

四 诊 研 究

常见脉象寸口部光电血管容积图的参数分析

袁肇凯¹ 黄献平¹ 李跃南² 范伏元³

摘要 为了研究不同脉象与血管容积图的关系,应用 BC-4 型定量式光电血管容积仪对 432 例受检者(包括正常脉象和 10 种常见病脉)进行寸口脉光电血管容积图检测,同步进行血流动力学参数分析。结果表明,与正常脉象比较,种种病脉在寸口脉血管容积图上均显示出各种脉象的参数特征,而血流动力学指标的变化反映了不同脉象形成的心血管病理生理特点。提示寸口部光电血管容积图参数为各类病理脉象的临床诊断提供了客观化依据。

主题词 脉象 血管容量 寸口诊法

多年来,应用压力脉图研究中医脉诊已取得显著成绩^[1,2]。但研究表明,动脉脉搏除发出了压力搏动的信息之外,还有管腔容积、血流速度、脉管的三维运动等多种信息。单纯应用压力脉图并不能全面地解决脉诊客观化问题,而有必要进一步从脉象形成原理方面作出更深入的探讨和分析,以寻找更全面的方法。为了研究不同脉象血管容积变化的特点,我们特对 10 种常见病脉者 392 例及健康人正常脉象者 40 例进行了寸口脉(桡动脉)光电血管容积图及血流动力学参数的检测分析。

1 资料与方法

1.1 观察对象:392 例病脉受检者均系湖南中医学院第一附属医院、冶金部长沙冶金设计院职工医院的住院或门诊病人,根据《最新国内外疾病诊疗标准》^[3],病种分别为高脂血症 77 例,冠心病 87 例,高血压病 79 例,肺心病 21 例,病毒性心肌炎、心律失常、缺铁性贫血各 18 例,慢性支气管炎 15 例,慢性肝炎 20 例,感冒及流感 28 例,月经不调 11 例。按照《中医诊断学》“寸口脉”诊脉的方法及其辨脉标准^[4],由两名主治医师以上的人员共同切脉认可,分为 10 组:(1)浮脉组 31 例,其中男性 18 例,女性 13 例,平均年龄 45.26 ± 11.05 岁;肺心病 2 例,慢性支气管炎 6 例,感冒及流感 23

例。(2)沉脉组 46 例,其中男性 28 例,女性 18 例,平均年龄 49.16 ± 10.57 岁;高脂血症 12 例,冠心病 29 例,高血压病 5 例。(3)迟脉组 42 例,其中男性 25 例,女性 17 例,平均年龄 48.68 ± 12.34 岁;高脂血症 14 例,冠心病 4 例,高血压病 15 例,心律失常 2 例,慢性肝炎 4 例,月经不调 3 例。(4)数脉组 39 例,其中男性 24 例,女性 15 例,平均年龄 45.82 ± 13.17 岁;冠心病 12 例,肺心病 4 例,病毒性心肌炎 8 例,心律失常 10 例,感冒及流感 5 例。(5)虚脉组 30 例,其中男性 18 例,女性 12 例,平均年龄 50.06 ± 9.05 岁;高脂血症 1 例,冠心病 8 例,高血压 12 例,肺心病 3 例,缺铁性贫血 6 例。(6)实脉组 44 例,其中男性 27 例,女性 17 例,平均年龄 44.76 ± 12.91 岁;高脂血症 16 例,冠心病 11 例,高血压 13 例,慢性肝炎 4 例。(7)滑脉组 43 例,其中男性 25 例,女性 18 例,平均年龄 44.23 ± 9.41 岁;高脂血症 20 例,冠心病 4 例,肺心病 10 例,慢性支气管炎 9 例。(8)弦脉组 51 例,其中男性 31 例,女性 20 例,平均年龄 48.52 ± 10.22 岁;高脂血症 10 例,冠心病 5 例,高血压病 26 例,慢性肝炎 10 例。(9)涩脉组 29 例,其中男性 18 例,女性 11 例,平均年龄 46.18 ± 8.86 岁;冠心病 10 例,高血压病 8 例,病毒性心肌炎 3 例,心律失常 4 例,慢性肝炎 2 例,月经不调 2 例。(10)细脉组 37 例,其中男性 21 例,女性 16 例,平均年龄 45.11 ± 9.37 岁;高脂血症 4 例,冠心病 4 例,肺心病 2 例,病毒性心肌炎 7 例,心律失常 2 例,缺铁性贫血 12 例,月经不调 6 例。另设平脉组 40 例,其中男性 24 例,女性 16 例,平均年龄 46.48 ± 10.84 岁,均系我院教职工和学生,经体检和必要的理化检查均证实为健康人正常脉象者。经统计分析,在病种分布上部分病脉组间有差异,但各组之间性别、年龄比较差异均无显著性($P > 0.05$)。

1.2 方法与指标

1.2.1 寸口脉光电血管容积图:参照全国四诊会议关于脉图编号命名的方案^[5]和有关文献介绍的方法^[6],每天同一时间、地点,在中医常规寸口诊脉并记录之后,由专人应用 BC-4 型定量式光电血管容积仪对所有受检者左手关部进行光电血管容积图的检测,在稳

基金项目:湖南省教育委员会科研项目(97B028)

1 湖南中医学院中医诊断研究所,长沙市韶山中路 119 号(410007)

2 冶金部长沙冶金设计院职工医院

3 湖南中医学院第一附属医院

收稿日期:2000-12-04;修回日期:2000-12-31

表1 常见寸口脉血管容积图参数比较($\bar{x} \pm s$)

组别	Hb/Tab(u/s)	Hd/Hb	He/Hb	Hf/Hb	Tab/Tag	Tae/Teg	Tw/Tag	(Tae-Tab)/Tag	1/2(Hb+Hd)/Tae (u/s)
平脉组 (40例)	41.64 ± 14.27	0.70 ± 0.25	0.56 ± 0.13	0.02 ± 0.04	0.15 ± 0.03	0.61 ± 0.13	0.26 ± 0.10	0.23 ± 0.04	12.66 ± 2.11
浮脉组 (31例)	48.71 $\pm 15.86^*$	0.65 ± 0.18	0.50 $\pm 0.10^*$	0.07 $\pm 0.10^{**}$	0.14 ± 0.04	0.65 ± 0.17	0.21 $\pm 0.09^*$	0.24 ± 0.04	13.07 ± 2.46
沉脉组 (46例)	40.38 ± 13.76	0.76 ± 0.18	0.60 ± 0.14	0.01 ± 0.03	0.16 ± 0.04	0.62 ± 0.16	0.28 ± 0.13	0.21 $\pm 0.05^*$	12.19 ± 2.06
迟脉组 (42例)	38.91 ± 13.29	0.79 ± 0.29	0.62 ± 0.15	0.01 ± 0.04	0.15 ± 0.06	0.53 $\pm 0.11^{**}$	0.29 ± 0.11	0.22 ± 0.07	10.34 $\pm 2.26^{**}$
数脉组 (39例)	43.11 ± 16.52	0.68 ± 0.21	0.52 ± 0.11	0.03 ± 0.05	0.14 ± 0.05	0.82 $\pm 0.19^{**}$	0.23 ± 0.10	0.25 ± 0.08	15.18 $\pm 3.03^{**}$
虚脉组 (30例)	30.47 $\pm 10.18^{**}$	0.78 ± 0.24	0.59 ± 0.12	0.01 ± 0.05	0.18 $\pm 0.06^{**}$	0.60 ± 0.12	0.30 ± 0.11	0.18 $\pm 0.03^{**}$	11.54 $\pm 2.31^*$
实脉组 (44例)	49.32 $\pm 15.26^*$	0.69 ± 0.24	0.53 ± 0.13	0.03 ± 0.06	0.13 $\pm 0.05^*$	0.64 ± 0.14	0.23 ± 0.16	0.29 $\pm 0.07^{**}$	13.78 $\pm 2.86^*$
弦脉组 (51例)	42.75 ± 15.92	0.88 $\pm 0.28^{**}$	0.71 $\pm 0.21^{**}$	-0.04 $\pm 0.07^{**}$	0.15 ± 0.05	0.64 ± 0.14	0.36 $\pm 0.14^{**}$	0.23 ± 0.07	12.93 ± 3.04
滑脉组 (43例)	50.88 $\pm 16.16^{**}$	0.51 $\pm 0.20^{**}$	0.42 $\pm 0.08^{**}$	0.12 $\pm 0.10^{**}$	0.13 $\pm 0.04^*$	0.68 $\pm 0.16^*$	0.18 $\pm 0.08^{**}$	0.26 $\pm 0.06^*$	14.82 $\pm 3.41^{**}$
涩脉组 (29例)	34.35 $\pm 11.41^*$	0.83 $\pm 0.26^*$	0.66 $\pm 0.17^{**}$	0.00 $\pm 0.04^*$	0.17 $\pm 0.04^*$	0.55 $\pm 0.10^*$	0.32 $\pm 0.12^*$	0.22 ± 0.06	11.78 ± 2.74
细脉组 (37例)	32.26 $\pm 10.86^*$	0.80 ± 0.28	0.64 $\pm 0.16^*$	0.00 $\pm 0.04^*$	0.17 $\pm 0.05^*$	0.62 ± 0.11	0.30 ± 0.14	0.20 $\pm 0.05^{**}$	10.88^{**} ± 2.08

与平脉组比较, * $P < 0.05$, ** $P < 0.01$

定状态下连续描记6帧血管容积图,首先以直观形态法测取各项基本参数,包括时间指示(T),有脉动周期(Tag)、速射时间(Tab)、心缩时间(Tae)、缓降时间(Teg)、高压时间(Tw)等;波幅指标(H),主波高度(Hb)、潮波高度(Hd)、降中峡高度(He)、重搏波高度(Hf)等。然后计算出快速充盈系数(Hb/Tab)、血管弹性系数(Hd/Hb)、外周阻力系数(He/Hb)、血管张力系数(Hf/Hb)、心肌收缩系数(Tab/Tag)、心搏输出系数[(Tae-Tab)/Tag]、血管硬度系数(Tw/Tag)、心搏速率系数(Tae/Teg)和平均灌注系数[1/2(Hb+Hd)/Tae]等比值指标。

1.2.2 血流动力学检测:参照《心血管血流参数无损检测系统》所介绍的心功能脉图法^[7],在上述检查之后,测量每位受检者身高(m)、体重(kg)和血压(kPa),首先根据经过血压标定的血管容积图求出平均动脉压(Pm)、脉搏波形参数值(k)和心率(HR),再推导出心搏出量(SV)、每分心输出量(CO)、心搏指数(SI)、心脏指数(CI)、总外周阻力(TPR)和动脉顺应性(AC)等指标。

1.3 统计学处理:各项检测参数均用均数 $\pm$ 标准差($\bar{x} \pm s$),多组检测用F检验,组间两两比较用Q检验。

2 结果

2.1 不同脉象寸口脉血管容积图参数检测:表1提

示,常见脉象在寸口脉光电血管容积图参数的9项比值指标的比较中差异均有显著性($P < 0.05$ 或 < 0.01)。

与正常脉象比较,浮脉组Hb/Tab、Hf/Hb值显著升高($P < 0.05$ 或 $P < 0.01$),而He/Hb、Tw/Tag显著降低($P < 0.05$);沉脉组除(Tae-Tab)/Tag明显降低外,其他均无显著差别($P < 0.05$)。迟脉组仅Tae/Teg和1/2(Hb+Hd)/Tae两项显著降低($P < 0.01$);数脉组相反,这两项指标均有显著上升($P < 0.01$)。虚脉组和实脉组在Hb/Tab、Tab/Tag、(Tae-Tab)/Tag和1/2(Hb+Hd)/Tae等4项指标测值升降相反($P < 0.05$ 或 $P < 0.01$)。弦脉组在反映血管弹性、硬度、外周阻力和动脉顺应性的Hd/Hb、He/Hb、Hf/Hb和Tw/Tag等4项指标均有显著意义($P < 0.01$);滑脉组在9项比值指标与正常脉象均有差异($P < 0.05$ 或 $P < 0.01$);涩脉组除(Tae-Tab)/Tag、1/2(Hb+Hd)/Tae两项指标外,其余各项与正常脉象相比均有显著差异($P < 0.05$ 或 $P < 0.01$),尤其是反映血管外周阻力升高;细脉组一方面Hb/Tab、(Tae-Tab)/Tag、1/2(Hb+Hd)/Tae等测值下降($P < 0.05$ 或 $P < 0.01$),Tab/Tag上升($P < 0.05$),反映心肌收缩功能低下,心输出量减少,另一方面He/Hb、Hf/Hb的变化($P < 0.05$),反映了血管外周阻力的增加。

表 2 常见寸口脉血流动力学参数比较($\bar{x} \pm s$)

组 别	例数	SV (ml/b)	CO (L/min)	SI (ml/m ²)	CI (L/min · m ²)	TPR (mmHg · s/ml)	AC (ml/mmHg)
平脉组	40	69.88 ± 14.46	5.24 ± 0.98	42.35 ± 8.57	3.18 ± 0.79	1.07 ± 0.21	1.75 ± 0.33
浮脉组	31	71.61 ± 15.07	5.73 ± 1.01*	43.40 ± 8.19	3.47 ± 0.86	0.90 ± 0.18**	1.82 ± 0.39
沉脉组	46	72.68 ± 17.42	5.16 ± 0.92	43.52 ± 8.16	3.09 ± 0.81	1.07 ± 0.24	1.73 ± 0.28
迟脉组	42	78.07 ± 16.48*	4.06 ± 0.83**	45.92 ± 8.84	2.39 ± 0.64**	1.46 ± 0.32**	1.70 ± 0.24
数脉组	39	62.63 ± 13.57*	5.76 ± 1.11	37.96 ± 7.03*	3.49 ± 0.89	0.98 ± 0.19*	1.87 ± 0.41
虚脉组	30	49.36 ± 10.91**	3.41 ± 0.65**	30.28 ± 5.28**	2.09 ± 0.64**	1.56 ± 0.32**	1.65 ± 0.31
实脉组	44	82.96 ± 18.28**	6.06 ± 1.26**	48.30 ± 9.79**	3.54 ± 0.81*	1.08 ± 0.23	1.96 ± 0.40*
弦脉组	51	70.18 ± 15.72	5.19 ± 0.90	41.28 ± 8.11	3.05 ± 0.76	1.47 ± 0.36**	1.38 ± 0.20**
滑脉组	43	76.69 ± 15.12*	6.52 ± 1.31**	47.34 ± 8.23**	4.02 ± 0.98**	0.74 ± 0.16**	2.18 ± 0.44**
涩脉组	29	61.98 ± 10.46*	3.84 ± 0.67**	36.25 ± 6.14**	2.25 ± 0.60**	1.43 ± 0.34**	1.48 ± 0.29**
细脉组	37	53.26 ± 10.27**	3.73 ± 0.79**	32.67 ± 5.97**	2.29 ± 0.73**	1.38 ± 0.30**	1.56 ± 0.30*

与平脉组比较, * $P < 0.05$, ** $P < 0.01$

2.2 不同脉象血流动力学指标检测:表 2 提示,11 组脉象在 6 项血流动力学指标上差异均有显著性($P < 0.05$ 或 $P < 0.01$)。

与平脉组比较,浮脉组的 TPR 减小($P < 0.01$),而 CO 增加($P < 0.05$)。沉脉与平脉组的各项指标比较均无显著差异($P > 0.05$),但较之浮脉组则 TPR 明显较高,而 CO 较低。迟脉组与数脉组各项指标均相反,而在 SV、CO、TPR 方面与平脉组比较,均有显著意义($P < 0.05$ 或 $P < 0.01$);此外,数脉组 SI 显著降低($P < 0.05$),而迟脉的 CT 显著降低($P < 0.01$)。虚脉组在 SV、CO、SI 和 CI 均较平脉组低($P < 0.01$),而实脉组相反,除 TPR 外均较平脉组为高($P < 0.05$ 或 $P < 0.01$);另外,虚脉组 TPR 增高显著($P < 0.01$),而实脉组的 AC 较高($P < 0.05$)。弦脉组突出表现 TPR 显著增加($P < 0.01$),而 AC 降低($P < 0.01$)。较之平脉组,滑脉组除 TPR 降低($P < 0.01$),其余各项指标均显著升高($P < 0.01$)。涩脉组和细脉组与滑脉相反,两组均显示 TPR 升高($P < 0.01$),而其他 5 项指标都显著降低($P < 0.05$ 或 $P < 0.01$)。

3 讨论

近年来,光电血管容积图在脉诊方面的应用研究已引起国内外专家的关注^[8~11],它突破了传统脉诊的局限性,以其便捷、直观、定量的优势而成为中医脉诊研究的重要手段。但应用光电血管容积仪对寸口脉不同脉象的检测分析,探讨不同脉象血管容积变化的特点国内外少报道。

本项观察表明,浮脉、沉脉、迟脉、数脉、虚脉、实脉、弦脉、滑脉、涩脉、细脉等脉象在寸口脉血管容积图上均显示出各自的参数特征,而血流动力学指标的变化反映了不同脉象形成的心血管病理生理特点。浮脉、沉脉两组相反,浮脉组 TPR 减低,CO 增加,故血管容

积图 Hb/Tab、Hf/Hb 升高,而 He/Hb、Tw/Tag 降低,提示由于外邪袭表,卫阳抗邪,脉气鼓动于外,故心搏回心血量增加,心输出量增加,加之外周血管扩张,血管弹性阻力降低,血管对血流产生的侧压阻力减少,故呈现浮脉脉象;沉脉组则 TPR 较高,而 CO 降低,血管容积图(Tae-Tab)/Tag 明显下降,反映了病邪内郁,气血搏结于里,气血内困,或脏腑内虚,气血失运,均致心搏出量减少,血管充盈度不足,血流缓慢,管内压增高,而脉位偏沉。迟脉、数脉两组在 SV、CO、TPR 和血管容积图 Tae/Teg, 1/2(Hb+Hd)/Tae 等指标上完全相反,提示迟脉组因阴寒内盛,气血凝泣,或阳虚内寒,运血稽迟,均致迷走神经兴奋性增加,心动过缓,从而脉率低下,脉来迟缓;数脉组因邪热内盛,或素体阳盛,鼓动气血,使心肌兴奋性增加,心搏代偿性增加,或窦性心动加速,而使脉率快于正常状态。虚脉组和实脉组在心功能 SV、CO、SI 等指标均升降相反,而在血管容积图 Hb/Tab、Tab/Tag、(Tae-Tab)/Tag 和 1/2(Hb+Hd)/Tae 等指标测值亦呈相反趋向,反映了虚脉患者因阳气亏虚,脉力不足,或阴血亏虚,不充脉道,致使心搏血量减少,血管弹性下降,血压偏低,血管紧张度减小而致脉来虚软;也提示了实脉患者因邪气壅实,邪正剧争,气血壅盛,血管内血液充盈度增强,呈紧张状态而搏指有力。弦脉组 TPR 显著增加,AC 明显降低,其血管容积图 Hd/Hb、He/Hb、Hf/Hb 和 Tw/Tag 等 4 项指标均有显著改变,提示患者肝郁气滞,气血不和,脉气紧张,致使脉压增大,血管顺应性降低,外周阻力增强,有效血液循环量改变而致弦脉。滑脉组与涩脉组在血管容积图和血流动力学的各项指标均相反,反映了滑脉患者由于气实血涌,血液粘滞度较低,血管弹性好,血液通畅,速度稍快,促使脉搏波向外周传播及反射波向心反射传播速度快,共振波幅增大,致

使脉管处于张缩迅速的状态而成滑脉,涩脉患者由于精亏血少,气滞血瘀,血液粘滞性增高,流动性减弱,或心搏血量减少,外周血管收缩,使血流缓慢,脉搏升降速度徐缓,而形成涩脉的特征。细脉组的血流动力学和血管容积图参数与涩脉组相似,TPR 增高,而 SV、CO、SI、CI、AC 均显著降低,但 Tae/Teg 显著高于涩脉组,且 $(Tae - Tab)/Tag$ 、 $1/2(Hb + Hd)/Tae$ 均显著低于平脉组,表明细脉患者诸虚劳损,气血亏虚,血容量不足,有效循环血容量减少,而心脏喷血阻抗及总外周阻力增加,每搏输出量降低,中小动脉收缩,脉道变窄,是细脉形成的机理。

参考文献

- 1 费兆馥主编. 中国脉诊研究. 上海: 上海中医学院出版社, 1991: 97-118.
- 2 傅晓远. 中医脉诊研究述评. 北京中医学院学报, 1993, 16(2): 3-5.
- 3 陈贵廷, 薛赛琴. 最新国内外疾病诊疗标准. 北京: 学苑出版社, 1992: 115-878.
- 4 朱文锋主编. 中医诊断学. 上海: 上海科技出版社, 1995: 77-106.
- 5 肖珙, 殷文治. 关于脉图编号命名问题的讨论. 中西医结合杂志, 1984, 4(4): 256.
- 6 袁肇凯, 黄献平, 范伏元, 等. 253 例健康人不同部位光电血管容积图检测分析. 湖南中医学院学报, 2000, 20(3): 1-3.
- 7 罗志昌, 程桂馨, 王丽娟, 等. 心血管血流参数无损检测系数的研究. 北京工业大学学报, 1998, 14(2): 4-12.
- 8 王明时. 用光纤传感器测量脉搏的研究. 医疗器械, 1987, 11(6): 311-315.
- 9 袁肇凯, 杨运高, 黄献平. 气滞血瘀与气虚血瘀辨证微观指标的观察分析. 中医杂志, 1995, 36(9): 557-559.
- 10 吉村正藏. 图说临床脉波(日文). 东京: 医学书院, 1971: 29-34.
- 11 Wasserman D, Carlson W, Samueloff S, et al. A versatile simultaneous multifinger photocell plethysmography system for use in clinical and occupational medicine. Med Instrum, 1979, 14(13): 232-234.

北京高等中医药培训学校招生

由中国中医药学会主办, 本校承办的“第三届全国专科专病中西医学术交流会议”征文已开始, 欢迎索取征文通知。足不出户, 上 INTERNET 网, 考取“北京中医药大学”学历证书, 详情请查阅本校网站。

颈肩腰腿疑难病综合治疗提高班: 12 月 1~11 日。各种病症 X 线及 CT 诊断、中西药物内服外用、经验药(处方、制作)、新药浴、特殊手法、特殊针具、离子导入、注射、锋勾针、浮针、五联(针刺、点穴、推拿、针刀、注射)综合疗法等方法治疗颈椎病、肩周炎、腰椎间盘突出症、骨质增生、软组织损伤疼痛等。学费 980 元。**高级医疗推拿与高级按摩师取证联合班:** 12 月 6~28 日。由臧福科教授及京城按摩名家共同授课, 本班既能学到真正的医疗技术、保健手法, 又能取得全国承认、出国有效的由劳动和社会保障部颁发的高级按摩师证。学费 2500 元。**药线植人排毒疗法:** 12 月 6~11 日。此疗法以治疗神经性疼痛、癫痫、高血压、气管炎、哮喘、溃疡病、胃下垂、颈肩腰腿痛等 50 多种疾病为特长, 是一种刚刚兴起的新方法, 主要是在身体特定部位埋入药线, 达到治病目的, 痛苦小、见效快, 对神经性头痛疗效更高, 讲课由发明人单顺院长主讲。学费 580 元。函授费: 480 元, 含教学光盘、教材、结业证书。**循经导摩及飞针疗法培训班:** 12 月 11 日~17 日。特聘发明人赵武荣主任亲自主讲, 循经导摩手法、施术区域、治病步骤, 飞针疗法的手法、取穴方法等。治疗病种: 各种功能性头痛、中风后遗症、面神经麻痹、进行性肌营养不良、小儿脑瘫、慢性支气管炎、哮喘、鼻炎、疲劳综合征、不孕症、月经不调、强直性脊柱炎、颈椎病、急性慢性腰扭伤、阳痿、遗精、小儿遗尿、流涎、单纯性肥胖等几十种疾病的治疗方法, 边讲授边操作。学费: 680 元。**注射新疗法培训班:** 12 月 11~16 日。星状神经节阻滞、椎管注射、末梢神经阻滞、颅神经阻滞、周围神经阻滞, 注射治疗卡压综合征、中西药物穴位注射。操作简便易学, 可用于百余种病及戒毒等。学费 580 元。**药刀疗法班:** 12 月 16~23 日。药刀疗法是融注射、针刀、气刀、微型闭合手术为一体的新疗法。它因有检查器、痛点定位探针、药刀的配合, 所以具有准确、简单、术后不粘连、痛苦小、治愈率高等优点。主治: 颈椎病、腰椎间盘突出症、骨质增生、神经卡压、股骨头坏死等 60 余种病。发明人陕俊平教授亲自主讲, 并现场操作。学费: 780 元。**药浴新技术推广培训班:** 12 月 22~25 日, 此方法具有投资少、见效快、疗效好、适应症广、操作简单, 患者易接受等特点。介绍糖尿病、高血压、风湿病、美容、减肥等 20 余种病的药浴治疗方法及药物配方、制作方法等, 并临床见习参观, 免费试用。学费: 360 元。

中西医结合治疗肝病高级研修班

中医药治疗慢性病毒性肝炎有其独到的优势, 多年来在一大批卓有成效的肝病专家的努力下, 展示了中医药治疗肝病的光明前景。我校聘请承担国家肝病攻关课题的中国中医研究院、中日友好医院、北京市中医医院的有关专家, 以及在肝病治疗上有独到经验的教授向学员们系统地介绍: 中药治疗各种肝病的辨证论治经验、中药抗病毒、调整免疫、抗肝硬化、保肝降酶的治疗体会, 分析肝炎治疗中的难点, 另聘关幼波的弟子传授关幼波治疗肝病的经验, 并与大家共同研讨今后的努力方向。日期: 11 月 30 日-12 月 6 日; 学费: 680 元;

芳香药灸及药栓穴位介入疗法培训班

北京龙康医药科技研究所陈龙所长将芳香药与灸法相结合创立了芳香灸法, 集中药、经络、穴位、热疗、香气熏熏疗法为一体, 较普通灸法有明显的优势, 可以广泛用于临床各科急性慢性疾病, 对某些疑难杂证也有非常好的效果。如失眠、贫血、月经不调、外阴白斑、咳嗽、面神经麻痹、黄褐斑、肥胖症、脑血管性偏瘫、风湿性关节炎、肿瘤等。陈龙所长还将芳香药物与磁疗、针刺等技术相结合, 发明了磁化中药药栓穴位介入疗法。本法以传统的经络腧穴理论为取穴依据, 将芳香中药磁化, 借助现代注射、穿刺等技术操作, 将药物植入相应穴内, 充分发挥药物和穴位的最佳治疗效应。本方法对颈椎病、腰椎间盘突出症、强直性脊柱炎、脑血管意外、肢体麻木及疼痛、骨质增生等有较好的疗效, 且取效快、疗效高, 例如: 用于治疗颈椎病、腰椎间盘突出症, 1~2 次可基本痊愈, 且操作简便, 不用麻醉, 无须任何仪器、设备。以上方法均为国内首创, 已获国家专利, 经专家认证已达国内领先水平, 我校特聘发明人陈龙所长亲自主讲芳香药灸及药栓穴位介入疗法的理论、药物制备及各种病的治疗方法。日期: 12 月 17 日~22 日; 学费: 580 元。

以上各班第一天为报到时间, 学习结束颁发本校钢印证书。各班简章备索, 欢迎垂询。地址及电话: 100029, 北京中医药大学主楼 135 室谢计格收, (010)64286738, 64202604, 84254689。网址: www.tcm-school.com

京教社广字(东城)2001166 号 (广告编号: 200111-17)

ABSTRACTS FROM ORIGINAL ARTICLES

Observation on Therapeutic Effects of Different Method of Acupuncture and Moxibustion on Acute Lumbago

Cao Wenzhong, Feng Xiuhe, Du Yangling, et al.

In order to observe clinical therapeutic effects of different acupuncture and moxibustion methods on acute lumbago, the patients of acute lumbago were randomly divided into four groups: group A, filiform needle treatment group; group B, filiform needle plus cupping group; group C, filiform needle plus blood-letting puncture and cupping group; group D, filiform needle plus blood-letting puncture, cupping and moxibustion group. All the patients were treated respectively 5 and 10 times. Results showed that there were significant differences in the effective rate and cured rate as the group C and D compared with group A and B respectively ($P < 0.05$ or $P < 0.01$). It is suggested that the combination of blood-letting puncture plus cupping method and moxibustion with filiform needle method can significantly increase clinical therapeutic effect: simple cupping method does not significantly increase the clinical therapeutic effect.

Authors' address: Department of Acupuncture and Moxibustion, Cangzhou Municipal Hospital of TCM, Hebei 061001

Key words: Lumbago/method of needling and moxibustion
(Original article on page 658)

Clinical Observation on 67 Cases of Abnormal Motion Phenomenon at Apex Area of Heart in Prophase Coronary Heart Disease Treated with Bu Xin Decoction

Wang Ping, Geng Shizhao

Abnormal motion at apex area of heart is a pathological phenomenon and it can be found with ultrasound cardiography and it occurs mainly in the patient of prophase coronary heart disease with difficulty in diagnosis for a short while. Bu Xin Decoction was used with satisfactory results. Treatment based on differentiation of symptoms and signs and treating both the principal and the secondary aspects of the disease can make most patients to improve or eliminate the symptoms and correspondingly improve or cure abnormal motion of apex of the heart, the cured rate plus markedly effective rate being 87%. Bu Xin Decoction can postpone or prevent occurrence of coronary heart disease for the patient of prophase coronary heart disease.

Authors' address: Department of TCM, Beijing Anzhen Hospital Affiliated to Capital Medical University, Beijing 100029

Key words: Coronary artery disease/Chinese drug therapy @Bu Xin Decoction

(Original article on page 665)

Clinical Observation on Treatment of 136 Cases of Positive Anti-sperm Antibody with Zhu Yun Ling

Wang Junling, Lin Zhan, Zhang Yongfeng, et al.

Purpose: To observe therapeutic effect of Zhu Yun Ling on the patient of sterility with positive anti-sperm antibody (AsAB). **Methods:** Two hundred and seventy male and female patients of sterility with positive AsAB were randomly divided into treatment group treated with Zhu Yun Ling and control group treated with dexamethasone, vitamin E and vitamin C. The therapeutic course was 1-3 months. AsAB turning negative and pregnancy rates, hormone levels, basal body temperature change and sperm were observed and analysed before and after treatment. **Results:** In the treatment group, the effects produced more rapidly, and the pregnancy rate and the total therapeutic effect were higher as compared with the control group. Improvement of female hormone levels and the condition of male sperm were superior to the control group ($P < 0.01$). **Conclusion:** Zhu Yun Ling can act on the various links of the hypothalamus-pituitary-sexual-thymic axis, and coordinate the functions of neuroendocrine and immunological system.

Authors' address: Shenzhen Municipal Hospital for Women and Children, Shenzhen 518028

Key words: Infertility/Chinese drug therapy antibody
(Original article on page 667)

Analysis on Parameters of Photoplethysmogram of Commonly-seen Pulse Conditions at the Cun-kou Area

Yuan Zhaokai, Huang Xianping, Li Yuenan, et al.

To study the relationship between the different pulse conditions and photoplethysmograms, the photoplethysmogram of 432 subjects, including normal pulse condition and 10 commonly-seen abnormal pulse, was examined at Cun-kou area with a BC-4 quantitative photoplethysmograph. Meanwhile hemodynamic parameters were analysed. As compared with the normal pulse, photoplethysmograms of different pathological pulse conditions at Cun-kou area showed their specific parameters and the changes of hemodynamic parameters reflected features of cardiovascular pathophysiology formed by different pulse conditions. It suggests that photoplethysmograms at the Cun-kou area can supply objective basis for clinical diagnosis of different pulse conditions.

Authors' address: Institute of TCM Diagnostics, Hunan University of TCM, Changsha 410007

Key words: Capacity of blood vessel diagnostic method of Cunkou

(Original article on page 679)