

• 论著-临床研究 •

柴苓麻膏汤内服结合保留灌肠对老年重症肺炎合并胃肠功能障碍的临床疗效及实验室指标的影响^{*}

郝淑坤¹ 何静¹ 于子晨¹ 肖文霞¹ 杨久清¹

[摘要] 目的:观察柴苓麻膏汤内服结合保留灌肠对老年重症肺炎合并胃肠功能障碍(GIDF)的临床疗效及实验室指标的影响。方法:选择2018年4月—2020年6月衡水市中医医院收治的72例老年重症肺炎合并GIDF患者,按随机数字表法将之均分为2组,一组予以常规治疗被记为对照组($n=36$),一组予以常规治疗加柴苓麻膏汤内服结合保留灌肠治疗被记为观察组($n=36$)。比较2组治疗7d后的疗效及相关实验室指标。结果:治疗后,2组GIDF评分、急性生理与慢性健康评分(APACHE II)、中医证候评分均低于治疗前,且观察组上述各评分及治疗后的胃肠功能总有效率均优于对照组($P<0.05$)。治疗后,2组血清前白蛋白(PA)、白蛋白(ALB)、胃动素(MOT)水平均高于治疗前,2组胃泌素(GAS)、二胺氧化酶(DAO)、胃肠D-乳酸(D-LA)水平均低于治疗前,且观察组改善更优($P<0.05$)。结论:柴苓麻膏汤内服结合保留灌肠治疗老年重症肺炎合并GIDF患者疗效理想,并有利于相关实验室指标的恢复。

[关键词] 老年重症肺炎;胃肠功能障碍;柴苓麻膏汤;内服;保留灌肠

DOI:10.3969/j.issn.1671-038X.2022.05.01

[中图分类号] R289 **[文献标志码]** A

Clinical efficacy of laboratory indexes of Chaikin Magao Decoction taken orally and retention enema on elderly patients with severe pneumonia complicated with gastrointestinal dysfunction

HAO Shukun HE Jing YU Zichen XIAO Wenxia YANG Jiuqing

(Department of Critical Medicine, Hengshui Hospital of Traditional Chinese Medicine, Hengshui, Hebei, 053000, China)

Corresponding author: YANG Jiuqing, E-mail: hsk810826@163.com

Abstract Objective: To observe the clinical efficacy of laboratory indexes of Chaikin Magao Decoction taken orally and retention enema on elderly patients with severe pneumonia complicated with gastrointestinal dysfunction (GIDF). **Methods:** From April 2018 to June 2020, 72 elderly patients with severe pneumonia combined with GIDF were selected Hengshui Hospital of Traditional Chinese Medicine, and they were divided into 2 groups according to the random number table method. The other group received conventional treatment and was recorded as the control group($n=36$). One group who received conventional treatment + Chaikin Magao Decoction orally and retention enema treatment was recorded as the treatment group($n=36$). The efficacy and related laboratory indicators of the 2 groups after 7 days of treatment were compared. **Results:** After treatment, the GIDF scores, acute physiology and chronic health evaluation(APACHE II) scores and TCM syndrome score in the 2 groups were lower than those before, and the scores in the treatment group and the total effective rate of gastrointestinal function after treatment were better than those of the control group($P<0.05$). After treatment, the levels of serum prealbumin(PA), albumin(ALB), and motilin(MOT) in the 2 groups were higher than those before, the levels of gastrin(GAS), diamine oxidase(DAO) and gastrointestinal D-lactic acid(D-LA) in the 2 groups were lower than before, and the treatment group improved better($P<0.05$). **Conclusion:** Chaikin Magao Decoction taken orally and retention enema on elderly patients with severe pneumonia complicated with GIDF has an ideal curative effect, and is conducive to the recovery of relevant laboratory indicators.

^{*}基金项目:河北省2021年中医药管理局科研计划任务项目(No:2021361)

¹衡水市中医医院重症医学科(河北衡水,053000)

通信作者:杨久清, E-mail: hsk810826@163.com

引用本文:郝淑坤,何静,于子晨,等.柴苓麻膏汤内服结合保留灌肠对老年重症肺炎合并胃肠功能障碍的临床疗效及实验室指标的影响[J].中国中西医结合消化杂志,2022,30(5):309-313. DOI:10.3969/j.issn.1671-038X.2022.05.01.

Key words elderly severe pneumonia; gastrointestinal dysfunction; Chaiqin Magao Decoction; oral; retention enema

重症肺炎属于肺炎发展的危重阶段,具有病死率较高且老年人多发的特点^[1]。患者除见明显的呼吸系统症状外,还可并发腹胀、便秘、胃肠道感染或出血等胃肠功能障碍(gastrointestinal dysfunction, GIDF)相关疾病,其发生与酸中毒、缺氧、炎症介质或不当的抗菌治疗等有关^[2-3]。对于该病,合理有效的胃肠功能调理是治疗的关键,但常规西医疗法有限且效果欠佳,中医药辅助治疗引发关注。中医认为,“肺与大肠相表里”,重症肺炎合并 GIDF 的发生与患者脾胃、大小肠及肺的病变密切相关,病性多以热、毒、瘀之实证为主,故临床可以以宣肺通腑、清上泻下之法进行施治^[4-5]。近年来,我科将具有宣肺泄热、通便导滞作用的柴芩麻膏汤应用于该病,以期观察该方内服结合保留灌肠的疗效及对相关实验室指标的影响。现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选入 2018 年 4 月—2020 年 6 月我院 72 例老年重症肺炎合并 GIDF 患者,所有患者按照医院就诊时间顺序依次排序,采用 Excel 中 Rand 函数自动生成随机数字表法,由第三方揭盲所有数字并除去相同号码,以 1:1 比例均分为 2 组,一组予以常规治疗被记为对照组($n=36$),一组在此基础上予以柴芩麻膏汤内服结合保留灌肠治疗被记为观察组($n=36$)。对照组男 24 例,女 12 例;年龄 66~93 岁,平均(82.61 ± 9.82)岁;病程 1~7 d,平均(2.67 ± 2.28)d。观察组男 21 例,女 15 例;年龄 65~90 岁,平均(81.75 ± 9.88)岁;病程 1~7 d,平均(2.70 ± 2.19)d。2 组上述资料差异无统计学意义,具有可比性($P>0.05$)。本研究由我院伦理委员会审批通过。

1.2 诊断标准

1.2.1 西医诊断标准 符合《中国急诊重症肺炎临床实践专家共识》^[6]对重症肺炎的判定标准(满足主要标准 1 项或次要标准 ≥ 3 项即可诊断)。主要标准:①气管插管需要机械通气;②脓毒症休克积极液体复苏后仍需血管活性药物。次要标准:①呼吸频率 ≥ 30 次/min;② $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 \leq 250$ mmHg (1 mmHg=0.133 kPa);③多肺叶浸润;④意识障碍和(或)定向障碍;⑤血尿素氮 ≥ 7 mmol/L;⑥低血压需要液体复苏。符合欧洲危重病学会急性胃肠损伤共识(2012)^[7]对 GIDF 的判定标准: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 符合《社区获得性肺炎中

医诊疗指南》^[8]对于重症肺炎痰热壅肺证的诊断标准(满足主证 2 项+次证 2 项结合脉象即可诊断)。主证:咳嗽,发热,痰多而黄或白干黏。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。

1.3 纳入与排除标准

1.3.1 纳入标准 中西医诊断标准明确;中医证候痰热壅肺证辨证标准明确;年龄 65~95 岁;签署知情同意书者。

1.3.2 排除标准 过敏体质者;妊娠及哺乳期者;合并肿瘤;合并精神异常、神经病变者;严重免疫抑制者;重要脏器严重功能不全者。

1.4 剔除与脱落标准

突发其他内科疾病或危及生命的重大疾病者;配合不佳或治疗效果不佳而主动退出治疗者。治疗期间观察组有 2 例患者退出,其余患者均完成相应治疗。

1.5 方法

对照组予以常规治疗。包括抗感染、控制病灶、祛痰平喘、解除痉挛、保护胃肠黏膜功能、治疗上消化道出血、缓解腹胀、促进肠蠕动、营养支持,并结合患者病情适当予以呼吸机辅助通气等。

观察组予以常规治疗+柴芩麻膏汤内服结合保留灌肠治疗。组方:生石膏 30 g,黄芩 12 g,麻黄 6 g,杏仁 12 g,柴胡 15 g,生大黄 9 g,川芎 9 g,瓜蒌皮 4.5 g,党参 12 g,白术 12 g,炙甘草 6 g。内服即将上述药物水煎熬汁 400 mL,早晚各温服 200 mL。灌肠即由我院煎药室统一煎制后经直肠肛门给药,1 次/d,20~50 mL/次。2 组治疗 7 d 后对比疗效。

1.6 观察指标

1.6.1 GIDF 评分 参照文献^[9]评估治疗前后的 GIDF 严重程度。其中,1 分为患者肠鸣音减弱伴腹部胀气,或便血试验阳性;2 分为肠鸣音近乎消失,且便血试验阳性;3 分为应激性溃疡出血或麻痹性肠梗阻出现,有无黑便或呕血。

1.6.2 APACHE II 评分 参照文献^[10]评估治疗前后的 APACHE II 评分。APACHE II 总分=急性生理学评分+年龄评分+慢性健康状况评分,总分 71 分,分值与病情严重程度呈正比。

1.6.3 中医证候评分 参照文献^[11]评估治疗前后的中医证候评分,各证候计分标准见表 1,总分与证候严重程度呈正比。

1.6.4 胃肠功能疗效判定 参照文献^[12]制定治疗后的胃肠功能疗效标准。其中,GIDF 评分减少 ≥ 2 分为显效;GIDF 评分减少 ≥ 1 分为有效;治

疗后原 GIDF 无改善为无效;出现新的 GIDF 为加重。总有效率=(显效+有效)例数/总例数×100%。

表1 中医证候量化评分表

证候	0分	1分	2分
咳嗽	无	偶尔	持续
痰量/mL	<50	51~100	>100
痰性	白色	黄黏痰	脓痰
大便干结	无	便干	大便硬结难排
舌象	淡红、苔薄白	红、苔薄黄	绛红、苔黄腻

1.6.5 血清学指标 治疗前后抽取 5 mL 空腹静脉血,以 3 000 r/min 离心 10 min 提取血清后检测相关实验室指标。其中,血清前白蛋白(prealbumin,PA)、白蛋白(albumin,ALB)采取全自动生化

分析仪检测;二胺氧化酶(diamine oxidase,DAO)采取分光光度法检测;胃动素(motilin,MOT)、胃泌素(gastrin,GAS)、胃肠 D-乳酸(D-LA)采取酶联吸附法检测。试剂盒均购自纪宁实业有限公司。

1.7 统计学方法

数据采用 SPSS 22.0 分析。计数资料以例(%)表示,行 χ^2 检验。计量资料以 $\bar{X} \pm S$ 表示,行 t 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 2 组 GIDF、APACHE II 及中医证候评分比较

治疗后,2 组 GIDF、APACHE II 及中医证候评分均低于治疗前,且观察组改善更优,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表 2。

表2 2组 GIDF、APACHE II 及中医证候评分比较

分, $\bar{X} \pm S$

组别	例数	时间	GIDF 评分	APACHE II 评分	中医证候评分
对照组	36	治疗前	2.12±0.40	23.14±6.81	8.46±2.10
		治疗后	0.93±0.22 ¹⁾	19.35±4.39 ¹⁾	4.63±1.06 ¹⁾
观察组	34	治疗前	2.15±0.38	23.27±6.77	8.49±2.07
		治疗后	0.50±0.22 ¹⁾²⁾	16.68±4.23 ¹⁾²⁾	2.47±0.61 ¹⁾²⁾

与同组治疗前比较,¹⁾ $P < 0.05$;与对照组比较,²⁾ $P < 0.05$ 。

2.2 2 组治疗后的胃肠功能疗效比较

治疗后,观察组的胃肠功能总有效率优于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表 3。

2.3 2 组实验室指标比较

治疗后,2 组血清 PA、ALB、MOT 水平均高于治疗前,2 组 GAS、DAO、D-LA 水平均低于治疗前,且观察组改善更优($P < 0.05$),见表 4。

表3 2组治疗后的胃肠功能疗效比较

例

组别	例数	显效	有效	无效	加重	总有效率/%
对照组	36	7	11	13	5	50.00
观察组	34	13	13	6	2	76.47
χ^2						5.248
P						0.022

表4 2组实验室指标比较

 $\bar{X} \pm S$

组别	例数	时间	PA/ (mg·L ⁻¹)	ALB/ (g·L ⁻¹)	MOT/ (pg·mL ⁻¹)	GAS/ (pg·mL ⁻¹)	DAO/ (U·L ⁻¹)	D-LA/ (mg·L ⁻¹)
对照组	36	治疗前	136.25±79.65	24.43±8.02	260.51±96.36	125.64±64.31	21.24±6.93	23.11±8.37
		治疗后	213.26±71.69 ¹⁾	30.84±6.53 ¹⁾	312.84±112.53 ¹⁾	97.05±38.28 ¹⁾	13.58±3.10 ¹⁾	15.62±5.34 ¹⁾
观察组	34	治疗前	132.58±82.68	25.32±7.95	264.30±99.53	130.19±62.68	20.99±7.02	22.87±8.68
		治疗后	250.06±76.17 ¹⁾²⁾	34.62±5.86 ¹⁾²⁾	386.74±126.54 ¹⁾²⁾	67.22±31.57 ¹⁾²⁾	10.48±2.92 ¹⁾²⁾	11.12±5.16 ¹⁾²⁾

与同组治疗前比较,¹⁾ $P < 0.05$;与对照组比较,²⁾ $P < 0.05$ 。

3 讨论

GIDF 是老年重症肺炎的常见并发症与合并症,患者多伴有肠道屏障功能受损或肠黏膜完整性破坏,肠内毒素或细菌移位的情况,其可进一步加重呼吸功能损害并导致全身炎症反应、脓毒症及其他脏器损伤等,由此加重病情、加剧病死率^[13]。现代医学积极治疗原发病,抑制炎症介质、促进胃肠功能恢复的治疗原则具有一定疗效,但局限性亦为之明显。近年来,中医药辅助治疗老年重症肺炎合

并 GIDF 取得较大进展。

根据中医理论,胃为水谷之海,腐熟食物并传导至小肠,小肠分清泌浊后将吸收的营养物质经脾的升清功能输布全身,糟粕则传导至大肠并由肛门排出。而当脾胃虚弱,失于健运,水谷不化,湿浊内蕴,或脾胃失于气血荣养,脾之统摄失司,胃络受损,则可出现呕吐、泄泻、腹胀、痞满、呕血等胃肠功能受损的症状^[14]。此外,肺与大肠相表里,肺主气,总司一身之气的升降出入,通过向下向内吸入

清气发挥输布津液濡润大肠的作用。而当肺脏感受温热毒邪,炼液成痰,肺气不清,下遗大肠,大肠受之,亦可致 GIDF。故治疗可在积极治疗原发病的基础上,采取宣肺泄热泄热、通便导滞的方法以控制病情、改善症状。

重症肺炎患者常伴有发热、咳喘、胸闷、气促等肺部症状,而老年重症肺炎患者由于机体免疫功能低下且基础疾病多,患病后,感染难以控制,还易引发全身炎症反应综合征、多器官功能障碍、脓毒症等严重并发症。本组柴芩麻膏汤中,生石膏、黄芩清泻上焦肺火,柴胡解表退热,均具有抗炎、解热、调节免疫之功,黄芩、柴胡还可抗菌、抗病毒、抗毒素等^[15];麻黄宣肺平喘,杏仁降肺止咳,瓜蒌皮清化痰热、利气宽胸,均可祛痰、镇咳、平喘、抗炎及调节免疫等,杏仁还可润肠通便,改善便秘^[16];生大黄可涤荡胃肠积滞,配以川芎组成活血通腑之方,可有效降低机体炎性水平,促使患者胃肠功能恢复^[17];且老年重症肺炎患者肺脾两虚的症状表现明显,故以加入党参、白术补益肺脾,培土生金,有助于呕吐、反流、腹胀等症状的改善及肠内营养的尽早恢复等^[18];最后加入甘草和中益气,调和诸药药性。全方相伍,结果证明,可有效降低重症肺炎合并 GIDF 患者的 GIDF、APACHE II 及中医证候评分,并提高其治疗后总有效率。说明柴芩麻膏汤内服加保留灌肠的方式是控制患者病情、改善胃肠功能的有效之法。分析原因,这可能与方中大量清热、抗炎、抗菌药物的应用有助于患者肺部原发病的好转及胃肠道炎症的消解;免疫调节作用的药物的应用有助于患者自身抗病能力的提升与机体的自我修复;而通腑导滞作用的药物的应用则可直接有助于胃肠激素及胃肠运动的改善等有关。

PA 是人体的非特异性宿主防御物质,由肝细胞合成,其动态水平可反映患者感染的严重程度^[19]。ALB 是反映慢性病患者营养状态与病情程度的重要指标,亦与病死率相关^[20]。MOT 是促消化间期移行性复合运动的胃肠激素,缺乏时可使胃肠运动减弱、胃张力不足、胃排空延迟及吸收障碍等^[21]。GAS 是促消化道黏膜生长、促胃酸分泌的胃肠激素,其促胃酸分泌的作用是导致胃肠黏膜与消化道应激性损伤的重要原因^[22]。DAO 是能反映肠上皮细胞完整性与成熟度的细胞内酶;D-LA 是由胃肠固有菌产生的发酵产物,当肠黏膜受损,可大量分泌入血,二者均可作为反映病情危重程度与 GIDF 的重要指标^[23]。本组治疗后,2 组血清 PA、ALB、MOT 水平均高于治疗前,GAS、DAO、胃肠 D-LA 水平均低于治疗前,且观察组改善更优。提示柴芩麻膏汤内服结合保留灌肠治疗老年重症肺炎合并 GIDF 作用机制的发挥可能与改善上述血清学指标相关。这为中医药的辅助治疗提

供了新的研究方向。

综上,柴芩麻膏汤内服结合保留灌肠对老年重症肺炎合并 GIDF 患者临床疗效理想,并可改善相关实验室指标,适合临床推广。

利益冲突 所有作者均声明不存在利益冲突

参考文献

- [1] 全欣杰,潘磊,王勇,等.低分子肝素对老年重症肺炎患者预后的影响[J].中国分子心脏病学杂志,2020,20(2):3301-3305.
- [2] 柳青,李芳,李伯恩,等.早期肠内营养对重症肺炎合并胃肠功能障碍患者肠黏膜屏障功能及预后的影响[J].中华全科医学,2020,18(9):1458-1461.
- [3] 孟祥睿,冀希炜,赵丹,等.清肺汤联合乌司他丁治疗重症肺炎疗效及对血清肿瘤坏死因子- α 和降钙素原的影响[J].世界中西医结合杂志,2020,15(1):157-161.
- [4] 邓婉君,冷建春.中医药治疗重症肺炎合并胃肠功能障碍的研究进展[J].世界最新医学信息文摘,2019,19(100):69-70.
- [5] 王勤,张小方,张爱娥,等.医用磁贴联合通腑泻肺方治疗重症肺炎合并胃肠功能障碍临床研究[J].陕西中医,2019,40(2):264-266.
- [6] 中国医师协会急诊医师分会.中国急诊重症肺炎临床实践专家共识[J].中国急救医学,2016,36(2):97-107.
- [7] Reintam BA, Malbrain ML, 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 Med, 2012, 38(3):384-394.
- [8] 中华中医药学会内科分会,中华中医药学会肺系病分会,中国民族医药学会肺病分会.社区获得性肺炎中医诊疗指南(2018 修订版)[J].中医杂志,2019,60(4):350-360.
- [9] 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.
- [10] 张素美.APACHE II 评分在 NICU 重症患者中的应用价值[J].医药前沿,2014,2(33):269-270.
- [11] 中华人民共和国卫生部.中药新药临床研究指导原则[M].北京:中国医药科技出版社,2002:243-253.
- [12] 王今达,王宝恩.多脏器功能失常综合征(MODS)病情分期诊断及严重程度评分标准[J].中国危重病急救医学,1995(6):346-347.
- [13] Spychala MS, Venna VR, Jandzinski M, et al. Age-related changes in the gut microbiota influence systemic inflammation and stroke outcome[J]. Ann Neurol, 2018, 84(1):23-36.
- [14] 李医芳,朱叶珊.自拟温脾养胃方联合督灸对脾胃虚寒型慢性非萎缩性胃炎患者胃肠功能及血清胃肠激素水平的影响观察[J].中国中西医结合消化杂志,2020,28(12):6.
- [15] 秦一冰,曲妮妮,郑忻,等.基于网络药理学探讨柴胡-黄芩治疗新型冠状病毒肺炎的作用机制[J].中华中医药学刊,2020,38(6):10-13.

炎症性肠病患者应用英夫利西单抗干预对肠道菌群平衡及炎性因子水平的影响

胡兴萍¹ 廖述利¹ 詹雅珍¹

[摘要] 目的:探讨英夫利西单抗对炎症性肠病患者肠道菌群分布及血清炎性因子水平的影响。方法:将2020年全年绍兴市中心医院医共体总院收治经多项检查结果诊断为炎症性肠病患者128例,按照随机数字表法分为常规组($n=64$)和英夫利西单抗组($n=64$),常规组给予常规治疗,英夫利西单抗组给予常规治疗联合英夫利西单抗,12周为1个疗程,观察治疗前后患者血清炎性因子水平、肠道菌群水平、免疫功能各项指标。结果:治疗后英夫利西单抗组患者血清炎性因子IL-8、IL-17及TNF- α 水平低于常规组($P<0.05$);IL-10水平高于常规组($P<0.05$)。英夫利西单抗组肠球菌和大肠埃希菌数量较治疗前低($P<0.05$);英夫利西单抗组肠球菌和大肠埃希菌数量低于常规组($P<0.05$)。英夫利西单抗组乳酸菌和双歧杆菌数量较治疗前升高($P<0.05$);英夫利西单抗组乳酸菌和双歧杆菌数量高于常规组($P<0.05$)。治疗后患者CD3⁺、CD4⁺、CD4⁺/CD8⁺升高($P<0.05$),CD8⁺显著降低($P<0.05$);英夫利西单抗组CD3⁺、CD4⁺、CD4⁺/CD8⁺指标值高于常规组($P<0.05$);英夫利西单抗组CD8⁺指标值低于常规组($P<0.05$)。结论:英夫利西单抗可帮助患者肠道菌群恢复平衡,降低血清炎性因子水平,提高患者的免疫功能,且未增加不良反应发生情况。

[关键词] 炎症性肠病;英夫利西单抗;肠道菌群分布;炎性因子

DOI:10.3969/j.issn.1671-038X.2022.05.02

[中图分类号] R575.1 **[文献标志码]** A

Influence of infliximab on intestinal flora changes and serum inflammatory factors in patients with inflammatory bowel disease

HU Xingping LIAO Shuli ZHAN Yazhen

(Department of Gastroenterology, Shaoxing Central Hospital, Shaoxing, Zhejiang, 312000, China)

Corresponding author: HU Xingping, E-mail: 917777076@qq.com

Abstract Objective: To explore the influence of infliximab on intestinal flora changes and serum inflammatory factors in patients with inflammatory bowel disease. **Methods:** A total of 128 patients were diagnosed with inflammatory bowel disease in Shaoxing Central Hospital in 2020. According to the random number table method, they were divided into conventional group($n=64$) and infliximab group($n=64$). The conventional group received

¹ 绍兴市中心医院医共体总院消化内科(浙江绍兴,312000)
通信作者:胡兴萍, E-mail: 917777076@qq.com

- [16] 刘小红,杨宗利.麻黄杏仁不同配伍比例止咳平喘的效果研究[J].临床医学研究与实践,2019,4(22):8-9,12.
- [17] 马跃东.大黄川芎汤鼻饲对危重患者胃肠道的保护作用[J].中国民间疗法,2020,28(9):57-59.
- [18] 李娟娟,王凤云,唐旭东,等.基于数据挖掘从脾论治功能性消化不良的组方用药规律研究[J].世界中医药,2019,14(12):123-126.
- [19] Takemoto E, Yoo J, Blizzard SR, et al. Preoperative prealbumin and transferring: Relation to 30-day risk of complication in elective spine surgical patients[J]. Medicine(Baltimore), 2019, 98(9):14741.
- [20] Loftus TJ, Brown MP, Slis JH, et al. Serum Levels of Prealbumin and Albumin for Preoperative Risk Stratification[J]. Nutr Clin Pract, 2019, 34(3):340-348.
- [21] Kitazawa T, Kaiya H. Regulation of Gastrointestinal Motility by Motilin and Ghrelin in Vertebrates[J]. Front Endocrinol(Lausanne), 2019, 17(10):278.
- [22] 付嘉明,梁群.补中益气汤联合西医常规疗法对脓毒症继发胃肠功能障碍患者胃肠功能及预后的影响[J].上海中医药杂志,2020,610(11):66-69.
- [23] Zhao D, Dai W, Tao H, et al. Polysaccharide isolated from Auricularia auricular-judae (Bull) prevents dextran sulfate sodium-induced colitis in mice through modulating the composition of the gut microbiota[J]. J Food Sci, 2020, 85(9):2943-2951.

(收稿日期:2021-12-22)

引用本文:胡兴萍,廖述利,詹雅珍.炎症性肠病患者应用英夫利西单抗干预对肠道菌群平衡及炎性因子水平的影响[J].中国中西医结合消化杂志,2022,30(5):313-316. DOI:10.3969/j.issn.1671-038X.2022.05.02.