

证的研究

163 例不同证候大便异常患者结肠电频谱变化分析

连至诚* 梁雪芬* 陈苇菁* 杨巧红* 李卫东* 邹移海*
杨小琼* 黄海定* 谢海燕* 杨立红* 苏宁*

摘要 对 163 例消化道等疾病患者中医辨证及临床症状统计发现,肝气乘脾、脾虚肝郁、脾虚便溏、气虚便秘、气滞便秘等证有大便异常或大便异常倾向的患者占 60%~100%。体表结肠电检测及频谱分析发现,肝气乘脾患者结肠低频、高频段及收缩性复合肌电过度活跃;脾虚便溏患者升、降结肠高频段及收缩性复合肌电过度活跃,乙状结肠高频段电活动减弱;气虚便秘及气滞便秘患者结肠的低频、高频段及收缩性复合肌电都明显减弱,但气滞便秘患者餐后结肠高频段及收缩性复合肌电活动明显强于气虚便秘患者,可予分辨。结肠电频谱可间接反映不同证候的结肠动力改变,并能部分解释其大便改变及相关症状的发生机制。

主题词 结肠炎,溃疡性/病理生理学 电生理学 @ 结肠电频谱

本研究对慢性结肠炎等疾病患者作中医辨证,并应用微电脑胃肠电检测分析系统作体表结肠电检查,分析有关证型的结肠电频谱及相关动力异常。该研究结合我们的钡 X 线结肠动力观测,溃疡性结肠炎大鼠的结肠电与推进异常及调理肝脾中药治疗作用等研究成果^[1-4],可部分说明不同证候大便异常的结肠动力异常机制,并为提高相关病证的临床辨证治疗效果提供客观依据。

1 对象与方法

1.1 检查对象:广州中医药大学第一附属医院住院及门诊患者 163 例,其中十二指肠溃疡 21 例,十二指肠肠炎 26 例,慢性胃炎 19 例,慢性结肠炎 35 例,肠易激综合征 7 例,甲亢、糖尿病、肺气肿等有继发胃肠功能异常的疾病 55 例;男 83 例,女 80 例,年龄 18~83 岁,平均 38.7±15.3 岁;按普通高等教育中医药类规划教材《中医内科学》1994 年版及卫生部 1993 年发布的“中药新药临床研究指导原则”中的有关标准作中医辨证,

计有肝气乘脾 51 例,脾虚肝郁 35 例,脾虚便溏 12 例,气虚便秘 20 例,气滞便秘 45 例。另有对照组正常人 26 名,其中男 17 例、女 9 例,年龄 20~69 岁,平均 30.8±11.2 岁。

1.2 仪器与检测过程:应用本研究所与中山大学电子系共同研制的“微电脑胃肠电检测分析系统”^[5]。4 副引导电极分别置受检者胃窦部及升、降、乙状结肠体表投影位置^[6],作胃电结肠电同步检测。先检查 20 分钟空腹胃肠电,然后卧位进食肉包子 75g,饮 40℃温水 200ml,5 分钟完成,为进餐功能试验;随即再记录 40 分钟餐后胃肠电。

1.3 结肠电分析方法:电脑采集的全程 65 分钟体表胃肠电信号,剔除进餐 5 分钟的信号,按 10 分钟为 1 个时段,即空腹两个时段(序列)、餐后 4 个时段(序列),以快速傅里叶变换作频谱分析,绘动态频谱图。从低频段(1.5~8.0 周/分)、高频段(8.0~13.5 周/分)控制性电活动,以及收缩性复合肌电(25~40 周/分),合并计算空腹 2 个时段及餐后第 2 时段的优势频率(如有该频段肠电活动);合并计算空腹 2 个“序列”、餐后 4 个“序列”结肠电频谱累加值(CSSUM),为相应频段结肠电活动量的指标^[7]。以 FOXBASE 建立临床资料及结肠电频谱的数据库文件,并作统计分析。

2 结果与讨论

2.1 不同证候的大便异常:本对照组受检查的大便性状均为软条便,大便频度 1 次/日。肝气乘脾、脾虚肝郁、脾虚便溏、气虚便秘、气滞便秘等病证,具有大便异常或大便异常倾向的患者所占比例颇高,分别达 60%~100%。其中气虚便秘、气滞便秘证大便干结或便秘患者所占的比例较高(95.0%,71.1%),前者的便秘通常不伴腹痛,后者则伴腹痛。气滞便秘中有 6 例软便,1 次/日,但大便难解伴腹痛。脾虚便溏、肝气乘脾证便烂便频或慢性腹泻患者所占比例较高(83.3%,76.5%);前者的便溏通常不伴明显腹痛,后者的腹泻则常伴明显腹痛,并由恼怒等情绪因素诱发。脾虚肝郁软便占 40%,便烂占 37.1%。尚有少数病例大便干结

基金项目:国家自然科学基金项目(No. 3870194),国家中医药管理局项目(No. 95109909),广东省自然科学基金课题(No. 960545),广东省卫生系统“五个一科教兴医工程”重点项目

* 广州中医药大学脾胃研究所,实验动物中心,基础医学院,广州市机场路 12 号(510405)

收稿日期:1999-10-08;修回日期:2000-06-02

表 1 肝脾虚实等证患者的大便异常比较[例(%)]

证型	例数	大便干结 (<1 次/日)	软便 (1次/日)	便烂 (>1 次/日)	其它 大便异常
气滞便秘	45	32(71.1)*	6(13.3)	0	7(15.6)
气虚便秘	20	19(95.0)	0	0	1(5.0)
肝气乘脾	51	0	2(3.9)	39(76.5)*	10(19.6)
脾虚肝郁	35	0	14(40.0)	13(37.1)*	8(22.9)
脾虚便溏	12	0	0	10(83.3)*	2(16.7)
对照组	26	0	26(100.0)	0	0

与对照组比较, * $P < 0.01$

但 ≥ 1 次/日,或大便稀烂但 ≤ 1 次/日,则归于其他大便异常一类。见表 1。

2.2 健康人的结肠电与运动的基本规律:有关研究显示^[8,9],人结肠电的基本形式包括控制性电活动(ECA)、反应性电活动(ERA)以及收缩性复合肌电(CEC)3类。其中ECA分低频段和高频段;ERA则有离散型(DERA)与连续型(CERA)。

DERA常叠加在低频段ECA上,可诱发位相性收缩,在升结肠和乙状结肠,其诱发的收缩多不闭合肠腔,且为局限性的,而在横、降结肠则可诱发闭合肠腔的环状收缩,形成典型的袋状运动。这是空腹结肠的主要电活动,其诱发的局限性收缩及袋状运动属非推进性的,可挤压搅拌肠腔内容物,增加与肠壁接触,促进水分吸收,而有助于粪团形成。CERA则往往叠加在高频段ECA上,常发生于横、降、乙状结肠,引起紧张性收缩,使肠道维持一定的腔内压,如传导,则可诱发推进性运动,肠道紧张性尚为其他运动的基础。

而CEC则直接引起蠕动、集团蠕动等推进性运动,进食后高频段ECA、CERA及CEC都明显增加,结肠张力及推进性运动相应增强,可将粪团肛向推移。

本胃肠电系统的滤波器可选通低频、高频段ECA及CEC范围的体表结肠电。先前应用该系统发现健康人空腹结肠电有安静期和活跃期两种活动状态,后者活动量为前者的5~7倍,发生时间约9:1;在餐后40分钟内,结肠电活动量通常较空腹安静期明显增加至3.4~6.1倍^[11]。本研究对照组受检查的大便软条且频度为1次/日,测得的结肠电频谱与我们先前报道的健康人结肠电活动规律基本相同。

2.3 不同证候的结肠电改变及其与大便异常的关系:结肠电检测及频谱分析发现,肝脾虚实等证有不同特点的结肠电改变,并与不同性质的大便异常密切相关。

肝气乘脾组空腹降结肠低频段的优势频率明显低于对照组。但餐后升、降、乙状结肠低频、高频段CSSUM ≥ 10 或收缩性复合肌电CSSUM ≥ 6 患者所占比率则明显高于对照组和(或)气虚便秘组、脾虚便溏组。表明在进餐后,该组患者结肠的张力过高、袋状运动及推进性运动都过度活跃甚至亢进;并提示结肠动力亢进是本组患者在情绪紧张、饮食不当或受到其它刺激时,腹痛则欲便而大便频度增加的重要机制。

脾虚肝郁组餐后降结肠高频段CSSUM ≥ 10 患者所占比率明显低于脾虚便溏组,乙状结肠低频段CSSUM ≥ 10 患者所占比率明显高于气虚便秘组。表

表 2 不同证候大便异常患者的升结肠肠电优势频率情况比较($\bar{x} \pm s$)

证型	例数	低频段(1.5~8.0周/分)		高频段(8.1~13.5周/分)		收缩性复合肌电(25~40周/分)	
		空腹序列	餐后序列	空腹序列	餐后序列	空腹序列	餐后序列
肝气乘脾	51	3.53 $\pm$ 1.31(102)	3.67 $\pm$ 1.21(51)	10.15 $\pm$ 1.37(100)	9.89 $\pm$ 1.17(51)	27.70 $\pm$ 3.43(77)	26.88 $\pm$ 2.71(45)
脾虚肝郁	35	3.68 $\pm$ 1.20(70)	3.38 $\pm$ 1.06(35)	10.15 $\pm$ 1.43(70)	9.75 $\pm$ 1.42(35)	28.22 $\pm$ 3.56(61)	26.47 $\pm$ 4.27(29)
脾虚便溏	12	3.59 $\pm$ 1.17(24)	3.50 $\pm$ 1.07(12)	10.69 $\pm$ 1.51(24)*▲	9.74 $\pm$ 1.44(12)	29.13 $\pm$ 3.99(20)	29.78 $\pm$ 4.28(9)△
气虚便秘	20	3.53 $\pm$ 0.99(40)	3.52 $\pm$ 1.24(20)	10.23 $\pm$ 1.32(40)	9.85 $\pm$ 1.11(20)	27.98 $\pm$ 3.41(32)	27.01 $\pm$ 2.81(15)
气滞便秘	45	3.33 $\pm$ 0.99(90)△	3.68 $\pm$ 1.20(45)	10.04 $\pm$ 1.48(88)	9.77 $\pm$ 1.68(45)	27.76 $\pm$ 3.14(65)	28.49 $\pm$ 3.47(37)△
对照组	26	3.64 $\pm$ 1.28(52)	3.63 $\pm$ 1.17(26)	9.99 $\pm$ 1.46(52)	9.94 $\pm$ 1.07(26)	28.36 $\pm$ 3.75(46)	28.54 $\pm$ 4.12(22)

括号内为序列数;与对照组比较,* $P < 0.05$,** $P < 0.01$;与脾虚肝郁组比较,△ $P < 0.05$,△△ $P < 0.001$;与肝气乘脾组比较,● $P < 0.01$;与脾虚便溏组比较,○ $P < 0.05$,○○ $P < 0.001$;与气虚便秘组比较,★ $P < 0.05$,★★ $P < 0.01$,★★★ $P < 0.001$;与气滞便秘组比较,▲ $P < 0.05$,▲▲ $P < 0.001$;表3~7同

表 3 不同证候大便异常患者的降结肠肠电优势频率情况比较($\bar{x} \pm s$)

证型	例数	低频段(1.5~8.0周/分)		高频段(8.1~13.5周/分)		收缩性复合肌电(25~40周/分)	
		空腹序列	餐后序列	空腹序列	餐后序列	空腹序列	餐后序列
肝气乘脾	51	3.84 $\pm$ 1.59(93)*	4.04 $\pm$ 1.51(51)	9.98 $\pm$ 1.28(88)	10.02 $\pm$ 1.23(47)	27.27 $\pm$ 3.78(65)	26.53 $\pm$ 2.25(32)
脾虚肝郁	35	3.94 $\pm$ 1.52(67)	4.00 $\pm$ 1.58(34)	10.14 $\pm$ 1.14(65)	10.00 $\pm$ 1.01(33)	28.08 $\pm$ 4.53(40)	26.42 $\pm$ 1.43(20)
脾虚便溏	12	4.21 $\pm$ 1.64(22)	4.28 $\pm$ 1.77(12)	10.16 $\pm$ 1.42(20)	9.88 $\pm$ 1.09(11)	28.90 $\pm$ 5.22(14)	33.10 $\pm$ 5.91(7)*△△●
气虚便秘	20	3.86 $\pm$ 1.36(38)	3.73 $\pm$ 1.38(20)	9.82 $\pm$ 0.92(32)	9.62 $\pm$ 1.08(15)▲	25.64 $\pm$ 1.43(17)*	27.15 $\pm$ 3.37(10)○
气滞便秘	45	3.54 $\pm$ 1.41(80)**	4.08 $\pm$ 1.59(41)	10.38 $\pm$ 1.35(71)	10.17 $\pm$ 1.41(40)	26.90 $\pm$ 3.00(50)	26.20 $\pm$ 1.56(27)*○○
对照组	26	4.49 $\pm$ 1.64(48)	3.98 $\pm$ 1.77(25)	9.90 $\pm$ 1.33(46)	9.65 $\pm$ 0.93(24)	27.77 $\pm$ 3.90(33)	28.51 $\pm$ 4.45(14)

表4 不同证候大便异常患者的乙状结肠电优势频率情况比较($\bar{x} \pm s$)

证型	例数	低频段(1.5~8.0周/分)		高频段(8.1~13.5周/分)		收缩性复合肌电(25~40周/分)	
		空腹序列	餐后序列	空腹序列	餐后序列	空腹序列	餐后序列
肝气乘脾	51	3.14±1.00(93)	3.28±1.19(48)	9.67±1.09(73)	9.90±1.24(39)	27.35±3.90(44)	26.71±2.43(27)
脾虚肝郁	35	3.27±1.15(65)	3.25±1.13(34)	9.76±1.62(56)	9.61±0.74(30)	26.65±2.58(33)	26.19±1.30(14)
脾虚便溏	12	2.98±0.79(19)	2.96±0.43(10)	10.11±1.31(16)	9.70±1.17(9)	29.53±5.71(11)	29.19±6.13(6)
气虚便秘	20	3.38±1.06(34)	3.24±1.10(18)	10.06±1.11(26)	9.60±0.97(14)	27.01±3.01(14)	27.32±3.85(8)
气滞便秘	45	3.05±0.98(81)	3.21±1.09(43)	9.70±0.95(64)	9.39±1.00(36)	27.48±3.25(28)	26.37±2.14(20)
对照组	26	3.12±1.05(51)	3.51±1.56(27)	9.98±1.22(44)	9.77±0.95(24)	28.13±4.31(30)	27.86±3.49(10)

表5 不同证候大便异常患者的升结肠电活动量(SUM)情况比较[例(%)]

证型	例数	低频段(1.5~8.0周/分)				高频段(8.1~13.5周/分)				收缩性复合肌电(25~40周/分)			
		空腹序列		餐后序列		空腹序列		餐后序列		空腹序列		餐后序列	
		≤9	≥10	≤9	≥10	≤9	≥10	≤9	≥10	≤5	≥6	≤5	≥6
肝气乘脾	51	65(63.7)	37(36.3)	96(47.1)	108(52.9)***	87(85.3)	15(14.7)	137(62.2)	67(32.8)***	88(86.3)	14(13.7)	157(77.0)	47(23.0)**
脾虚肝郁	35	47(67.1)	23(32.9)	86(61.4)	54(38.6)	58(82.9)	12(17.1)	113(80.7)	27(19.3)	62(88.6)	8(11.4)	123(87.9)	17(12.1)
脾虚便溏	12	18(75.0)	6(25.0)	31(64.6)	17(35.4)	19(79.2)	5(20.8)	31(64.6)	17(35.4)**	21(87.5)	3(12.5)	36(75.0)	12(25.0)*
气虚便秘	20	29(72.5)	11(27.5)	60(75.0)	20(25.0)	35(87.5)	5(12.5)	69(86.3)	11(13.8)	33(82.5)	7(17.5)	71(92.5)	6(7.5)
气滞便秘	45	69(76.7)	21(23.3)	109(60.6)	71(39.4)*	77(85.6)	13(14.4)	130(72.2)	50(27.8)	79(87.8)	11(12.2)	145(80.6)	35(19.4)*
对照组	26	35(67.3)	17(32.7)	66(63.5)	38(36.5)	43(82.7)	9(17.3)	82(78.8)	22(21.2)	46(88.5)	6(11.5)	89(85.6)	15(14.4)

空腹序列数=例数×2时段,餐后序列数=例数×4时段

表6 不同证候大便异常患者的降结肠电活动量(SUM)情况比较[例(%)]

证型	例数	低频段(1.5~8.0周/分)				高频段(8.1~13.5周/分)				收缩性复合肌电(25~40周/分)			
		空腹序列		餐后序列		空腹序列		餐后序列		空腹序列		餐后序列	
		≤9	≥10	≤9	≥10	≤9	≥10	≤9	≥10	≤5	≥6	≤5	≥6
肝气乘脾	51	82(80.4)	20(19.6)	136(66.7)	68(33.3)**	90(88.2)	12(11.8)	153(75.0)	51(25.0)*	90(88.2)	12(11.8)	174(85.3)	30(14.7)**
脾虚肝郁	35	57(81.4)	13(18.6)	109(77.9)	31(22.1)	62(88.6)	8(11.4)	118(84.3)	22(15.7)	64(91.4)	6(8.6)	128(91.4)	12(8.6)
脾虚便溏	12	19(79.2)	5(20.8)	35(72.9)	13(27.1)	20(83.3)	4(16.7)	35(72.9)	13(27.1)*	20(83.3)	4(16.7)*	39(81.3)	9(18.8)**
气虚便秘	20	36(90.0)	4(10.0)	69(86.3)	11(13.8)	37(92.5)	3(7.5)	71(88.8)	9(11.2)	40(100.0)	0	79(98.8)	1(1.2)
气滞便秘	45	75(83.3)	15(16.7)	128(71.1)	52(28.9)*	78(86.7)	12(13.3)	135(75.0)	45(25.0)*	83(92.2)	7(7.8)	155(86.1)	25(13.9)**
对照组	26	43(82.7)	9(17.3)	80(76.9)	24(23.1)	45(86.5)	7(13.5)	90(86.5)	14(13.5)	46(88.5)	6(11.5)	96(92.3)	8(7.7)

表7 不同证候大便异常患者的乙状结肠电活动量(SUM)情况比较[例(%)]

证型	例数	低频段(1.5~8.0周/分)				高频段(8.1~13.5周/分)				收缩性复合肌电(25~40周/分)			
		空腹序列		餐后序列		空腹序列		餐后序列		空腹序列		餐后序列	
		≤9	≥10	≤9	≥10	≤9	≥10	≤9	≥10	≤5	≥6	≤5	≥6
肝气乘脾	51	82(80.4)	20(19.6)	132(64.7)	72(35.3)***	92(90.2)	10(9.8)	154(75.5)	50(24.5)	95(93.1)	7(6.9)	182(89.2)	22(10.8)
脾虚肝郁	35	56(80.0)	14(20.0)	101(72.1)	39(27.9)*	62(88.6)	8(11.4)	115(82.1)	25(17.9)	64(91.4)	6(8.6)	124(88.6)	16(11.4)
脾虚便溏	12	20(83.3)	4(16.7)	39(81.3)	9(18.7)	20(83.3)	4(16.7)	44(91.7)	4(8.3)	21(87.5)	3(12.5)	46(95.8)	2(4.2)
气虚便秘	20	36(90.0)	4(10.0)	69(86.3)	11(13.8)	38(95.0)	2(5.0)	71(88.8)	9(11.3)	39(97.5)	1(2.5)	77(96.3)	3(3.8)
气滞便秘	45	80(88.9)	10(11.1)	131(72.8)	49(27.2)*	81(90.0)	9(10.0)	137(76.1)	43(23.9)*	85(94.4)	5(5.6)	160(88.9)	20(11.1)
对照组	26	43(82.7)	9(17.3)	81(77.9)	23(22.1)	44(84.6)	8(15.4)	88(84.6)	16(15.4)	48(92.3)	4(7.7)	100(96.2)	4(3.8)

明该组患者降结肠的张力较低,甚至低于脾虚便溏患者,而乙状结肠的运动则较活跃;这可能是其大便烂且频度增加的重要机制。

脾虚便溏组升、降、乙状结肠高频段和(或)收缩性复合肌电的优势频率明显高于对照组和(或)其他病证组;升、降结肠高频段 CSSUM≥10 和(或)收缩性复合肌电 CSSUM≥6 患者所占比率明显高于脾虚肝郁组和(或)气虚便秘组。表明该组患者升结肠的张力较高,升结肠尤其降结肠的推进运动亢进,包括频率及强度都过高。而该组患者乙状结肠低频、高频段 CSSUM≥

10 患者所占比率则明显低于肝气乘脾组和(或)气滞便秘组;表明乙状结肠的张力较低、袋状运动较弱。这种结肠电及动力异常模式可能是该组患者大便稀溏且过频的重要机制。

气虚便秘组餐后和(或)空腹时降结肠高频段、收缩性复合肌电的优势频率明显低于对照组、气滞便秘组或脾虚便溏组;餐后全部结肠的低频段,升、降结肠高频段 CSSUM≥10 和(或)收缩性复合肌电 CSSUM≥6 患者所占比率不但明显低于有腹泻倾向的肝气乘脾及脾虚便溏组,亦明显低于气滞便秘组。表明该组患

者的结肠张力降低,袋状运动及推进运动频率减慢、强度减弱。从而认为结肠电减弱,并导致张力、动力低下是气虚便秘的重要机制。

气滞便秘组空腹升结肠低频、高频段,降结肠低频段的优势频率分别明显低于肝郁脾虚组、脾虚便溏组或对照组,餐后降结肠收缩性复合肌电的优势频率明显低于对照组和脾虚便溏组;而餐后升结肠收缩性复合肌电、降结肠高频段的优势频率则明显高于脾虚肝郁组。尚发现其餐后升、降、乙状结肠低频、高频段 $CSSUM \geq 10$ 和(或)收缩性复合肌电 $CSSUM \geq 6$ 患者所占比率明显高于气虚便秘组和(或)脾虚便溏组。表明该组患者空腹升、降结肠的运动频率减慢和(或)强度减弱;但餐后升、降、乙状结肠的张力则较气虚便秘组高,袋状运动和推进性运动亦较气虚便秘组强。这可能是气滞便秘患者伴有相关腹痛的重要机制;并显示气滞便秘与气虚便秘具有不同的结肠电及动力异常模式。以上结果见表 2~7。

综上所述,肝脾虚实等证患者的大便改变症状颇为多见,所占比例从 60.0%~96.1%。结肠电频谱可间接反映肝脾虚实等证的结肠动力状况,其异常可部分解释有关病证大便改变及伴随症状的发生机制。结肠电频谱可望成为肝脾虚实等证结肠动力异常检测及

类型判断的参考指标。

参考文献

- 1 邓海和,陈苇菁,连至诚,等.慢性结肠炎等疾病的结肠动力及 X 线影像异常研究.广州中医药大学学报,1999,16(2):88-91.
- 2 钟延机,连至诚.大鼠溃疡性结肠炎模型及其病理改变.广州中医学院学报,1992,9(1):22-24.
- 3 连至诚,李世英,陈苇菁,等.实验性结肠溃疡大鼠的结肠电异常及中药“胃肠康”的治疗作用.中医杂志,1999,40(3):176-179.
- 4 连至诚,李健,林永成,等.大鼠实验性结肠溃疡的肠道推进行为异常及二氢黄酮 B3 等植物药的调整作用.中国病理生理杂志,1994,10(2):205-209.
- 5 邓亚英,连至诚.微电脑胃肠电检测分析系统的原理结构及应用.见:连至诚,欧阳守,许冠荪等主编.胃肠电及胃肠动力研究在中国.广州:华南理工大学出版社,1997:783-789.
- 6 邓海和,连至诚.体表结肠电引导电极定位的观测研究——附 53 例 153 幅钡灌肠正侧位腹部 X 线照片测量分析.广州中医学院学报,1991,8(4):304-310.
- 7 连至诚,邓海和.体表结肠电检测分析方法的基础及应用研究.广州中医学院学报,1990,7(3):170-174.
- 8 连至诚.大肠的生理.见:张经济,连至诚,许冠荪,等主编.消化道生理及病理生理学.广东科技出版社,1997:1041-1106.
- 9 张丹,连至诚.人结肠电活动的基本类型.见:张经济,连至诚等主编.消化道电活动及临床应用.南京:南京大学出版社,1990:225-229.
- 10 连至诚,黄仰模,秦川,等.普通成年人体表结肠电的空腹水平及餐后反应.广州中医学院学报,1992,9(1):55-61.

系列肝病中西医治疗及研究新进展高级研修班

一、中西医结合治疗肝病高级研修班

本课程注重临床实践,实用性强,主要内容有:1. 中西药抗病毒治疗、免疫调节治疗、抗纤维化治疗、保肝降酶等;2. 解决肝病治疗的难点如携带者的治疗、孕妇的肝病治疗、肝硬化及肝腹水的治疗等;3. 肝炎并发症的治疗;4. 提供国内外新的动向、新治疗方案。培训时间:2001 年 6 月 11 日至 17 日,11 日为报名时间。讲课教授:由斯崇文、汪承柏、张玲霞、苏盛等著名肝病教授主讲。学费:680.00 元/人,并可获得继续教育学分。

二、乙肝治疗性疫苗新进展高级研修班

乙肝治疗性疫苗是突破乙肝病毒携带者免疫耐受非常有希望的治疗方法,本课程的目的是,全面介绍其治疗原理、方法、国外动向以及国内的研究进展,为基层医生提供能促使 HBsAg 阴转的最新治疗方案,并可吸收有条件的学员参加乙肝治疗性疫苗临床协作组。培训时间:2001 年 6 月 17 日至 20 日,17 日为报名时间。讲课教授:原地坛医院苏盛教授。学费:380 元/人,并可获得继续教育学分。

三、函授课程常年招生

1. 乙肝治疗性疫苗新进展高级研修班:苏盛教授主讲,研究乙肝治疗性疫苗多年,为基层肝病医生提供能促使 HBsAg 阴转的新治疗方案,提供讲课光盘。
2. 汪承柏中西医结合治疗慢性重型肝炎、高黄疸高级研修班:慢重肝、高黄疸是临床治疗的难点,治疗好坏直接反应医院的临床水平,全部课程均由汪承柏教授主讲,提供讲课录音带。
3. 中西医结合治疗肝病高级研修班:斯崇文、汪承柏、张玲霞等著名肝病教授主讲,提供讲课录音带。
4. 关幼波中医辨证施治肝病高级研修班:强调八纲辨证,注重气血,易学又适合基层医生操作,本课程由关幼波教授弟子主讲,提供讲课录音带。
5. 关幼波中医治疗疑难杂病高级特训班:关幼波教授治疗疑难杂病有非常完善的中医理论体系,适合基层医生学习和实践,本课程由关幼波教授弟子主讲,提供讲课录音带。费用:每班费用 380 元。发放带钢印结业证书,给予继续教育学分 5 分,注明函授字样。报名方法:邮局汇款,在汇款单上注明学员姓名、出生年月、详细地址、并寄照片 2 张,邮编,并在汇款附言上注明所报专业。本校收到汇款后即予以注册,并按其所写地址寄发收据、教材、磁带等(请来信来电索取详细招生简章)。

咨询电话:010-64608941、84514125、64078036 报名地址:东直门内北新仓中医研究院内,汇款地址:北京市三源里邮局 3 号信箱培训部收,邮政编码:100027

主办:北京高等中医药培训学校 协办:北京瑞福隆医药咨询有限公司

京教社广字(东城)20010 87 号 (广告编号:200105-20)

ABSTRACTS FROM ORIGINAL ARTICLES

Clinical Observation on Treatment of Tonoclonic Attack of Infantile Epilepsy with Acupuncture Plus Xi Feng Capsul

Mu Rong, Zhang Xilian, Liu Yuzhen, et al.

In order to probe into clinical effect of acupuncture plus Xi Feng Capsule for treatment of tonoclonic attack of infantile epilepsy, 60 infantile patients were randomly divided into two groups, 30 cases in each group. The treatment group were treated with acupuncture plus Xi Feng Capsule and the control group with simple Xi Feng Capsule. The clinical attack frequency, lasting time and symptoms of attack, and electroencephalogram were observed to valuate the therapeutic effects. Results showed that the markedly effective rate was 76.7% and 50.0%, the total effective rate 96.7% and 90.0% in the treatment group and the control group, respectively, with no statistically significant difference between the two groups ($P > 0.05$), but the therapeutic effects of the treatment group in frequency and lasting time of attack, and electroencephalogram were superior to those in the control group with significant difference ($P < 0.05$). It is suggested that acupuncture plus Xi Feng Capsule has a higher therapeutic effect.

Authors' Address: The First Affiliated Hospital of Tianjin College of TCM, Tianjin 300193

Key Words: epilepsy, general/ acup — mox ther, epilepsy, general/Chinese medicinal herb ther, @Xi Feng Capsule

(Original article on page 276)

Clinical Investigation on Shu Xin Yi Mai Capsule for Prevention of Restrenosis after Coronary Intervention Treatment in 22 Cases

Yang Dingyou, Duan Xuezhong, Zhang Yunhui, et al.

Shu Xin Yi Mai Capsule combined with Western medical routine treatment was used for 22 successful cases of coronary intervention treatment (Chinese — Western Medicine group) and 28 cases routinely treated with simple Western medicine were used as control (Western medicine group). Recurrence rates of angina pectoris before and after treatment were observed. Results indicated that the recurrence rate in the Chinese — Western medicine group was significantly lower than that in the Western medicine group ($P < 0.01$). There were 28 cases in the two groups in whom coronary contrast reexamination was made. Of 12 cases in the Chinese — Western medicine group, 4 cases had restrenosis, and of 16 cases in the Western medicine group, 12 had restrenosis. There was a significant difference in the recurrence rate of restrenosis between the two groups ($P < 0.05$). Quantitative study on expressions of platelet activating factor CD62P (a — granular membrane protein), CD63 (lysosome intact membrane protein) and CD41 (glucoprotein IIb) was made with

flowcytometer and turbidimetric method before and after treatment in the two groups indicated that there was no significant difference between the two groups before treatment and a significant difference after treatment between the two groups ($P < 0.05$).

Authors' address: Department of TCM, PLA Jinan Military Region General Hospital, Jinan 250031, Shandong Province

Key words: coronary diseases/Chinese medicinal herb ther, @coronary intervention therapy, @Shu Xin Yi Mai Capsule

(Original article on page 280)

Analysis on Changes of Electric Frequency Spectrum of the Colon in 163 Cases of Abnormal Defecation with Different Syndromes

Lian Zhicheng, Liang Xuefen, Chen Weijing, et al.

Statistical analysis of TCM syndrome differentiation and clinical symptoms were made in 163 cases of diseases of digestive tract. It was found that the patients of abnormal defecation or tendency of abnormal defecation with the hyperactive liver — Qi attacking the spleen, stagnation of liver — Qi due to hypofunction of the spleen, loose stool due to deficiency of the spleen, constipation due to Qi — deficiency, constipation due to Qi — stagnation syndromes accounted for 60% ~ 100%. Electric examination of colon on the body surface and analysis of frequency spectrum found that hyperelectroactivity of low — frequency and high — frequency segment of colon and contractive complex myoelectric hyperactivity in the patients of the hyperactive liver — Qi attacking the spleen; hyperelectroactivity of high — frequency segment of the ascending and descending colon and contractive complex myoelectric hyperactivity and decrease of electric activity of high — frequency segment of the sigmoid colon in the patients of loose stool due to hypofunction of the spleen; obvious decrease of electric activity of low — frequency and high — frequency of the colon and contractive complex myoelectric hyperactivity in the patients of constipation due to deficiency of Qi or Qi — stagnation, but electric activity of the high — frequency segment of the colon and contractive complex myoelectric activity after meal in the patients of constipation due to Qi — stagnation was stronger than that in the patients of constipation due to Qi — deficiency. Electric frequency spectrum of colon can indirectly reflect changes of colon dynamics of different syndromes, and it can partially explain the changes of stool and the mechanism of relative symptoms.

Authors' address: Guangzhou University of TCM, Guangzhou 510405

Key words: cololitis, ulceral / pathophysiology, @electric frequency spectrum of colon

(Original article on page 294)