

- 国医药科技出版社,2012:259-260.
- [6] 郭哲. 带状疱疹神经受累与后遗神经痛发生关系的临床分析[J]. 中国实用神经疾病杂志,2015,18(2):93-94.
- [7] ALICINO C, TRUCCHI C, PAGANINO C, et al. Incidence of herpes zoster and post-herpetic neuralgia in Italy: Results from a 3-years population-based study[J]. Hum Vaccin Immunother,2017,13(2):399-404.
- [8] HEYMANN WR. Diminishing the risk of herpes zoster recurrence[J]. J Am Acad Dermatol,2021,85(3):570-571.
- [9] IMOTO K, OKAZAKI A, ONISHI FMT, et al. VZV skin-test reaction, but not antibody, is an important predictive factor for postherpetic neuralgia[J]. J Dermatol Sci,2015,79(3):235-240.
- [10] 王会,戴丽娟,王淑兰,等. 耳穴揸针联合电针治疗带状疱疹急性期的疗效及对血清细胞因子的影响[J]. 中国中医急症,2021,30(12):2195-2197.
- [11] KOTANI N, KUDO R, SAKURAI Y, et al. Cerebrospinal fluid interleukin 8 concentrations and the subsequent development of postherpetic neuralgia[J]. Am J Med,2004,116(5):318-324.
- [12] 符烨. 红蓝光照射联合加巴喷丁、甲钴胺对带状疱疹后遗神经痛患者疼痛程度、神经递质和炎性因子水平的影响[J]. 医学理论与实践,2023,36(11):1893-1896.
- [13] 杨源锋,苏圣贤,解小丽. 喷昔洛韦联合阿昔洛韦软膏治疗带状疱疹的疗效及患者疼痛血清IL-2 IL-6水平变化研究[J]. 河北医学,2021,27(10):1719-1724.
- [14] 蓝圣资,潘红玲,谭旭明. 夹脊穴穴位埋线加刺血疗法治疗胸腰段带状疱疹后遗神经痛的临床观察[J]. 河北中医,2017,39(9):1391-1395.
- [15] 王红娟,温泽发,李润生. 电针夹脊穴联合刺络拔罐治疗急性带状疱疹后遗神经痛的疗效观察[J]. 中国中医急症,2023,32(1):133-135.

(收稿日期 2024-01-06)

## 加味宣白承气汤治疗重症创伤呼吸机相关性肺炎临床观察\*

王知兵<sup>△</sup> 于克静 刘倩倩 李中健 张春霞 韩冬冬  
(河北省沧州中西医结合医院,河北 沧州 061000)

中图分类号:R563.1 文献标志码:B 文章编号:1004-745X(2024)05-0827-04  
doi:10.3969/j.issn.1004-745X.2024.05.017

**【摘要】 目的** 观察加味宣白承气汤治疗重症创伤合并呼吸机相关性肺炎(痰热壅肺证)患者的疗效及安全性。**方法** 本研究采用前瞻性、随机对照试验方法进行。将患者60例随机分为治疗组与对照组各30例,对照组给予西医基础治疗,治疗组给予加味宣白承气汤联合西医基础治疗,干预周期为7 d。观察两组治疗前后降钙素原(PCT)、C反应蛋白(CRP)、白细胞计数(WBC)、临床肺部感染评分(CPIS)、气道阻力(Raw)、静态顺应性(Cst)、氧合指数(PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub>)、机械通气时间、腹内压(IAP)、胃残余量(GRV)发生率、喂养不耐受(FI)发生率及肠内营养达标时间,并评价两组临床综合疗效和安全性指标。**结果** 与对照组相比,治疗后治疗组CPIS评分明显降低( $P<0.01$ ),PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub>明显上升( $P<0.01$ ),Raw明显下降( $P<0.01$ ),治疗组机械通气时间明显缩短( $P<0.01$ )。与对照组相比,治疗组治疗后IAP下降更明显( $P<0.01$ ),肠内营养达标更快( $P<0.05$ ),高GRV发生率、FI发生率更低( $P<0.05$ )。治疗组总有效率90.00%,高于对照组的80.00%( $P<0.05$ )。**结论** 加味宣白承气汤在辅助治疗重症创伤合并呼吸机相关性肺炎临床疗效优于单纯西医治疗,且安全性较好。

**【关键词】** 呼吸机相关性肺炎 加味宣白承气汤 中西医结合 重症创伤

**Efficacy and Safety Observation on Modified Xuanbai Chengqi Decoction in the Treatment of Ventilator-associated Pneumonia with Severe Trauma** Wang Zhibing, Yu Kejing, Liu Qianqian, Li Zhongjian, Zhang Chunxia, Han Dongdong. Cangzhou Hospital of Integrated Traditional Chinese and Western Medicine, Hebei, Cangzhou 061000, China.

**【Abstract】 Objective:** To investigate the efficacy and safety of Modified Xuanbai Chengqi Decoction in treating ventilator-associated pneumonia (VAP) patients with severe trauma (syndrome of phlegm-heat obstructing lung). **Methods:** This study employed a prospective, randomized controlled trial design. 60 patients were randomly assigned to either a treatment group or a control group, each consisting of 30 patients. The control group received basic western medicine treatment, while the treatment group was combined with Modified Xuanbai Chengqi Decoction

\* 基金项目:河北省中医药管理局中医药类科研计划课题(2021305)

<sup>△</sup>通信作者

on the basis of the control group for a 7-day intervention period. Procalcitonin(PCT), C-reactive protein(CRP), white blood cell count(WBC), clinical pulmonary infection score(CPIS), airway resistance(Raw), static compliance(Cst), oxygenation index( $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$ ), duration of mechanical ventilation, intra-abdominal pressure(IAP), incidence of high gastric residual volume(GRV), incidence of feeding intolerance(FI), and time to reach enteral nutrition goals were observed. The overall clinical efficacy and safety indicators were evaluated in both groups. **Results:** Compared with the control group, the treatment group showed significantly lower CPIS scores ( $P < 0.01$ ), higher  $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$  ( $P < 0.01$ ), and significantly decreased Raw ( $P < 0.01$ ) after treatment. The treatment group also exhibited a notably shorter duration of mechanical ventilation ( $P < 0.01$ ). Compared with the control group, the treatment group had more significant reductions in IAP ( $P < 0.01$ ), shorter time to reach enteral nutrition goals ( $P < 0.05$ ), and lower incidences of high GRV ( $P < 0.05$ ) and FI ( $P < 0.05$ ). The total effective rate for the treatment group was 90.00%, which was higher than 80.00% in the control group ( $P < 0.05$ ). **Conclusion:** Modified Xuanbai Chengqi Decoction demonstrated superior clinical efficacy in assisting the treatment of severe trauma complicated by VAP compared with western medicine alone, and it showed good safety.

**【Key words】** Ventilator-associated pneumonia; Modified Xuanbai Chengqi Decoction; Integrated traditional Chinese and western medicine; Severe trauma

重症创伤患者通常需要机械通气以保持呼吸道通畅和改善氧合障碍。呼吸机相关性肺炎(VAP)是机械通气过程中最常见和致命的院内感染,可能导致机械通气时间和ICU住院时间延长,住院费用以及死亡风险增加。宣白承气汤为吴鞠通《温病条辨》中“脏腑合治”的代表方剂,具有增强免疫、抑制炎症、抗菌和化痰镇咳作用<sup>[1-5]</sup>。笔者应用加味宣白承气汤治疗重症创伤VAP患者,疗效满意。现报告如下。

## 1 资料与方法

**1.1 病例选择** 西医诊断参照VAP标准<sup>[6]</sup>。中医证候分型为痰热壅肺证<sup>[7]</sup>。纳入标准:创伤患者,机械通气大于48 h;首次诊断VAP;年龄 $\geq 18$ 岁;自愿签署知情同意书并参与研究。排除标准:合并其他严重心、肺疾病,自身免疫性疾病或肿瘤等慢性消耗性疾病者;合并肝、肾和造血系统等严重原发疾病者;妊娠及哺乳期妇女;存在肠内给药绝对禁忌证者。

**1.2 临床资料** 选取2020年1月至2023年1月河北省沧州中西医结合医院急诊ICU病房住院的重症创伤合并VAP患者60例,采用抽签法将其分为治疗组与对照组各30例。治疗组男性16例,女性14例;平均年龄( $44.43 \pm 15.22$ )岁;吸烟史17例;体质指数(BMI)指数 $[28.38(24.27, 33.55)] \text{ kg/m}^2$ ;年龄校正charlson合并症指数(aCCI)评分 $[6.5(5, 9)]$ 分;创伤严重评分(ISS) $[30(26, 38)]$ 分;急性生理与慢性健康(APACHE II)评分 $[15.5(12.0, 19.25)]$ 分;序贯器官衰竭(SOFA)评分 $[7(5, 10.25)]$ 分;手术18例;使用血管活性药物22例。创伤部位:骨骼创伤6例、颅脑创伤7例、骨盆创伤6例、脊椎创伤5例、四肢创伤8例。发生VAP的时间窗:50 h至4 d,平均时间( $2.43 \pm 0.22$ ) d。对照组男性19例,女性11例;平均年龄( $45.00 \pm 13.72$ )岁;吸烟史20例;BMI指数 $[25.64(22.06, 29.36)] \text{ kg/m}^2$ ;aCCI评分 $[7(2.75, 10)]$ 分;ISS评分 $[32.5(26, 38)]$ 分;APACHE

II评分 $[16(12, 25)]$ 分;SOFA评分 $[6(4, 9.25)]$ 分;手术21例;使用血管活性药物19例,创伤部位:骨骼创伤5例、颅脑创伤6例、骨盆创伤7例、脊椎创伤6例、四肢创伤6例。发生VAP的时间窗:52 h至4 d,平均时间( $2.41 \pm 0.25$ ) d。两组患者一般资料、aCCI、SOFA评分、ISS、APACHE II评分、手术、应用血管活性药物情况比较差异均无统计学意义( $P > 0.05$ )<sup>[8-11]</sup>。本研究经河北省沧州中西医结合医院伦理委员会审批通过(批件号:2021-KY-029)。

**1.3 治疗方法** 对照组应用常规治疗方案,包括抗感染(服用盐酸莫西沙星或头孢哌酮钠舒巴坦钠)、气道分泌物引流、机械通气、液体管理、血糖控制、营养支持等<sup>[6]</sup>。治疗组在西医基础上联合加味宣白承气汤:生石膏15 g,大黄9 g,苦杏仁15 g,瓜蒌皮15 g,桔梗9 g,黄芩12 g。由本院颗粒药房提供,每次1袋,每日2袋,温水100 mL冲服。两组疗程均为7 d。

**1.4 观察指标** 1)感染指标及CPIS评分。包括降钙素原(PCT)、C反应蛋白(CRP)、白细胞计数(WBC)、临床肺部感染评分(CPIS)<sup>[12]</sup>,于治疗前及治疗后第7天各评价1次。PCT检测方法:采用化学发光微粒子免疫检测法检测(郑州安图生物,豫械注准20222400369)。CRP检测方法:采用胶乳免疫比浊法检测(北京森美生物,京械注准20142400026)。2)气道阻力(Raw)、静态顺应性(Cst)及氧合指数、机械通气时间。呼吸力学指标测量方法:利用Dräger呼吸机[德尔格医疗器械(上海)有限公司生产]测量。患者取平卧位,充分镇静镇痛和(或)联合肌松药物,以保证自主呼吸完全消失及各项生理学指标稳定,气囊充气以排除漏气可能;设置呼吸参数为容量控制,参数:VT( $8 \text{ mL/kg}$ ),PEEP: $0 \text{ cmH}_2\text{O}$ ( $1 \text{ cmH}_2\text{O} \approx 0.1 \text{ kPa}$ ),吸气时间0.8~1.2 s,方波(流速40~60 L/min),通过吸气末阻断法获取Raw、Cst。于治疗前及治疗后第7天各评价1次。氧合指数

(PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub>)采用 Radiometer ABL90 FLEX 血气分析仪[雷度米特医疗设备(上海)有限公司生产]检测。于治疗前及治疗后第7天各评价1次。3)胃肠功能指标。记录两组患者腹内压(IAP)、喂养不耐受(FI)发生率、高胃残余量(GRV)发生率及肠内营养达标时间。IAP以间接法测量:测试前患者平卧,排空尿液夹闭尿管,膀胱内注入50 mL生理盐水,通过18号针头(双腔)或连接Y型管(三腔)连接压力传感器,以腋中线为零点读取呼气末数值<sup>[13]</sup>。于治疗前及治疗后第7天各评价1次。GRV待患者停止鼻饲后进行测量,选择合适注射器连接鼻胃管并进行回抽操作,记录胃内容物总量,GRV≥250 mL提示高GRV。喂养不耐受(FI)为喂养过程中出现的各类型不良反应导致的72 h内肠内营养降低,包括:呕吐、高GRV、腹泻、胃肠出血等所致的肠内营养失衡。参考研究对象日常所需要喂养量与蛋白需求量判断其日常营养达标情况,并详细记录患者肠内营养达标时间<sup>[14]</sup>。

1.5 疗效标准 参照《中医病证诊断疗效标准》制定。临床治愈:临床症状及肺部体征全部消失,影像学检查肺部阴影完全吸收。显效:临床症状及肺部体征大部分消失,影像学检查肺部阴影大部分吸收。有效:部分症状消失,肺部体征或影像学检查有所减轻。无效:症状和体征未减轻或加重者<sup>[15]</sup>。

1.6 统计学处理 应用SPSS21.0进行分析,计量资料以( $\bar{x}\pm s$ )表示,组内治疗前后比较采用配对 $t$ 检验,组间比较采用两项独立样本 $t$ 检验;计数资料以“ $n$ 、 $\%$ ”表示,组间比较采用 $\chi^2$ 检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组治疗前后PCT、CRP、WBC水平及CPIS评分比较 见表1。与同组治疗前比较,两组治疗后PCT、CRP、WBC、CPIS评分均较治疗前有所下降( $P<0.05$ )。两组治疗后PCT、CRP、WBC比较差异无统计学意义( $P>0.05$ )。与对照组相比,治疗后治疗组CPIS评分明显降低( $P<0.01$ )。

表1 两组治疗前后PCT、CRP、WBC水平及CPIS评分比较( $\bar{x}\pm s$ )

| 组别                | 时间  | PCT(ng/mL)             | CRP(mg/L)                | WBC( $\times 10^9/L$ )  | CPIS评分[分, M(P <sub>25</sub> , P <sub>75</sub> )] |
|-------------------|-----|------------------------|--------------------------|-------------------------|--------------------------------------------------|
| 治疗组<br>( $n=30$ ) | 治疗前 | 7.71±6.85              | 138.67±69.47             | 17.34±5.89              | 7.00(5.75, 8.00)                                 |
|                   | 治疗后 | 1.74±1.88 <sup>*</sup> | 73.20±35.05 <sup>*</sup> | 10.31±4.16 <sup>*</sup> | 4.50(3.00, 5.00) <sup>△</sup>                    |
| 对照组<br>( $n=30$ ) | 治疗前 | 8.00±7.02              | 119.70±52.00             | 15.91±7.36              | 7.00(6.00, 8.00)                                 |
|                   | 治疗后 | 1.41±1.28 <sup>*</sup> | 70.33±40.84 <sup>*</sup> | 10.69±5.36 <sup>*</sup> | 6.00(5.00, 6.25) <sup>*</sup>                    |

注:与本组治疗前比较,<sup>\*</sup> $P<0.05$ ;与对照组治疗后比较,<sup>△</sup> $P<0.01$ 。下同。

2.2 两组治疗前后PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub>、Raw、Cst及IAP比较 见表2。与同组治疗前比较,两组治疗后PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub>较

治疗前上升,Raw、IAP均较治疗前有所下降,Cst较治疗前上升( $P<0.05$ )。两组治疗后Cst比较差异无统计学意义( $P>0.05$ )。与对照组相比,治疗后治疗组PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub>上升明显( $P<0.01$ ),Raw下降明显( $P<0.01$ ),差异有统计学意义。与对照组比较,治疗组IAP明显下降( $P<0.01$ )。

表2 两组治疗前后PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub>、Raw、Cst及IAP比较( $\bar{x}\pm s$ )

| 组别                | 时间  | PaO <sub>2</sub> /FiO <sub>2</sub> (mmHg) | Raw[cmH <sub>2</sub> O/(L·S)] | Cst(mL/cmH <sub>2</sub> O) | IAP[mmHg, M(P <sub>25</sub> , P <sub>75</sub> )] |
|-------------------|-----|-------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------|
| 治疗组<br>( $n=30$ ) | 治疗前 | 171.30±5.59                               | 19.43±0.79                    | 39.13±5.91                 | 14.00(13.00, 16.25)                              |
|                   | 治疗后 | 294.70±6.62 <sup>△</sup>                  | 9.37±2.32 <sup>△</sup>        | 50.43±0.65 <sup>*</sup>    | 8.50(7.00, 11.00) <sup>△</sup>                   |
| 对照组<br>( $n=30$ ) | 治疗前 | 184.00±7.52                               | 18.43±0.69                    | 40.20±0.92                 | 17.00(13.00, 18.25)                              |
|                   | 治疗后 | 270.37±5.03 <sup>*</sup>                  | 14.90±3.36 <sup>*</sup>       | 49.30±0.77                 | 12.00(10.75, 14.00) <sup>*</sup>                 |

注:1 mmHg≈0.133 kPa。

2.3 两组治疗前后胃肠功能指标比较 见表3。与对照组相比,治疗组经治疗后肠内营养达标时间、机械通气时间更短( $P<0.05$ ),高GRV、FI发生率更低( $P<0.05$ )。

表3 两组治疗前后胃肠功能指标比较[d, M(P<sub>25</sub>, P<sub>75</sub>)]

| 组别  | $n$ | 肠内营养达标时间                | 高GRV发生率[ $n$ ( $\%$ )] | FI发生率[ $n$ ( $\%$ )]  | 机械通气时间                |
|-----|-----|-------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|
| 治疗组 | 30  | 3(0.75, 5) <sup>△</sup> | 4(13.33) <sup>△</sup>  | 5(16.67) <sup>△</sup> | 9(7, 11) <sup>△</sup> |
| 对照组 | 30  | 5(2, 7)                 | 11(36.67)              | 12(40.00)             | 11(9.75, 16)          |

注:与对照组比较,<sup>△</sup> $P<0.05$ 。下同。

2.4 两组临床疗效比较 见表4。治疗组总有效率明显高于对照组( $P<0.05$ )。

表4 两组临床疗效比较( $n$ )

| 组别  | $n$ | 临床治愈 | 显效 | 有效 | 无效 | 总有效( $\%$ )            |
|-----|-----|------|----|----|----|------------------------|
| 治疗组 | 30  | 0    | 16 | 11 | 3  | 27(90.00) <sup>△</sup> |
| 对照组 | 30  | 0    | 8  | 16 | 6  | 24(80.00)              |

2.5 安全性指标 两组共报告不良事件9例。治疗组腹泻4例,肝功能异常1例;对照组腹泻2例,红疹1例,肝功能异常1例,两组均无严重不良事件发生(药物安全性评定标准4级),给予相应处理后症状好转,对整个试验过程无影响,不良事件发生率两组差异无统计学意义( $P>0.05$ )。

3 讨论

VAP是呼吸机通气治疗期间常见并发症,属于一类慢性炎症感染性疾病<sup>[6]</sup>。VAP症状包括身热、咳嗽、咯痰、烦渴、腑气不通等,这些症状与中医学中的“风湿肺热病”相符合,其病变部位在肺,病理机制为痰热壅结于肺脏而致肺脏功能失常。根据中医理论中的“肺与大肠相表里”观念,肺气不宜则大肠传导失常,肺移热于大肠则便结,反之大肠实热,气闭不通则肺失宣降,气机不畅,痰热壅结于肺脏。宣白承气汤是“肺肠

同治”的代表方剂,其原为吴氏治疗温病应下失下,而见邪热炽盛,痰涎壅滞,肺气郁而不降所创。方中以石膏甘辛、大寒,可清泄肺热;杏仁味苦降泄,降气平喘;瓜蒌皮性寒,清热化痰、行气宽胸;大黄荡涤胃肠积滞。加味宣白承气汤在原方的基础上,加用黄芩以清上焦之火热,加用桔梗以利肺气、祛痰、排脓,能够将白虎、承气、桔梗等方剂的作用融合起来,达到泄肺祛痰,通腑行气的功效。

本研究的结果显示,辅以加味宣白承气汤治疗重症创伤合并VAP总体疗效优于单纯西医治疗。本研究发现,与对照组相比,治疗组的CPIS评分、 $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$ 与Raw的改善更为显著,并且能够缩短机械通气时间。CPIS评分包括体温、白细胞计数、分泌物、 $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$ 、X线胸片浸润影、气管吸取物培养或痰培养6项参数<sup>[12]</sup>,这些参数从临床、影像学和微生物学标准等方面来评估感染严重程度,对VAP有较好的预测价值<sup>[16]</sup>。因此,这些结果说明加味宣白承气汤能够改善肺部感染情况。临床上使用 $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$ 来反映身体的氧合状况。Raw是呼吸过程中气流通过呼吸道时产生的黏性阻力,气道阻力受气流流速、气流形式、流动气体的密度以及呼吸道管腔大小影响。本次研究显示,加味宣白承气汤能够改善肺功能和氧合情况。与之前的研究结果相一致<sup>[17-18]</sup>。此外,我们的研究结果还显示,与对照组相比,治疗后治疗组的IAP下降更为显著,肠内营养达标时间更短,高GRV发生率和FI发生率更低。这些结果说明加味宣白承气汤能够辅助改善重症创伤合并VAP患者的胃肠功能。这之前研究发现相一致<sup>[19]</sup>。

综上所述,加味宣白承气汤在辅助治疗重症创伤合并VAP的临床疗效优于单纯西医治疗。但本研究存在一定局限性,如研究样本的数量较少,患者之间年龄跨度较大,今后将弥补研究不足,实现加味宣白承气汤在VAP患者临床治疗中的推广应用。

#### 参 考 文 献

- [1] 包春秀,姜永红.宣白承气汤治疗肺系疾病研究进展[J].山东中医药大学学报,2021,45(2):280-284.
- [2] 程雪,夏慧,殷明珠,等.宣白承气汤对脓毒症小鼠肺-肠损伤及肠道菌群的调节作用[J].中华急诊医学杂志,2023,32(3):346-352.
- [3] 张铁强,李咏红,向丹,等.宣白承气汤对急性呼吸窘迫综合征大鼠BTIA/HVEM通路及肺功能的影响[J].中国老年学杂志,2023,43(5):1229-1233.
- [4] 闫力,宫晓燕.新宣白承气胶囊对老龄大鼠抗感染作用的实验研究[J].中国老年学杂志,2007,27(22):2223-2224.
- [5] 闫力,宫晓燕.新宣白承气胶囊镇咳化痰作用的实验研究[J].辽宁中医杂志,2009,36(4):654-655.
- [6] 中华医学会呼吸病学分会感染学组.中国成人医院获得性肺炎与呼吸机相关性肺炎诊断和治疗指南(2018年版)[J].中华结核和呼吸杂志,2018,41(4):255-280.
- [7] 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证候诊断标准(2011版)[J].中医杂志,2011,52(24):2158-2159.
- [8] CHARLSON ME, POMPEI P, ALES KL, et al. A new method of classifying prognostic comorbidity in longitudinal studies: development and validation[J]. J Chronic Dis, 1987, 40(5): 373-383.
- [9] VINCENT JL, MORENO R, TAKALA J, et al. The SOFA (sepsis-related organ failure assessment) score to describe organ dysfunction/failure[J]. Intensive Care Med, 1996, 22(7):707-710.
- [10] BAKER SP, O'NEILL B, HADDON WJ, et al. The injury severity score: a method for describing patients with multiple injuries and evaluating emergency care[J]. J Trauma, 1974, 14(3):187-196.
- [11] KNAUS WA, DRAPER EA, WAGNER DP, et al. APACHE II: a severity of disease classification system[J]. Crit Care Med, 1985, 13(10):818-829.
- [12] PUGIN J, AUCKENTHALER R, MILI N, et al. Diagnosis of ventilator-associated pneumonia by bacteriologic analysis of bronchoscopic and nonbronchoscopic "blind" bronchoalveolar lavage fluid[J]. Am Rev Respir Dis, 1991, 143(5 Pt 1): 1121-1129.
- [13] KRON IL, HARMAN PK, NOLAN SP. The measurement of intra-abdominal pressure as a criterion for abdominal re-exploration[J]. Ann Surg, 1984, 199(1):28-30.
- [14] 亚洲急危重症协会中国腹腔重症协作组.重症病人胃肠功能障碍肠内营养专家共识(2021版)[J].中华消化外科杂志,2021,20(11):1123-1136.
- [15] 国家中医药管理局.中医病证诊断疗效标准:ZY/T001.1-94[S].南京:南京大学出版社,1994:3-4.
- [16] 沈锋,吴彦其,王亚辉,等.CPIS评分指导ICU细菌性重症肺炎患者治疗能减少抗菌药物使用持续时间及使用频度[J].中华危重病急救医学,2019,31(5):556-561.
- [17] 张康,王慷瑶,李宣霖,等.宣白承气汤加减辅助治疗重症肺炎有效性及安全性的Meta分析[J].中国老年学杂志,2020,40(12):2540-2544.
- [18] 贾元萍,李玉娟,窦丹,等.宣白承气汤联合西医常规疗法治疗急性肺损伤/急性呼吸窘迫综合征的系统评价[J].中医杂志,2021,62(2):130-137.
- [19] 何金波,毛峥嵘,宋鹏阳.加味宣白承气汤治疗重症肺炎合并急性胃肠损伤的临床研究[J].南京中医药大学学报,2022,38(2):103-108.

(收稿日期2023-10-05)