化风证血浆、血小板CaM含量及红细胞SOD活力、血浆MDA测定值均增高。

七、肝风内动证三亚型组血浆 TXB₂、6-keto-PGF 1 α 、SP、ANP 含量 见表 6。表 6 三亚型组与健康组血浆 TXB₂、6-keto-PGF₁ α 、SP、ANP 含量比较 ($\bar{x} \pm S\bar{x}$)

组 别	TXB ₂ (pg/ml)	6-keto-PGF ₁ α (pg/ml)	TXB ₂ /6-keto- PGF ₁ α	SP (fm/ml, $\bar{x} \pm S$)	ANP (ng/L)
健康对照	175.93 $\pm$ 453 (92)	143.02 $\pm$ 4.13 (92)	1.32 $\pm$ 0.05 (92)	145.76 $\pm$ 50.84 (50)	468.82 $\pm$ 24.53 (51)
肝阳化风	284.73 $\pm$ 18.21* (64)	125.29 $\pm$ 5.85* (64)	2.75 $\pm$ 0.20* (64)	73.75 $\pm$ 37.62* (64)	383.03 $\pm$ 21.26* (49)
血虚生风	395.67 $\pm$ 40.02* (19)	119.52 $\pm$ 12.62 (19)	3.93 $\pm$ 0.56* (19)	63.40 $\pm$ 21.48* (29)	401.58 $\pm$ 28.54 (19)
阴虚风动	239.25 $\pm$ 18.95* (34)	137.57 $\pm$ 8.02 (34)	1.90 $\pm$ 0.17* (34)	80.28 $\pm$ 34.09* (22)	441.07 $\pm$ 22.29 (14)

注: () 内数字为例数; 与对照组比较, * $P < 0.01$

三亚型组 TXB₂、TXB₂/6-keto-PGF₁ α 比值升高; SP 降低; 肝阳化风证 6-keto-PGF₁ α 和 ANP 降低。

八、肝风内动证三亚型组血清 Zn、Cu、Na、K、Ca、Mg 测定值 见表 7。

表 7 三亚型组与健康组血清 Zn、Cu、Zn/Cu、Na、K、Ca、Mg 测定值比较 ($\bar{x} \pm S$)

组 别	例数	Zn (μ mol/L)	Cu (μ mol/L)	Zn/Cu	Na (mmol/L)	K (mmol/L)	Ca (μ mol/L)	Mg (μ mol/L)
健康对照	30	22.32 $\pm$ 3.98	18.05 $\pm$ 2.43	1.26 $\pm$ 0.29	138.84 $\pm$ 1.67	3.88 $\pm$ 0.31	3075.22 $\pm$ 448.54	730.10 $\pm$ 115.74
肝阳化风	30	20.16 $\pm$ 6.52	20.67* $\pm$ 5.91	1.01* $\pm$ 0.36	137.50 $\pm$ 8.57	4.38* $\pm$ 0.66	2906.68 $\pm$ 425.96	850.07 $\pm$ 90.63*
血虚生风	30	13.11 $\pm$ 5.72* Δ	20.25 $\pm$ 3.11*	0.67 $\pm$ 0.29* Δ	138.72 $\pm$ 2.80	4.32 $\pm$ 0.56*	2897.94 $\pm$ 481.88	860.32 $\pm$ 74.58*
阴虚风动	30	11.40 $\pm$ 7.66* Δ	22.61 $\pm$ 4.69*	0.59 $\pm$ 0.35* Δ	138.89 $\pm$ 5.28	4.43 $\pm$ 0.75*	3078.86 $\pm$ 618.16	837.44 $\pm$ 95.94*

注: 与对照组比较* $P < 0.05$; 与肝阳化风组比较 $\Delta P < 0.05$

三亚型组血清 Zn 值降低、Cu 值升高, Zn/Cu 比值下降; 血清 K、Mg 值升高。

九、34 例肝阳化风证血浆 cGRP 检测结果 cGRP 为 3.788 ± 1.243 pg/ml, 低于健康人对照组 5.288 ± 1.214 pg/ml, 两组差异有显著性 ($P < 0.01$)。

十、肝阳化风证血液流变学检测结果 ($\bar{x} \pm S$) 肝阳化风证 (30 例) 全血粘度 6.01 ± 0.77 (高切)、 9.96 ± 2.38 (低切), 红细胞压积 43.07 ± 5.49 , 高于健康人对照组 (30 例) 5.73 ± 0.54 、 7.90 ± 1.22 、 41.5 ± 2.08 , 两组差异有显著性 ($P < 0.05$); 其他指标两组差异无显著性。

十一、分别测肝阳化风证 (7 例)、血 (阴) 虚生风证 (5 例)、非中枢损害轻症患者 (6 例作对照组) 的脑脊液去甲肾上腺素、5-羟色胺、多巴胺代谢产物 MHPG、5-HTAA、HVA 含量, 三组测定值相近, 无统计学意义。

十二、测定 10 例肝风内动证患者血清肌酸激酶活力, 均在正常范围。

十三、43 例肝风内动证患者 14 项指标同步检测 发现肝阳化风证同步检测异常率最高 ($89.5 \pm 9.7\%$), 血虚生风证次之 ($74 \pm 8\%$), 阴虚风动证较低 ($61.7 \pm 10.7\%$)。采用多因素聚类分析方法, 依据指标间相关系数, 14 项指标可分为三类: (1) SOD、MDA、微循环、

脑干听觉和视觉诱发电位。(2) NE、E、F、 T_3 。(3) TXB_2 、6-keto-PGF $_{1\alpha}$ 、CaM、SP。各类中两两相关的最小相关系数为0.2753。

讨 论

一、肝风内动证的病机

肝风内动证属内风。《素问·至真要大论》说：“诸风掉眩，皆属于肝”；本证的根本病机是肝阴(血)不足、肝肾阴液亏耗，阴不制阳、肝阳升动无制；因造成肝肾阴亏的病因不同，临床表现为不同亚型：(1)肝阳化风：由肝阳上亢发展而来。(2)血虚生风：指在肝血虚基础上产生的内风。(3)阴虚风动：见于中风病恢复期或后遗症期和温热病后期。

二、肝风内动证病理生理基础探讨

本研究利用现代医学实验方法对肝风内动证进行不同层次多指标检测，验证三亚型与健康人组间差异显著性，并选择其中14项指标进行同步测定及多因素分析。研究发现，肝阳化风证时，机体发生了三方面严重病理变化：(1)脑供血障碍和脑组织损伤：能较客观反映颅内微循环状态的球结膜微循环显著异常；血粘度增加；颈动脉多普勒超声异常率90%；脑干听觉传导和视觉传导通路功能的显著异常；记忆障碍；氧自由基损伤；脑组织损伤后的血清Zn、Cu、K、Mg含量显著异常。(2)机体处于应激状态：此时血浆皮质醇增高；血清 T_3 降低；血浆去甲肾上腺素、肾上腺素增高；交感植物神经相对亢进；表现为肾上腺皮质、外周交感-肾上腺髓质机能亢进。(3)调节血管平滑肌舒缩功能活性物质水平显著变化：具收缩血管作用的血浆 TXB_2 、 TXB_2 /6-keto-PGF $_{1\alpha}$ 比值升高、血浆及血小板CaM增高；具舒张血管作用的血浆6-keto-PGF $_{1\alpha}$ 、SP、ANP、cGRP含量下降。临床上肝阳化风证起病急、变化快、病情较重，最具“风动”特征，常见于脑梗塞、颈椎病的急性缺血和脑出血急性期而无昏迷的患者。依据实验结果分析，脑缺血、出血或造成缺氧和葡萄糖不足，

迅速引起脑功能紊乱和脑组织损伤，缺血组织在“再灌”供血供氧时急骤产生大量自由基，从而加重脑组织破坏，在缺血、出血应激情况下，引起肾上腺皮质、髓质、交感神经兴奋呈机能亢进状态，循环血中缩血管物质增加和扩血管物质减少，进一步加重脑缺血时低灌注、血小板微血栓形成及脑微循环损伤。血虚生风、阴虚风动二类亚型各项实验测定值大致相近；颈动脉多普勒超声、血清 T_3 测定结果与肝阳化风亚型近似；其他指标结果异常程度较轻或基本正常，多指标同步异常率较低。此二类亚型临床病势相对较浅、变化较慢，主要见于中风恢复期和后遗症期，实验室指标异常程度，可能与病情有联系，其确切病理生理基础有待深入研究。

参 考 文 献

1. 陈国桢. 肝郁脾虚证的本质探讨. 中西医结合杂志 1985; 5(12): 732.
2. 金益强, 等. 肝阳上亢证本质研究. 中西医结合杂志 1988; 8(3): 136.
3. 陈国林, 等. 中医肝病证候临床辨证标准的研究. 中国医药学报 1990; 5(1): 66.
4. 王新德. 1986年中华医学会第二次全国脑血管病学术会议修订各类脑血管疾病诊断要点. 中华神经精神科杂志 1988; 21(1): 60.
5. 中国人民解放军总后勤部卫生部编. 临床疾病诊断依据治愈好转标准. 第1版. 北京: 人民军医出版社, 1987: 379, 383, 835, 900.
6. 田 牛. 实用临床微循环学(上册). 第1版. 北京: 军事科学出版社, 1989: 50-182.
7. 吴钟琪, 等. 现代诊疗新技术. 第1版. 长沙: 湖南科学技术出版社, 1987: 236-239.
8. 谢光荣, 等. 某些脑血管病患者的记忆研究. 心理科学通讯 1982; 6(1): 1.
9. Eisenhofer G, et al. Simultaneous liquid-chromatographic determination of 3,4-dihydroxy-phen-ylamine in plasma, and their responses to inhibition of monoamine oxidase. Clin Chem 1986; 32(11): 2030.
10. 梁月华. 植物神经平衡的综合指标测定. 北京医学院学报 1979; (4): 239.
11. 李益新, 等. 超氧化物歧化酶活力测定的新方法——化学发光法. 生物化学与生物物理进展 1983; (2): 59.
12. 翁玉椿, 等. 细胞和细胞膜内过氧化脂质的微量定量. 细胞生物学杂志 1985; 7(3): 142.

13. Scheinin M. Simultaneous determination of 3-methoxy-4-hydroxyphenylglycol, 5-hydroxyindoleacetic acid, and homovanillic acid in cerebrospinal fluid with high-

performene liquid chromatography using electrochemical detections. *Analy Biochem* 1983; 131: 246.

侯氏黑散降压降脂作用的观察

河南省郑州市中医院(郑州 450007) 王延周

郑州市第七人民医院 邵桂珍

1982年以来,我们用汉代医学家张仲景侯氏黑散治疗高血压、高血脂患者,同时收到了降压与降脂双重疗效。现总结103例报告如下。

临床资料

103例中,男81例,女22例;年龄最小37岁,最大71岁,以45~65岁为多,占72%;收缩压均在22 kPa以上,舒张压均在14.8 kPa以上。按1972年全国防治肺心病、冠心病、高血压病座谈会高血压病的分期修订标准,本组Ⅱ期高血压69例,Ⅲ期高血压34例,无继发性高血压或恶性高血压患者。本组病例血清胆固醇均在6.76 mmol/L以上(正常值2.9~6.0 mmol/L);甘油三酯均相应升高(正常值0.22~1.2 mmol/L)。

治疗方法

在用侯氏黑散治疗前,停用其他降压降脂药物2周,检查血压、血脂,治疗后期再复查血压、血脂,以资对照。

侯氏黑散由菊花40 g 白术10 g 细辛3 g 茯苓3 g 牡蛎3 g 防风10 g 桔梗8 g 人参3 g 矾石3 g 黄芩5 g 当归3 g 干姜3 g 川芎3 g 桂枝3 g 组成。临床症状突出者改用汤剂,菊花最多用至80 g。症状缓解后,按原药量比例制成散剂(或装入胶囊),每服5 g,每日3次。症状如无明显寒热偏盛,方中药量比例一般不作增减。服药2个月为1个疗程,一般服用3个疗程。

结 果

本组患者经侯氏黑散治疗后,血压明显下降,103例患者治疗前收缩压均值26.1 kPa,治疗后均值21.1 kPa,均值差下降5 kPa;治疗前舒张压均

值17.1 kPa,治疗后均值14.2 kPa,均值差下降2.9 kPa。

血脂中胆固醇与甘油三酯均有较大幅度下降,103例患者血清胆固醇治疗前均值7.72 mmol/L,治疗后均值5.95 mmol/L,均值差1.77 mmol/L。甘油三酯治疗前均值1.79 mmol/L,治疗后均值为1.38 mmol/L,均值差0.41 mmol/L。治疗前后自身对照比较 $P < 0.01$ 。

讨 论

多年来,以古典中药方剂治疗高血压、高血脂症,而同时收到降压、降脂双重疗效的报道颇少,而张仲景仅列此方“主治大风四肢烦重,心中恶寒不足者”一条,在客观上局限了人们对该方的应用思路。笔者在对其进行多年临床观察中,发现该方确有明显的降压与降脂疗效。

从中医药角度分析,方中菊花用量极大,是本方其他药物的几倍至十几倍。历来文献均载菊花能“平肝火、熄内风”,凡“内火内风震撼不息,而菊花能治之”,具有“抑木气之横逆”的独特功效,与其他13味药物配合,共奏清热祛痰、化浊散湿、活血通瘀及扶正之效,使客观上收到降压、降脂之功。

但就方中单味中药的药理作用分析,目前许多文献报道很少发现有降压、降脂作用的记载,从而考虑其降压、降脂作用似通过多因素、多途径来实现。方中药物的协同作用可以调节人体神经、内分泌系统,从而可影响血压;其中不少药物可调节体液代谢、胃肠功能、血管神经,可能对脂质的水解、吸收、运输、分布及清除,具有复杂作用。

Abstract of Original Articles

Study on Pathophysiological Basis of 3 Subtypes in Ganfeng Neidong (肝风内动) Syndrome

Jin Yi-qiang (金益强), Li Xing-qun (黎杏群), et al

Institute of TCM-WM, Hunan Medical University, Changsha (410008)

The multiple parameters of 3 Subtypes: Ganyang Huafeng Syndrome (肝阳化风 GYHFS), Xuexu Shengfeng (血虚生风) Syndrome and Yinxu Fengdong (阴虚风动) Syndrome of Ganfeng Neidong (肝风内动) Syndrome were determined for the 1st time. It was found that there were several characteristics in GYHFS. (1) Disturbance of the cerebral blood flow and the damage of brain tissue was manifested by the abnormality of the bulbar conjunctival microcirculation, carotid Doppler ultrasonic determination and brainstem auditory and visual pathway, high blood viscosity, dysmnnesia, free radical and lipid peroxidation injury and the changes of Zn, Cu, K and Mg after brain damage. (2) Stress status were expressed by the high plasma levels of cortisol, norepinephrine and epinephrine, decreased serum triiodothyronine level and hyperfunction of sympathetic nerve. (3) The marked changes of the regulating substance of the vessel smooth muscle function including the increased plasma levels of TXB_2 , $TXB_2/6-k-PGF_{1\alpha}$, and calmodulin, as well as decreased SP, ANP, CGRP. Other 2 subtypes had about the same changes of these parameters, but of milder disorders.
Key word Ganfeng Neidong Syndrome, Ganyang Huafeng Syndrome, Xuexu Shengfeng Syndrome, Yinxu Fengdong Syndrome, pathophysiological basis

(Original article on page 391)

Clinical Study on Xuefu Zhuyu Decoction (血府逐瘀汤) in Treating Blood Stasis Syndrome of Schizophrenia

Zhang Ji-Zhi (张继志), Niu Zong-xin (牛宗新), Tang Yong-yi (唐永怡), et al

Beijing An Ding Hospital, Beijing (100088)

The clinical and experimental study of 66 schizophrenics were conducted. Based on mental symptoms, four-diagnostic method of TCM and hemorheology, it presented preliminarily the clinical and experimental criteria for schizophrenia. The combined therapy of Xuefu Zhuyu Decoction and low dosage of antipsychotic drug could relieve the mental symptoms and the abnormal hemorheologic index normalized. Its therapeutic index was higher than that of control group.

Key word schizophrenia, Blood Stasis Syndrome, promoting blood circulation and relieving stasis, hemorheology

(Original article on page 397)

Effect of Photosensitized Oxidation Auto-Hemotherapy with Buyang Huanwu Tang (补阳还五汤) on Sequela of Apoplexy

Shen Qiang (沈 强), Zheng Qi-jing (郑其进), et al

Affiliated Hospital of Guangzhou College of TCM, Guangzhou (510407)

An effective therapy in treating sequela of apoplexy (SA) was reported, 115 patients were divided semi-randomly into three groups: group T for treatment, both group A and B for control. Patients in group T received Photosensitized Oxidation Auto-Hemotherapy (POAH) with Buyang Huanwu Tang therapy, group A received POAH only, while in group B, conventional treatment were conducted. Clinical data were collected based on pre- and post-treatment qualified procedures according to "The Advices For Clinical Study on Apoplexy", complemented by hemorheologic findings and examination of nail fold microcirculation. The results showed that there was significant difference between group T and group A or B ($P < 0.05$), among them, the effective rate in group T was 78.5%. Differences in hemorheology findings and examination of nail fold microcirculation were similar ($P < 0.01$)

Key word sequela of apoplexy, photosensitized oxidation auto-hemotherapy, Buyang Huanwu Tang, hemorheology, nail fold microcirculation

(Original article on page 402)