

## 宣肺通腑汤辅助治疗中老年重症肺炎合并 胃肠功能障碍的临床观察

韩正贵\*, 陆江涛, 王文静, 王健

(广州中医药大学 附属三亚市中医院, 海南 三亚 572000)

**[摘要]** 目的: 观察宣肺通腑汤治疗中老年重症肺炎合并胃肠功能障碍的疗效及对胃肠功能的保护作用及对炎症因子的影响。方法: 将104例符合要求的患者随机分为对照组和观察组各52例。对照组给予抗感染治疗、抗炎治疗、对症治疗及支持治疗, 给予枸橼酸莫沙必利口服溶液 10 mL/次 3次/d, 口服; 双歧杆菌三联活菌散 2 g/次 3次/d, 口服。观察组在对照组治疗的基础上给予宣肺通腑汤 1剂/d。两组疗程均连续治疗14 d。记录治疗前后 CURB65、SMART-COP、临床肺部感染评分(CPIS)、中医证候评分、胃肠功能障碍(GIDF)、急性病生理和长期健康II评分(APACHE II)和多器官功能障碍综合征(MODS)评分, 检测治疗前后血清胃动素(MTL)、胃泌素(GAS)、D-乳酸、二胺氧化酶(DAO)、降钙素原(PCT)、白细胞介素-6(IL-6)、IL-8、肿瘤坏死因子- $\alpha$ (TNF- $\alpha$ )水平; 记录ICU病死率(2周内)、ICU住院日、机械通气时间。结果: 观察组患者临床疗效愈显率为59.62%, 高于对照组愈显率38.46% ( $\chi^2 = 4.6564$ ,  $P < 0.05$ ); 观察组机械通气时间和ICU住院日均短于对照组 ( $P < 0.01$ ), 观察组ICU病死率11.54%, 低于对照组病死率15.38%, 组间比较差异无统计学意义; 观察组患者CURB65、SMART-COP、CPIS、中医证候、GIDF、APACHE II和MODS评分均低于对照组 ( $P < 0.01$ ); 观察组血清GAS、D-乳酸和DAO水平均低于对照组, MTL水平高于对照组 ( $P < 0.01$ ); 观察组患者血清PCT、TNF- $\alpha$ 、IL-6和IL-8水平均低于对照组 ( $P < 0.01$ )。结论: 在西医常规治疗的基础上, 宣肺通腑汤辅助治疗重症肺炎合并GIDF患者, 可控制临床症状, 调节胃肠激素, 促进肠黏膜屏障修复和胃肠功能恢复, 抑制炎症反应, 减轻病情程度, 缩短了疾病的愈合时间。

**[关键词]** 重症肺炎; 胃肠功能障碍; 宣肺通腑汤; 胃肠激素; 炎症因子

**[中图分类号]** R289; R25; R256.1; R256.3; R256.11; R563.1 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1005-9903 (2018) 16-0108-06

**[doi]** 10.13422/j.cnki.syfjx.20181630

**[网络出版地址]** <http://kns.cnki.net/kcms/detail/11.3495.R.20180524.1001.001.html>

**[网络出版时间]** 2018-05-24 16:29

## Clinical Effect of Xuanfei Tongfu Decoction for Severe Pneumonia Combined with Gastrointestinal Dysfunction in Middle and Old Age

HAN Zheng-gui\*, LU Jiang-tao, WANG Wen-jing, WANG Jian

(Sanya Hospital of Traditional Chinese Medicine Affiliated to Guangzhou University of  
Chinese Medicine, Sanya 572000, China)

**[Abstract]** **Objective:** To observe the effect of Xuanfei Tongfu decoction on severe pneumonia combined with gastrointestinal dysfunction in middle and old age, and investigate its protection effect on gastrointestinal function and inflammatory factors. **Method:** One hundred and four eligible patients were randomly divided into control group (52 cases) and observation group (52 cases) by random number table. Patients in control group got anti-infection treatment, anti-inflammation treatment, symptomatic treatment and supportive treatment, and they got mosapride citrate oral solution, 10 mL/time, 3 times/days, lactobacillus and enterococcus powder, 2 g/time, 3 times/days. Based on the treatment in control group, the patients in observation group additionally got Jiawei

**[收稿日期]** 20180309(109)

**[基金项目]** 海南省专项科研试制项目(YW1257)

**[通信作者]** \* 韩正贵, 副主任医师, 从事ICU临床工作, E-mail: 2607321059@qq.com

Xuanfei Tongfu decoction, 1 dose/day. The treatment course was 14 days in both groups. Before and after treatment, CURB65, SMART-COP and clinical pulmonary infection score (CPIS), scores of traditional Chinese medicine (TCM), gastrointestinal dysfunction (GIDF), acute physiology and chronic health evaluation II score (APACHE II) and scores of multiple organ dysfunction syndrome (MODS) were graded, and levels of serum motilin (MTL), gastrin (GAS), D-lactic acid, diamine oxidase (DAO), procalcitonin (PCT), interleukins-6 (IL-6), IL-8 and tumor necrosis factor- $\alpha$  (TNF- $\alpha$ ) were detected. In addition, the fatality rate in ICU (within 2 weeks), duration of hospitalization in ICU and time of mechanical ventilation were recorded. **Result:** The markedly effective rate was 59.62% in observation group, higher than 38.46% in control group ( $\chi^2 = 4.6564$ ,  $P < 0.05$ ). The duration of hospitalization in ICU and time of mechanical ventilation in observation group were shorter than those in control group ( $P < 0.01$ ). The fatality rate in ICU was 11.54% in observation group, lower than 15.38% in control group, with no statistically significant differences between two groups. The scores of CURB65, SMART-COP, CPIS, TCM, GIDF, APACHE II, and MODS in observation group were lower than those in control group ( $P < 0.01$ ). The serum GAS, D-lactic acid and DAO levels were lower while level of MTL was higher than those in control group ( $P < 0.01$ ). The serum PCT, TNF- $\alpha$ , IL-6 and IL-8 levels in observation group were lower than those in control group ( $P < 0.01$ ). **Conclusion:** Adjuvant therapy of Jiawei Xuanfei Tongfu decoction based on routine western treatment can control clinical symptoms, regulate gastrointestinal hormones, promote repair of intestinal mucosal barrier and recovery of gastrointestinal function, inhibit inflammatory reaction, relieve degree of disease and can shorten healing time in treatment for patients with severe pneumonia combined with GIDF.

**[Key words]** severe pneumonia; gastrointestinal dysfunction; Xuanfei Tongfu decoction; gastrointestinal hormones; inflammatory factors

中老年重症肺炎(severe pneumonia)患者免疫力下降、合并基础疾病多,发生肺炎时病情进展迅速,极易发展为重症肺炎,感染控制困难,可引发全身炎症反应综合征(SIRS),脓毒血症和多器官功能障碍综合征(MODS),导致病死率增高<sup>[1]</sup>。重症肺炎因并发缺氧、酸中毒、缺血再灌注、炎症介质等因素易导致的胃肠功能障碍(GIDF),肠道黏膜完整性和屏障功能受到损害,肠道内的细菌或毒素移位,使大量炎症介质释放,导致SIRS、脓毒血症的发生,有学者认为GIDF是SIRS的触发器和始动器<sup>[2]</sup>。现代医学主要采用促胃动力药物、导泻药、微生态制剂等干预GIDF,取得了一定的效果。

对于重症肺炎出现的GIDF,中医学者从整体观出发,基于“肺与大肠相表里”,认为其病机为外感温热邪毒,传里犯肺,炼液成痰,痰热壅遏肺气,而肺气肃降有权,移其邪由腑出,大肠受之,煎抹中焦,其病性多为热、痰、毒之实证<sup>[3-4]</sup>。中医药在重症肺炎的辅助治疗起着重要的作用,可以促进重症肺炎患者脏器功能障碍的恢复、缩短上机时间、减少呼吸机相关性肺炎、节省治疗费用和降低病死率等方面发挥着重要作用,是西医治疗的有机补充<sup>[5]</sup>。因此,大肠的传导与肺气有关,腑气通畅有利于促进肺

病的恢复。故中医治疗重症肺炎在清肺化痰的同时,当给予通腑法治疗<sup>[6]</sup>。对于重症肺炎合并的GIDF,中医中药可起到降低炎症水平,促进胃肠功能恢复的作用<sup>[4,7]</sup>。基于痰热壅遏、痰毒煎抹中焦的病机特点,本研究以麻杏石甘汤合宣白承气汤加减成宣肺通腑汤,宣肺理气,通便导滞,肺肠同治,以宣肺化痰定喘,泻热逐瘀化毒<sup>[8]</sup>。麻杏石甘汤出自《伤寒论》,能宣泄清肺平喘,具有镇咳平喘、解热、抗病毒、抗菌、抗氧化、抗炎、调节免疫功能等多靶点、多途径的药理作用,用于肺炎、呼吸道感染、气管及支气管炎等多种疾病的治疗<sup>[9]</sup>。宣白承气汤源自吴鞠通《温病条辨》,宣肺泄热、导滞通便,为阳明温病肺气失宣、腑气不降而设。用于重症肺炎可起到退热平喘、抑菌抗炎、促进排便、减少毒素作用,对肺损伤有保护作用,也可降低脓毒症大鼠炎症反应,维持肠上皮细胞紧密连接,起到保护脓毒症大鼠肠上皮机械屏障作用<sup>[10]</sup>。本研究评价了宣肺通腑汤辅助治疗中老年重症肺炎合并胃肠功能障碍的疗效及作用机制。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 共选择2016年4月至2017年12月三亚市中医院ICU的104例符合要求的患者作为

观察对象。根据入院先后按随机数字表法分为对照组和观察组各52例。对照组男性29例,女性23例;年龄45~80岁,其中 $\geq 65$ 岁者26例,平均 $(69.71 \pm 12.35)$ 岁;病程 $(6.17 \pm 3.87)$  d;急性病生理和长期健康II(APACHE II)评分 $(24.31 \pm 2.84)$ 分;多脏器功能不全(MODS)评分 $(5.84 \pm 1.26)$ 分。观察组男性31例,女性21例;年龄46~80岁, $\geq 65$ 岁者29例,平均 $(70.34 \pm 11.47)$ 岁;病程 $(6.45 \pm 3.62)$  d;APACHE II $(24.64 \pm 2.97)$ 分;MODS评分 $(6.02 \pm 1.38)$ 分。两组患者性别、年龄、病程,APACHE II评分和MODS评分等基线资料组间比较,差异无统计学意义,具有可比性。

## 1.2 诊断标准

**1.2.1 西医诊断标准** 重症肺炎诊断参照中华医学会呼吸病学分会制定的《中国成人社区获得性肺炎诊断和治疗指南(2016年版)》<sup>[11]</sup>标准,GIDF诊断标准参照欧洲危重病学会急性胃肠损伤共识(2012年)制定<sup>[12]</sup>,有麻痹性肠梗阻、腹部胀气、肠鸣音减弱或消失(超过24 h)、腹痛、胃潴留、便秘等1项或多项表现可诊断。

**1.2.2 中医诊断标准** 参照中华中医药学会内科分会肺系病专业委员会2011年制定的《社区获得性肺炎中医诊疗指南(2011版)》<sup>[13]</sup>制定。痰热壅肺证主证:咳嗽,痰多而黄或白干黏,发热;次证:大便干结或泻痢,腹胀,喘息,小便短赤,倦怠,渴不多饮;舌质红,舌苔黄、腻,脉滑、数。主证2项+次证2项结合脉象可确诊。

**1.3 纳入标准** ①符合重症肺炎的临床诊断标准;并在疾病过程出现GIDF表现,符合上述GIDF的诊断标准;②符合中医证候痰热壅肺证辨证标准;③APACHE II评分15~30分之间;④年龄45~80岁,性别不限;⑤经本院医学伦理委员会审批,取得患者或其监护人签署的知情同意书。

**1.4 排除标准** ①合并原发胃肠疾病导致胃肠功能障碍者;②合并胃肠道恶性肿瘤者;③合并肺肿瘤、肺结核、肺纤维化等肺部疾病者;④合并凝血功能障碍、血小板低下或出血疾病者;⑤不能耐受或不配合鼻饲管者;⑥合并其他严重疾病需要紧急治疗者;⑦同期采用其他中药治疗,影响疗效判断者。

**1.5 治疗方法** 对照组参照指南<sup>[10]</sup>给予抗感染治疗,注射用美罗培南[住友制药(苏州)有限公司,国药准字J20140169],1.0 g/次,静脉滴注,1次/8 h;注射用阿奇霉素[辉瑞制药有限公司,国药准字J20140073] 0.5 g/次,静脉滴注,1次/d,连

续3 d后改为口服;获得CAP病原学结果,则参考体外药敏试验结果给予目标性治疗。注射用氯化可的松琥珀酸钠(常州四药制药有限公司,国药准字H20093293) 200 mg $\cdot$ d<sup>-1</sup>,静脉滴注。枸橼酸莫沙必利口服溶液(鲁南贝特制药有限公司,国药准字H20080373) 10 mL/次,3次/d,口服;双歧杆菌三联活菌散(上海上药信谊药厂有限公司,国药准字S10970105) 2 g/次,3次/d,口服。同时给予营养、支持、补液、物理治疗,给予氧疗和辅助呼吸治疗,必要时给予小潮气量机械通气治疗。观察组西医治疗方案同对照组,并加服宣肺通腑汤,药物组成有生石膏30 g<sup>(先煎)</sup>,大黄9 g<sup>(后下)</sup>,苦杏仁10 g,瓜蒌30 g,麻黄5 g,甘草5 g,枳实10 g,桃仁10 g,浙贝母10 g,海浮石30 g,金银花20 g,连翘15 g,丹参15 g,黄芩10 g;饮片由本院中药房统一提供,由医院煎药室采用煎药机煎煮2次,混合药液至400 mL,分3次温服,1剂/d。两组疗程均为连续治疗14 d。

**1.6 观察指标** ①肺炎严重程度采用CURB65评分和SMART-COP评分<sup>[11]</sup>,CURB65评分以0~1分为低危,2分为中危,3~5分为高危;SMART-COP评分以0~2分为低风险,3~4分为中风险,5~6分为高风险,7~8分为极高风险。治疗前后各进行一次比较。②肺炎症状评价采用临床肺部感染评分(CPIS)<sup>[11]</sup>和中医证候评分。CPIS包括对体温、白细胞计数、气管分泌物、氧合情况,X胸片肺部浸润影进行评估,最高分为12分,<6分可停用抗生素。中医证候评分参照《中药新药临床研究指导原则》制定。治疗前后各评价1次。③GIDF严重程度评分参照文献<sup>[13]</sup>进行评价,0分,肠鸣音无减弱,无便血,无黑便或呕血;1分,肠鸣音减弱或消失,或便血试验阳性;2分,肠鸣音减弱或消失,且便血试验阳性;3分,肠鸣音减弱或消失,有无黑便或呕血。治疗前后各评价1次。④病情严重程度评分依据APACHE II和MODS评分法,治疗前后各评价1次。⑤机制研究检测治疗前后血清胃动素(MTL),胃泌素(GAS),D-乳酸,二胺氧化酶(DAO),降钙素原(PCT),白细胞介素-6(IL-6),IL-8,肿瘤坏死因子- $\alpha$ (TNF- $\alpha$ )水平;MTL,GAS采用酶联免疫吸附法检测,试剂盒(上海钰博生物科技有限公司,批号均为20170803A);血清D-乳酸,DAO采用分光光度法检测,试剂盒(德国罗氏公司,批号均为CN-20170711/170625C);PCT,IL-6,TNF- $\alpha$ 采用酶联免疫吸附法检测,试剂盒(南京建设生物科技有限公司,批号分别为20171004,20171106S)。治疗前后

各评价 1 次。⑥疾病转归情况记录 ICU 病死率(2 周内) ICU 住院日、机械通气时间。

**1.7 疗效标准** 参照《内科疾病诊断与疗效标准》<sup>[15]</sup>并结合临床制定,痊愈为咳嗽、咯痰及肺部体征消失,体温恢复正常,实验室指标恢复正常;显效为咳嗽、咯痰及肺部体征明显好转,体温恢复正常,实验室指标基本正常;有效为咳嗽、咯痰及肺部体征好转,其他临床症状消失,实验室指标略有好转;无效为咳嗽、咯痰及肺部体征无明显变化或加重,实验室指标无明显好转或加重。

**1.8 统计学处理** 数据统计采用 SPSS 20.0 分析软件,计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示,自身前后比较采用配对  $t$  检验,组间比较采用  $t$  检验;以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 两组患者临床疗效比较** 观察组患者临床疗效愈显率为 59.62%,对照组愈显率为 38.46%,观察组临床疗效愈显率高于对照组,比较差异有统计学意义( $\chi^2 = 4.6564, P < 0.05$ ),见表 1。

表 1 两组患者临床疗效比较

Table 1 Comparison of clinical efficacy between two groups

组别	痊愈 /例(%)	显效 /例(%)	有效 /例(%)	无效 /例(%)	愈显率 /%
对照	2(3.85)	18(34.62)	26(50.00)	6(11.54)	38.46
观察	4(7.69)	27(51.92)	16(30.77)	5(9.62)	59.62 <sup>1)</sup>

注:与对照组比较<sup>1)</sup>  $P < 0.05$ 。

**2.2 两组患者疾病转归情况比较** 观察组机械通

气时间和 ICU 住院日均少于对照组( $P < 0.01$ );观察组 ICU 病死率 11.54%,低于对照组的 15.38%,组间比较差异无统计学意义,见表 2。

表 2 两组患者疾病转归情况比较

Table 2 Comparison of prognosis of disease in two groups

组别	机械通气 ( $\bar{x} \pm s$ )/d	ICU 住院 ( $\bar{x} \pm s$ )/d	ICU 病死率 /例(%)
对照	5.35 $\pm$ 1.37	9.15 $\pm$ 2.63	8(15.38)
观察	4.18 $\pm$ 1.24 <sup>1)</sup>	7.49 $\pm$ 2.07 <sup>1)</sup>	6(11.54)

注:与对照组比较<sup>1)</sup>  $P < 0.01$ 。

**2.3 两组患者治疗前后 CURB65, SMART-COP, CPIS 和中医证候评分比较** 治疗后两组患者 CURB65, SMART-COP, CPIS 和中医证候评分均明显降低( $P < 0.01$ );治疗后观察组患者 CURB65, SMART-COP, CPIS 和中医证候评分均低于对照组,比较差异有统计学意义( $P < 0.01$ ),见表 3。

**2.4 两组患者治疗前后 GDF, APACHE II 和 MODS 评分比较** 治疗后两组患者 GDF, APACHE II 和 MODS 评分均明显下降( $P < 0.01$ );治疗后观察组 GDF, APACHE II 和 MODS 评分均显著低于对照组( $P < 0.01$ ),见表 4。

**2.5 两组患者治疗前后血清 MTL, GAS, D-乳酸和 DAO 变化情况比较** 治疗后,两组患者血清 GAS, D-乳酸和 DAO 水平均明显降低,MTL 水平显著升高( $P < 0.01$ );治疗后观察组患者血清 GAS, D-乳酸和 DAO 水平均低于对照组,MTL 水平高于对照组,比较差异有统计学意义( $P < 0.01$ ),见表 5。

表 3 两组患者治疗前后 CURB65, SMART-COP, CPIS 和中医证候评分比较( $\bar{x} \pm s, n = 52$ )

Table 3 Comparison of scores of CURB65, SMART-COP, CPIS and traditional Chinese medicine symptoms in two group before and after treatment ( $\bar{x} \pm s, n = 52$ )

组别	时间	CURB65	SMART-COP	CPIS	中医证候
对照	治疗前	3.89 $\pm$ 0.65	6.02 $\pm$ 0.97	10.46 $\pm$ 1.75	23.75 $\pm$ 3.26
	治疗后	1.53 $\pm$ 0.36 <sup>1)</sup>	2.14 $\pm$ 0.51 <sup>1)</sup>	6.44 $\pm$ 1.53 <sup>1)</sup>	10.91 $\pm$ 2.32 <sup>1)</sup>
观察	治疗前	3.92 $\pm$ 0.67	5.96 $\pm$ 1.01	10.53 $\pm$ 1.69	24.19 $\pm$ 3.18
	治疗后	0.95 $\pm$ 0.31 <sup>1 2)</sup>	1.42 $\pm$ 0.46 <sup>1 2)</sup>	5.22 $\pm$ 1.16 <sup>1 2)</sup>	6.43 $\pm$ 1.79 <sup>1 2)</sup>

注:与本组治疗前比较<sup>1)</sup>  $P < 0.01$ ;与对照组治疗后比较<sup>2)</sup>  $P < 0.01$ (表 4-6 同)。

**2.6 两组患者治疗前后血清 PCT, TNF- $\alpha$ , IL-6 和 IL-8 变化情况比较** 治疗后两组患者血清 PCT, TNF- $\alpha$ , IL-6 和 IL-8 均明显下降( $P < 0.01$ );治疗后观察组患者血清 PCT, TNF- $\alpha$ , IL-6 和 IL-8 水平均低于对照组( $P < 0.01$ ),见表 6。

## 3 讨论

重症肺炎因严重感染和休克致机体全身血液重新分布,导致肠道黏膜缺血缺氧或血管内皮受损导致肠道处于高分泌状态或肠道菌群失调,肠黏膜屏障作用破坏均最终导致 GDF,并诱发 SIRS,脓毒血

表 4 两组患者治疗前后 GIDF ,APACHE II 和 MODS 评分比较  
( $\bar{x} \pm s$   $n=52$ )

Table 4 Comparison of scores of GIDF ,APACHE II and MODS in two group before and after treatment ( $\bar{x} \pm s$   $n=52$ )

组别	时间	GIDF	APACHE II	MODS
对照	治疗前	1.96 ± 0.47	24.31 ± 2.84	5.84 ± 1.26
	治疗后	0.84 ± 0.25 <sup>1)</sup>	13.94 ± 1.90 <sup>1)</sup>	2.21 ± 0.65 <sup>1)</sup>
观察	治疗前	2.05 ± 0.43	24.64 ± 2.97	6.02 ± 1.38
	治疗后	0.51 ± 0.20 <sup>1 2)</sup>	10.26 ± 1.55 <sup>1 2)</sup>	1.67 ± 0.52 <sup>1 2)</sup>

表 5 两组患者治疗前后血清 MTL ,GAS ,D-乳酸和 DAO 变化情况比较( $\bar{x} \pm s$   $n=52$ )

Table 5 Comparison of levels of MTL ,GAS ,D-lactic acid and DAO in two group before and after treatment( $\bar{x} \pm s$   $n=52$ )

组别	时间	D-乳酸/mmole·L <sup>-1</sup>	MTL/ng·L <sup>-1</sup>	GAS/ng·L <sup>-1</sup>	DAO/U·L <sup>-1</sup>
对照	治疗前	0.41 ± 0.16	231.46 ± 57.39	138.53 ± 41.24	19.26 ± 3.18
	治疗后	0.22 ± 0.10 <sup>1)</sup>	310.73 ± 65.24 <sup>1)</sup>	97.48 ± 32.05 <sup>1)</sup>	12.49 ± 2.23 <sup>1)</sup>
观察	治疗前	0.40 ± 0.18	235.65 ± 52.38	140.64 ± 45.15	18.83 ± 3.05
	治疗后	0.11 ± 0.09 <sup>1 2)</sup>	373.36 ± 81.49 <sup>1 2)</sup>	66.22 ± 24.82 <sup>1 2)</sup>	9.72 ± 1.84 <sup>1 2)</sup>

表 6 两组患者治疗前后血清 PCT ,TNF- $\alpha$  ,IL-6 和 IL-8 变化情况比较( $\bar{x} \pm s$   $n=52$ )

Table 6 Comparison of levels of PCT ,TNF- $\alpha$  ,IL-6 and IL-8 in two group before and after treatment ( $\bar{x} \pm s$   $n=52$ )

组别	时间	PCT/ $\mu$ g·L <sup>-1</sup>	TNF- $\alpha$ /ng·L <sup>-1</sup>	IL-6/ng·L <sup>-1</sup>	IL-8/ng·L <sup>-1</sup>
对照	治疗前	9.14 ± 2.53	30.24 ± 4.68	145.72 ± 23.88	191.67 ± 34.38
	治疗后	3.31 ± 0.95 <sup>1)</sup>	19.53 ± 3.46 <sup>1)</sup>	88.63 ± 14.49 <sup>1)</sup>	125.74 ± 25.84 <sup>1)</sup>
观察	治疗前	9.23 ± 2.77	31.17 ± 4.73	147.37 ± 31.26	186.81 ± 36.92
	治疗后	2.16 ± 0.83 <sup>1 2)</sup>	15.75 ± 2.84 <sup>1 2)</sup>	62.03 ± 12.74 <sup>1 2)</sup>	93.28 ± 21.52 <sup>1 2)</sup>

细菌繁殖和细菌、内毒素移位<sup>[2, 18]</sup>。因此对于重症肺炎合并 GIDF 的患者,在合理使用抗菌药物同时,应保护胃肠道黏膜屏障功能,恢复胃肠道运动和肠道营养支持等综合治疗措施。

中医关于重症肺炎合并胃肠功能障碍的记载,如《证因脉治》云“肺气不清,下遗大肠,则腹乃胀。”《血证论》也言“肺移热于大肠则便结,肺气不降则便结”。均进一步的指出二经相互为病的病理生理关系<sup>[3]</sup>。而现代研究也证实肺与大肠在发育过程紧密相关,病理上,肠缺血/再灌注病理状态下可能导致肺功能受到影响,肺病在一定的病理状态下也可以转移至肠,引起肠部病变<sup>[18]</sup>。因此在治疗重清热宣肺、通腑泻热,使腑气行而肺气得降。

本组宣肺通腑汤中以生石膏清泻实热,大黄荡涤胃肠积滞,泻肺通腑;麻黄宣肺平喘配石膏,既能宣肺,又能泄热;苦杏仁降肺气、止咳平喘,瓜蒌清热化痰、行气宽胸,桃仁活血化瘀,润肠通便,浙贝母清热化痰止咳、解毒散结消痈,枳实破气消积、化痰散痞,海浮石清肺痰、化老痰,金银花、连翘清热解毒、

症,MODS,严重影响患者的转归及预后<sup>[16]</sup>。研究显示超过半数的重症肺炎患者因 GIDF 致胃肠营养不良,是导致住院时间延长和死亡的独立危险因素<sup>[17]</sup>。GIDF 包括了消化吸收障碍、动力障碍和屏障障碍,出现腹胀、积气、腹泻、呕吐、肠鸣音减弱或消失、消化道出血和中毒性肠麻痹等<sup>[4]</sup>。肠黏膜屏障功能破坏,肠道内细菌大量繁殖,细菌、内毒素移位,导致内毒素血症, SIRS 和 MODS 的发生;由于炎症因子过多释放、胃肠激素的紊乱、一氧化氮等因素,胃肠动力障碍,胃肠蠕动减弱或消失,加重了

散结消痈,黄芩清热燥湿、泻火解毒、止血,丹参活血祛瘀、凉血消痈,甘草解毒调和诸药。全方共奏清热、宣肺、解毒、通腑、化痰、散瘀之功。

本组资料显示治疗后观察组患者 CURB65 , SMART-COP ,CPIS ,中医证候 ,GIDF ,APACHE II 和 MODS 评分均低于对照组;观察组临床疗效愈显率为 59.62% ,高于对照组的 38.46% ;机械通气时间和 ICU 住院日均少于对照组,提示了在西医常规治疗的基础上,宣肺通腑汤可控制肺炎症状,促进患者胃肠功能恢复,减轻了病情程度,缩短了疾病的愈合时间,临床疗效优于单纯的西医治疗。

当肠黏膜屏障功能破坏时,肠道中细菌产生的 D-乳酸和肠黏膜上的 DAO 通过受损黏膜入血,监测二者活性可反映肠道黏膜结构和功能状态。研究也显示血清 D-乳酸 ,DAO 水平与 APACHE II 评分正相关,血清 D-乳酸 ,DAO 浓度水平的高低能够反映重症肺炎患者肠黏膜屏障受损程度<sup>[14, 19]</sup>。胃肠激素紊乱在 GIDF 起着重要的作用,MTL 可促进胃肠运动,促使胃肠平滑肌收缩,其分泌不足会导致胃张力

及蠕动减弱、胃排空时间延长、胃液潴留增加、小肠运动减弱、吸收障碍等; GAS 促进胃酸分泌、消化道黏膜生长,分泌过多可引起消化道应激损伤和导致胃肠黏膜损伤<sup>[7]</sup>。本组资料显示治疗后观察组患者血清 GAS、D-乳酸和 DAO 水平均低于对照组, MTL 水平高于对照组,提示了宣肺通腑汤可调节胃肠激素,促进肠黏膜屏障的修复,改善胃肠功能,从而起到减轻 SIRS 脓毒血症的作用。

重症肺炎合并 GIDF 存在严重的全身炎症反应,甚至 SIRS 脓毒血症,是导致病情进展、甚至死亡主要原因。PCT 在重症肺炎血清中显著升高,且与炎症范围明显相关,在脓毒血症也显著升高,是判断炎症的活动性和严重性的重要指标,也是评估疾病预后重要指标<sup>[20]</sup>。IL-1、IL-6 和 IL-8 等促炎因子是重症肺炎表达,可通过降低炎症因子水平,而提高细胞免疫力<sup>[21]</sup>。本组资料显示治疗后观察组患者血清 PCT、TNF- $\alpha$ 、IL-6 和 IL-8 水平均低于对照组,提示了宣肺通腑汤可控制临床症状,调节胃肠激素,促进肠黏膜屏障修复和胃肠功能恢复,抑制炎症反应,减轻病情程度,缩短了疾病的愈合时间。

#### [参考文献]

- [1] 郭霞,喻昌利,安庆丽,等. 老年重症肺炎患者病原学分布及预后危险因素分析[J]. 广东医学,2016,37(6):873-875.
- [2] 黄絮,李刚. 休克引起的胃肠道功能障碍及诊治进展[J]. 中日友好医院学报,2013,27(6):351-354.
- [3] 常雯茜,徐占兴. 从“肺与大肠相表里”论泻下法在重症肺炎中的应用[J]. 中国中医急症,2016,25(4):647-649.
- [4] 朱桂松,吴同启,傅元冬,等. 芎黄合剂治疗重症肺炎合并胃肠功能障碍临床观察[J]. 中国中西医结合杂志,2017,37(8):909-912.
- [5] 林丽群,杨波,王俊强,等. 中医药治疗重症肺炎的临床思维及应用[J]. 新中医,2017,49(4):154-156.
- [6] 刘德智,周霞,高尚兰. 清肺承气汤辅助治疗重症肺炎痰热壅肺证临床分析[J]. 中国实验方剂学杂志,2016,22(8):191-195.
- [7] 虞意华,金肖青,俞迈红,等. 针灸对老年重症肺炎患者胃肠功能及胃肠激素的影响[J]. 浙江中西医结合杂志,2015,25(10):901-904.
- [8] 赵迎,李广星. 宣肺通腑汤治疗便秘型肠易激综合征 30 例观察[J]. 中医临床研究,2016,8(8):92-93.
- [9] 黄晓洁,魏刚,张龙,等. 麻杏石甘汤的药理作用和临床应用研究进展[J]. 广东药学院学报,2014,30(1):110-114.
- [10] 贾晓儒,吴振起. 宣白承气汤制方特点探微[J]. 河北中医,2017,39(12):1889-1901.
- [11] 中华医学会呼吸病学分会. 中国成人社区获得性肺炎诊断和治疗指南(2016 年版) 修订要点[J]. 中华结核和呼吸杂志,2016,39(4):253-280.
- [12] Blaser A R, Malbrain M L N G, Starkopf J, et al. Gastrointestinal function in intensive care patients: terminology, definitions and management. recommendations of the ESICM Working Group on Abdominal Problems[J]. Intensive Care Medicine, 2012,38(3):384-394.
- [13] 中华中医药学会内科分会肺系病专业委员会. 社区获得性肺炎中医诊疗指南(2011 版)[J]. 中医杂志,2011,22(21):1883-1888.
- [14] 北京市科委重大项目“MODS 中西医结合诊治/降低病死率研究”课题组. 多器官功能障碍综合征诊断标准、病情严重程度评分及预后评估系统和中西医结合证型诊断[J]. 中华危重病急救医学,2008,20(1):1-3.
- [15] 朱文玲. 内科疾病诊断与疗效标准[M]. 上海:上海中医药大学出版社,2006:57-58.
- [16] 罗志荣,植耀炜,曾俏君,等. 血清二胺氧化酶在重症肺炎机械通气合并肠道屏障功能障碍患者作用的研究[J]. 岭南急诊医学杂志,2017,22(5):418-420.
- [17] 韩红,王厚力,于学忠,等. 胃肠功能障碍/衰竭与危重病[J]. 中国医学科学院学报,2008,30(2):224-227.
- [18] 王爱敏,王峰,孙燕,等. “肺与大肠相表里”现代生物学认识浅谈[J]. 辽宁中医杂志,2014,41(4):657-659.
- [19] 李娟,姜辉,张艳,等. 老年危重症患者血浆 D-乳酸及内毒素的检测及临床意义[J]. 胃肠病学和肝病杂志,2014,23(6):715-717.
- [20] 占林兵,谢波,华锋,等. 血清 C 反应蛋白、降钙素原及乳酸在重症肺炎中的变化及临床意义[J]. 中华全科医学,2015,13(3):367-368.
- [21] 滕寅,肖家荣,林鹏,等. 血必净注射液对重症肺炎患者细胞免疫及炎症因子的影响[J]. 中国实验方剂学杂志,2012,18(17):295-297.

[责任编辑 何希荣]