

证的研究 ·

慢性阻塞性肺疾病和肺原性心脏病患者中医证型与胃肠动力障碍的相关性

卫永琪¹ 张洪雷²

(1. 重庆师范大学校医院中医内科, 重庆市沙坪坝区天陈路12号, 400047; 2. 重庆市中医研究院)

[摘要] **目的** 研究慢性阻塞性肺疾病(COPD)和肺原性心脏病(肺心病)患者不同中医证型胃肠动力障碍的临床表现及与胃肠激素、胃电图(EGG)、血气异常的关系。**方法** 对120例COPD及肺心病患者进行中医辨证分型,检测血浆胃动素(MOT)、血浆血管活性肠肽(VIP)、血清胃泌素(GAS)、EGG及血气分析,并与26名健康人作对比。**结果** COPD和肺心病患者随病情加重胃肠功能障碍更明显,并由实证向虚证发展,虚证的EGG基本电节律降低最明显。痰湿壅肺证的MOT和GAS降低最明显;肺肾两虚证与肺脾肾均虚证的VIP均明显升高;肺脾肾均虚证缺氧及二氧化碳潴留最严重,其GAS反升高。**结论** COPD及肺心病患者均有不同程度的胃肠动力障碍及胃电图、胃肠激素异常;其通气功能障碍的程度、受损脏器的多少与病变的程度密切相关。

[关键词] 慢性阻塞性肺疾病;肺原性心脏病;胃肠动力障碍;胃电图;胃肠激素

Correlation between TCM Syndromes and Gastrointestinal Dyskinesia in Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Diseases and Cor Pulmonale

WEI Yong-qi¹, ZHANG Hong-lei²

(1. Hospital of Chongqing Normal University, Chongqing 400047; 2. Chongqing Municipality Academy of Traditional Chinese Medicine)

ABSTRACT **Objective** To study the correlations between the TCM syndromes of gastrointestinal dyskinesia and the disorders of gastrointestinal hormone, electrogastrogram (EGG) and blood gas in patients with chronic obstructive pulmonary diseases (COPD) and cor pulmonale. **Methods** The 120 cases of COPD and cor pulmonale were diagnosed with TCM syndrome differentiation, and plasma motilin (MOT), vasoactive intestinal peptide (VIP), Gastrin (GAS), EGG and blood gas were analyzed and compared with 26 healthy subjects. **Results** With the aggravation of COPD and cor pulmonale, the dyskinesia of stomach and intestine was getting worse, developed from Shi-excess to Xu-deficiency. In deficiency syndrome, basic electrorhythm decreased most obviously. In phlegm-damp in lung syndrome, MOT and GAS decreased most obviously. In lung-kidney deficiency syndrome and lung-spleen-kidney deficiency syndrome, VIP increased most obviously. In lung-spleen-kidney deficiency syndrome, anoxia and carbon dioxide retention were most serious but GAS increased. **Conclusion** All patients of COPD and cor pulmonale have dyskinesia of stomach-intestine to a certain degree, abnormal EGG and disordered gastrointestinal hormones. Severity of ventilatory disturbance, quantity of injured organs, and condition of anoxia due to gastrointestinal blood stasis are all correlated with the development of COPD and cor pulmonale. **Key Words** Chronic obstructive pulmonary diseases; Cor pulmonale; Gastrointestinal dyskinesia; Electrogastrogram (EGG); Gastrointestinal hormone

慢性阻塞性肺疾病(COPD)与慢性肺原性心脏病(肺心病)患者临床常见明显的胃肠动力障碍,导致患者营养不良,降低呼吸肌的强度和耐力,易反复发生呼吸道感染,加重原有的呼吸系统疾病,影响患者的生存质量。近年来,关于COPD、肺心病与胃肠动力的关系逐渐受到医学界的重视。为了解COPD和肺心病不同中医证型的胃肠动力状况及其相互关系,以期筛选出COPD、肺心病患者胃肠动力障碍辨证的客观化指标,

我们对120例COPD和(或)肺心病患者进行辨证分型并做血浆胃动素(MOT)、血浆血管活性肠肽(VIP)、血清胃泌素(GAS)、胃电图(EGG)同步检测及血气分析。现报告如下。

1 资料

1.1 一般资料

选择2003年10月~2007年3月在第三军医大学新桥医院呼吸科、重庆师范大学校医院门诊和住院的患者共120例(研究组)。其中单纯COPD患者(单纯COPD组)38例,男性25例,女性13例;年龄56~74岁,

平均(64.2±4.7)岁。COPD合并肺心病患者(COPD合并肺心病组)82例,其中心功能代偿期39例(检查时为病情缓解期),男性21例,女性18例;年龄57~76岁,平均(64.8±5.1)岁;心功能失代偿期43例(检查时为病情急性加重期),男性23例,女性20例;年龄55~77岁,平均(65.2±5.3)岁。所有患者均进行血常规、心电图、胸片、超声心动图检查及肺功能测定。另设正常对照组26名,为本院体检结果健康者,男性16名,女性10名;年龄55~76岁,平均(64.1±3.8)岁。

1.2 诊断标准

1.2.1 西医诊断标准 根据患者有无合并肺心病将其分为单纯COPD组和COPD合并肺心病组。COPD诊断标准参照中华医学会2002年拟订的《慢性阻塞性肺疾病诊治指南》^[1],肺心病诊断参照1977年全国肺心病会议制定的诊断标准^[2]。

1.2.2 中医辨证标准 参照《中医诊断学》^[3]、《中医病证诊断疗效标准》^[4]及《中医证候诊断治疗学》^[5],并结合临床实际制定4个证型:(1)痰热蕴肺证24例:气喘、咳嗽、痰多黏稠色黄、胸闷、心悸、口干、便秘、舌质红、苔薄黄腻、脉滑数。(2)痰湿壅肺证20例:喘气、咳嗽、白色泡沫样痰或白色黏痰、胸闷、食少、体倦、大便时溏、舌质红、苔白腻、脉滑。(3)肺肾两虚证36例:喘气动则更甚、咳嗽、痰多稀薄、自汗畏风、神疲、浮肿、脉沉细乏力、舌质绛、苔白腻或剥脱。(4)肺脾肾均虚证40例:喘气、呼多吸少、咳嗽无力、面青唇紫、全身浮肿、纳呆、食少、精神委顿、舌质青暗而干、苔白腻或白滑、脉弱。其中痰热蕴肺证和痰湿壅肺证归属实证,肺肾两虚证和肺脾肾均虚证归属为虚证。

1.3 纳入标准

符合以上西医诊断标准的COPD及肺心病患者;中医诊断经两名副主任中医师进行诊断并意见一致,符合以上中医辨证标准。

1.4 排除标准

有其他严重原发性及胃肠道疾病者;不愿接受研究或精神病不能合作者;除外接受其他有关治疗可能影响观察指标测定者;重要资料不全者。

2 方法

2.1 西医诊断和中医辨证分型

研究组患者入选后按观察表详细记录病史、症状、体征、舌脉情况及实验室检查等资料,按上述标准作西医诊断和中医辨证分型。

2.2 血浆MOT、VIP、血清GAS检测

受检者停药一切影响胃肠动力的药物3天,空腹12小时以上取静脉血4ml,采用放射免疫法测定。VIP放射免疫分析盒购自南京建成生物公司,批号:030215;

MOT、GAS放射免疫分析盒购自北京市福瑞生物公司,批号:200210。

2.3 EGG检测

研究组于取血后静卧5分钟检测EGG,检测基本电节律(胃正常的慢波蠕动频率,正常参考值为≥65%)、胃动过缓百分率(引起胃肠蠕动过缓的电节律占有胃电节律的百分率,正常参考值为<24次/分钟)。胃电图仪为丹麦产Medtronic UPGRADE B型。

2.4 血气分析

包括血氧分压(PaO₂)和二氧化碳分压(PaCO₂)值。血气分析仪采用瑞士AVLOMNI-6组合分析仪。

2.5 统计学方法

应用SPSS 10.0软件处理,数据以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,计数资料用 χ^2 检验,等级分组资料用Ridit检验,计量资料用t检验。

3 结果

3.1 研究组中医辨证结果

表1示,单纯COPD组以实证为主,而COPD合并肺心病组虚证比例明显增加($P < 0.05$),尤其是COPD合并肺心病心功能失代偿期虚证更多,以肺脾肾均虚证为主,与单纯COPD组比较差异有统计学意义($P < 0.01$)。

表1 研究组患者虚实证型的分布情况(例)

组别	例数	实证		虚证	
		痰热蕴肺证	痰湿壅肺证	肺肾两虚证	肺脾肾均虚证
单纯COPD组	38	17	11	8	2
COPD合并心功能代偿期	39	4	5	19	11
肺心病组心功能失代偿期	43	3	4	9	27

3.2 研究组与正常对照组血浆MOT、VIP、血清GAS含量比较

表2示,所有证型血浆MOT水平均较正常对照组降低($P < 0.05$),以痰湿壅肺证降低最为明显,其次为肺脾肾均虚证。痰热蕴肺证、痰湿壅肺证、肺肾两虚证患者血清GAS与正常对照组比较均下降($P < 0.05$),痰湿壅肺证下降最明显,肺脾肾均虚证者却反升高,与正常对照组比较差异亦有统计学意义($P < 0.05$)。两虚证患者的血浆VIP均较正常对照组明显升高($P < 0.05$),以肺脾肾虚证尤为明显。

3.3 研究组胃肠道症状

表3示,所有患者均有胃肠道症状,单纯COPD组患者多表现为纳差、腹胀,有52.63%的患者(20例)大便异常;而COPD合并肺心病尤其是心功能失代偿患者以胃肠功能障碍的症状则表现更加明显,更多患者出现恶心呕吐、腹胀,大便异常,以秘结为主。与单纯

表2 研究组不同中医证型及正常对照组血浆 MOT、VIP、血清 GAS 含量的比较($\bar{x} \pm s$)

组别	证型	例数	MOT(pg/ml)	GAS(ng/L)	VIP(pg/ml)
研究组	痰热蕴肺证	24	252.15±65.49 *	53.55±51.87 *	6.63±2.18
	痰湿壅肺证	20	201.37±44.43 *	50.46±31.74 *	7.76±1.15
	肺肾两虚证	36	249.59±31.51 *	65.46±45.64 *	11.68±2.14 *
	肺脾肾均虚证	40	219.18±61.35 *	90.27±33.21 *	13.27±2.49 *
正常对照组		26	327.49±66.58	77.65±27.07	6.79±2.60

与正常对照组比较, * $P<0.05$

COPD 组比较,COPD 合并肺心病组中的恶心呕吐、腹胀、大便秘结均与其比较差异有统计学意义($P<0.05$);与心功能代偿期比较,心功能失代偿期患者的恶心呕吐、腹胀、大便秘结亦有明显加重($P<0.05$)。显示 COPD、肺心病患者随病情加重胃肠功能障碍更明显。

表3 研究组患者胃肠道症状比较[例(%)]

症状	单纯 COPD 组 (38例)	COPD 合并肺心病组(82例)	
		心功能代偿期	心功能失代偿期
纳差	34(89.47)	39(100.00)	43(100.00)
恶心呕吐	1(2.63)	5(12.82) *	21(48.84) *△
腹胀	14(36.84)	10(25.64) *	33(76.74) *△
大便正常	18(47.37)	9(23.08) *	0(0) **△
大便稀硬交替	10(26.32)	9(23.08)	9(20.93)
大便稀溏	3(7.89)	4(10.26)	7(16.28) *
大便秘结	7(18.42)	17(43.59) *	27(62.79) *△

与单纯 COPD 组比较, * $P<0.05$, ** $P<0.01$;与心功能代偿期比较,△ $P<0.05$

3.4 研究组各中医证型患者 EGG 比较

表4示,4种中医证型基本电节律均低于正常标准参考值(65%),其中肺肾两虚证和肺脾肾均虚证较痰积蕴肺证和痰湿壅肺证明显降低($P<0.05$);两实证及两虚证间差异无统计学意义($P>0.05$),但随受损的脏器增多有下降趋势。EGG 胃动过缓百分率随着病情的加重受损脏器增多有上升趋势,但不同证型之间比较差异无统计学意义($P>0.05$)。

表4 研究组不同中医证型患者 EGG 异常值比较(% , $\bar{x} \pm s$)

证型	例数	基本电节律	胃动过缓百分率
痰热蕴肺证	24	54.34±12.35	45.30±17.25
痰湿壅肺证	20	56.22±13.23	45.18±18.13
肺肾两虚证	36	46.38±10.02 *△	46.31±15.83
肺脾肾均虚证	40	41.35±10.00 *△	49.90±17.54

与痰热蕴肺证比较, * $P<0.05$;与痰湿壅肺证比较,△ $P<0.05$

3.5 研究组各中医证型患者血 PaO₂ 和 PaCO₂ 比较

表5示,4个证型患者血 PaO₂ 均低于正常(90~100mmHg),两虚证低于两实证,以肺脾肾均虚证下降最明显,其他3证型与肺脾肾均虚证型比较,差异有统计学意义($P<0.01$);4个证型患者的血 PaCO₂ 均高于正常(35~45mmHg),以肺脾肾均虚证升高最明显,其

次为痰湿壅肺证,其它3证型与肺脾肾均虚证比较,差异亦有统计学意义($P<0.01$)。可见 COPD 和肺心病患者均有不同程度的缺氧和二氧化碳潴留,以肺脾肾均虚证最为严重。

表5 研究组不同中医证型患者血 PaO₂ 及 PaCO₂ 比较(mmHg, $\bar{x} \pm s$)

证型	例数	PaO ₂	PaCO ₂
痰热蕴肺证	24	75.61±3.24 *	48.93±6.42 *
痰湿壅肺证	20	72.53±3.84 *	49.13±4.32 *
肺肾两虚证	36	63.13±4.35 *	47.10±1.56 *
肺脾肾均虚证	40	59.62±8.95	54.12±1.82

与肺脾肾均虚证比较, * $P<0.01$

4 讨论

COPD 和肺心病属中医学“咳嗽”、“喘证”、“哮病”、“肺胀”等范畴,与肺脾肾三脏关系最为密切,脾胃与肺为“母子关系”,“脾胃为土为母,肺为金为子”,“母病及子”,“子病”亦可及母。本研究观察到 COPD 和肺心病患者多有不同程度的胃肠道症状,并随肺部疾病累及到心脏,症状由下消化道向上消化道蔓延。

EGG 和胃肠激素水平是判定胃肠动力障碍的重要参考指标。胃电活动是胃动力的基础,胃动力障碍的病变基础是胃电节律的紊乱。本研究结果显示,4种中医证型的 EGG 基本电节律均低于正常标准参考值(65%),其中两虚证较两实证明显降低($P<0.05$);胃动过缓百分率随着病情的加重和受损脏器增多有上升趋势。此结果从电生理角度部分解释了 COPD 和肺心病患者多出现胃肠动力障碍,并随着中医病机由实到虚、受累脏器由少到多而胃肠道症状更加明显的机理。

本研究发现,胃肠激素水平在 COPD 及肺心病的发病过程中与中医辨证分型又有不同的特点。MOT 为兴奋性胃肠激素,可从不同方面促进胃肠运动。结果显示,所有证型患者血浆 MOT 水平均低于正常对照组,以痰湿壅肺证最明显,其次为肺脾肾均虚证。血气分析中肺脾肾均虚证缺氧及二氧化碳潴留最严重,痰湿壅肺证二氧化碳潴留也较重,提示 COPD 和肺心病患者随着损伤脏器的增加及气道阻塞加重,缺氧及二氧化碳潴留越严重,这可能是导致本病患者血浆 MOT 释放减少的原因之一。GAS 为 G 细胞分泌的一

种促胃肠运动激素,其分泌受多种因素反馈影响^[6]。结果显示,两种实证及肺肾两虚证的血清 GAS 均较正常对照组降低,尤以痰湿壅肺证降低最明显。血气分析亦提示,所有证型患者均存在缺氧及二氧化碳潴留,此时迷走神经兴奋性降低引起胃泌素释放降低,导致腹胀、厌食等消化道症状出现。痰湿壅肺证由于痰液阻塞气道较严重,气体交换严重障碍,此型胃泌素分泌明显不足。有文献报道,严重的低氧血症和高碳酸血症可使迷走神经兴奋性异常增高,促使 G 细胞大量分泌胃泌素,产生高胃泌素血症^[7]。这与本研究中肺脾肾均虚证缺氧及二氧化碳潴留最重,胃泌素不降反升高的结果相一致。VIP 为抑制性胃肠激素,可抑制肠平滑肌的紧张性,松弛胃底平滑肌。当机体严重缺氧时迷走神经异常兴奋,促使 VIP 分泌增加,可部分解释本研究中虚证患者血浆 VIP 较正常对照组明显升高的原因。

综上所述,COPD、肺心病中医辨证分型与血气、EGG、胃肠激素指标间存在相关性,4种证型的相关指标都有一些特征,且存在一定的特异性。痰液阻塞气道越重、病损脏器越多、正虚程度越严重,其血 PaO₂ 越

低、血 PaCO₂ 越高;严重的缺氧可促使迷走神经异常兴奋,这可能是 COPD、肺心病患者尤其是痰湿壅肺证和肺脾肾均虚证 EGG、胃肠激素异常的重要原因。

参考文献

[1] 中华医学会呼吸病学会慢性阻塞性肺疾病学组. 慢性阻塞性肺疾病诊治指南. 中华结核和呼吸杂志, 2002, 25(8) : 453~460.
[2] 陈贵廷, 杨思澍. 实用中西医结合诊断治疗学. 北京: 中国医药科技出版社, 1998: 299~300.
[3] 邓铁涛. 中医诊断学. 上海: 上海科学技术出版社, 1996: 110~114.
[4] 国家中医药管理局. 中医病证诊断疗效标准. 南京: 南京大学出版社, 1994: 4~5.
[5] 程绍恩, 夏洪生. 中医证候诊断治疗学. 北京: 北京科学技术出版社, 1993: 61~66.
[6] 张中平. 胃泌素研究的新进展. 放射免疫学杂志, 1995, 8(4) : 251.
[7] 魏莉, 查金顺, 常荣惠, 等. 肺心病患者加重期治疗前后血清胃泌素的临床观察. 标记免疫分析与临床, 2000, 7(2) : 103.
(收稿日期: 2007-10-21; 修回日期: 2008-02-25)

[编辑: 邓 媛]

丹红注射液配合西药治疗急性脑梗死患者30例

王立田¹ 张微微² 黄勇华² 李 娟² 王 伟³

(1. 河北省迁安市人民医院神经内科, 迁安市迁安镇兴安大街, 064400;
2. 北京军区总医院神经内科; 3. 北京军区司令部门诊部)

脑梗死后发生缺血损伤级联反应, 其中脑梗死后的炎症反应及其损伤作用日益受到关注, 抗炎治疗也成为当前治疗急性缺血性脑血管疾病的研究热点之一。中药通过干预炎症反应的各个环节可减少神经元凋亡, 对临床更有效地防治脑缺血及再灌注损伤具有一定的应用价值。我们通过观察丹红注射液对急性脑梗死患者神经功能及血清 C 反应蛋白(CRP) 的影响, 探讨其对急性脑梗死炎症反应的干预作用。

1 临床资料

60例均来自2005年2月~5月北京军区总医院神经内科的住院患者。入组标准: 符合1995年全国第四届脑血管病会议修订的脑梗死诊断标准; 出现局灶性神经功能体征并持续24小时以上; 经头颅 CT 或 MRI 检查确诊。随机分成2组。治疗组30例, 其中男17例, 女13例, 平均年龄(61. 1±9. 7) 岁; 对照组30例, 男15例, 女15例, 平均年龄(61. 6±9. 3) 岁。两组患者年龄、性别等差异无显著性(*P* > 0. 05) 。

2 治疗方法

对照组患者给予肠溶阿司匹林、他汀类降脂药、706代血浆并分别给予调控血压、控制脑水肿等治疗, 治疗组患者在此基础上加用丹红注射液(济南步长制药有限公司生产) 40ml 加入0. 9%氯化钠溶液500ml, 缓慢静脉滴注, 每日1次, 两组疗程均为14日。

所有病例均在入院次日晨(发病72小时内) 及治疗第14天空腹采静脉血3ml, 注入 EDTA 抗凝管中, 室温下静置0. 5~1小时后离心, 分离血清, - 20℃冰箱保存, 定期分批检测, 血清 CRP 浓度采用免疫比浊法, 用美国产全自动生化分析仪测定。

3 治疗结果

(1) 两组患者治疗前、后神经功能缺损评分(NIHSS) 比较: 两组患者治疗前差异无显著性, 治疗14天后治疗组显著低于对照组(*P* < 0. 05) , 差异有统计学意义。(2) 两组患者治疗前、后 CRP 比较: 治疗组、对照组患者治疗前 CRP [(10. 01±3. 14) mg/L、(9. 94±2. 99) mg/L] 比较, 差异无显著性, 治疗14天后治疗组、对照组 CRP 均值分别为(5. 09±3. 15) mg/L、(6. 65±2. 77) mg/L, 治疗组显著低于对照组(*P* < 0. 05) , 差异有统计学意义。

3 讨论

近年越来越多的研究表明, 炎症反应是卒中后继发性损害的机制之一。脑缺血后的炎症反应是一个级联放大过程, 脑缺血后缺血灶内及其周围存在明显的炎症细胞浸润、黏附分子、细胞因子和化学趋活素表达增加, 同时外周白细胞、CRP 和各种细胞因子, 如肿瘤坏死因子 α 白介素1和白介素6等水平增高。因此, 干预炎症过程的某些环节, 降低炎症反应的损害, 有可能成为治疗缺血性卒中的有效方法之一。