

# 康复新液辅助抗结核药治疗肠结核的疗效及对血清、肠黏膜血管内皮生长因子和核因子 $\kappa$ B 的影响<sup>Δ</sup>

魏书青<sup>1\*</sup>,高金县<sup>1#</sup>,陈庆<sup>1</sup>,张敏<sup>1</sup>,刘培乾<sup>2</sup>,马静<sup>1</sup>,赵伟进<sup>3</sup>(1.河北省胸科医院消化内科,石家庄050041;2.河北省威县人民医院老年病科,河北邢台054700;3.石家庄市栾城人民医院药剂科,石家庄051430)

中图分类号 R978.3;R932 文献标志码 A 文章编号 1672-2124(2022)02-0165-04

DOI 10.14009/j.issn.1672-2124.2022.02.010

**摘要** 目的:探讨康复新液辅助抗结核药治疗肠结核的疗效及对血清、肠黏膜血管内皮生长因子(VEGF)和核因子  $\kappa$ B(NF- $\kappa$ B)的影响。方法:选取2019年9月至2021年1月河北省胸科医院收治的60例肠结核患者,按照随机数字表法分为常规组和联合组,每组30例。常规组患者采用抗结核药治疗,联合组患者在常规组的基础上加用康复新液辅助治疗。观察两组患者的治疗疗效、症状改善时间,治疗前后血清和肠黏膜相关指标水平,肝损伤和不良反应发生情况。结果:联合组患者治疗总有效率为93.33%(28/30),显著高于常规组的73.33%(22/30),差异有统计学意义( $P<0.05$ )。联合组患者症状改善时间显著短于常规组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。两组患者治疗后的血清指标 VEGF、NF- $\kappa$ B、肿瘤坏死因子  $\alpha$ (TNF- $\alpha$ )、白细胞介素  $1\beta$ (IL- $1\beta$ )和 C 反应蛋白(CRP),肠黏膜组织 VEGF、NF- $\kappa$ B 和蛋白激酶(PAK)水平较治疗前显著改善;联合组患者治疗后的血清 VEGF 水平显著高于常规组,NF- $\kappa$ B、TNF- $\alpha$ 、IL- $1\beta$  和 CRP 水平显著低于常规组;肠黏膜组织 VEGF 水平显著高于常规组,NF- $\kappa$ B、PAK 水平显著低于常规组,上述差异均有统计学意义( $P<0.05$ )。联合组、常规组患者肝功能损伤发生率[23.33%(7/30)、30.00%(9/30)]和不良反应发生率[16.67%(5/30)、23.33%(7/30)]比较,差异均无统计学意义( $P>0.05$ )。结论:采用康复新液辅助抗结核药治疗肠结核的疗效显著,其作用机制可能为康复新液通过抑制 NF- $\kappa$ B 表达、上调 VEGF 表达而抑制炎症反应,促进黏膜修复,进而改善患者相关症状,提高治疗效果。

**关键词** 康复新液;抗结核药;肠结核;疗效;肠黏膜;血管内皮生长因子;核因子  $\kappa$ B

## Efficacy of Kangfuxin Liquid Combined with Anti-Tuberculosis Drugs in the Treatment of Intestinal Tuberculosis and Effects on Levels of Vascular Endothelial Growth Factor and Nuclear Factor- $\kappa$ B in Serum and Intestinal Mucosa<sup>Δ</sup>

WEI Shuqing<sup>1</sup>, GAO Jintan<sup>1</sup>, CHEN Qing<sup>1</sup>, ZHANG Min<sup>1</sup>, LIU Peiqian<sup>2</sup>, MA Jing<sup>1</sup>, ZHAO Weijin<sup>3</sup> (1. Dept. of Gastroenterology, Hebei Chest Hospital, Shijiazhuang 050041, China; 2. Dept. of Geriatrics, People's Hospital of Wei County, Hebei Xingtai 054700, China; 3. Dept. of Pharmacy, Shijiazhuang City Luancheng People's Hospital, Shijiazhuang 051430, China)

**ABSTRACT** **OBJECTIVE:** To explore the efficacy of Kangfuxin liquid combined with anti-tuberculosis drugs in the treatment of intestinal tuberculosis and effects on levels of vascular endothelial growth factor(VEGF) and nuclear factor- $\kappa$ B(NF- $\kappa$ B) in serum and intestinal mucosa. **METHODS:** Totally 60 patients with intestinal tuberculosis admitted into Hebei Chest Hospital from Sept. 2019 to Jan. 2021 were extracted to be divided into the routine group and combined group via the random number table, with 30 cases in each group. The routine group was treated with anti-tuberculosis drugs, while the combined group were additionally given Kangfuxin liquid based on the routine group. The efficacy, symptom improvement time, serum and intestinal mucosa related indicators before and after treatment, liver function injury and adverse drug reactions in two groups were observed. **RESULTS:** The total effective rate of the combined group was 93.33%(28/30), significantly higher than that of the routine group 73.33%(22/30), the difference was statistically significant( $P<0.05$ ). Symptom improvement time in the combined group was significantly shorter than that in the routine group, the difference was statistically significant( $P<0.05$ ). After treatment, the VEGF, NF- $\kappa$ B, tumor necrosis factor alpha(TNF- $\alpha$ ), interleukin- $1\beta$ (IL- $1\beta$ ) and C-reactive protein(CRP) in

Δ 基金项目:河北省中医药管理局科研计划项目(No. 2021117)

\* 主治医师,硕士。研究方向:康复新液与消化系统疾病。E-mail:weishuqing2021@163.com

# 通信作者:主治医师,硕士。研究方向:消化内科。E-mail:gaojintan2020@163.com

serum, and VEGF, NF- $\kappa$ B and protein kinase(PAK) in intestinal mucosa in two groups were significantly improved. After treatment, the levels of VEGF in serum in the combined group were significantly higher than those in the routine group, the levels of NF- $\kappa$ B, TNF- $\alpha$ , IL-1 $\beta$  and CRP in serum in the combined group were significantly lower than those in the routine group; the levels of VEGF in intestinal mucosa in the combined group were significantly higher than those in the routine group, the levels of NF- $\kappa$ B and PAK in intestinal mucosa were significantly lower than those in the routine group, with statistically significant difference ( $P < 0.05$ ). There were no significant differences in the incidence of liver function injury [23.33% (7/30) and 30.00% (9/30)] and the incidence of adverse drug reactions [16.67% (5/30) and 23.33% (7/30)] between the combined group and the routine group ( $P > 0.05$ ).

**CONCLUSIONS:** The therapeutic efficacy of Kangfuxin liquid in the treatment of intestinal tuberculosis is significant. The mechanism may be that Kangfuxin liquid inhibits the inflammatory response and promotes mucosal repair by inhibiting NF- $\kappa$ B expression and up-regulating VEGF levels, which in turn improves patients' related symptoms and enhances the therapeutic effects.

**KEYWORDS** Kangfuxin liquid; Anti-tuberculosis drugs; Intestinal tuberculosis; Efficacy; Intestinal mucosa; VEGF; NF- $\kappa$ B

肠结核是结核分枝杆菌侵入肠道所致的慢性感染性疾病,高发于20~50岁人群,其中女性所占比例相对较高<sup>[1-2]</sup>。患者感染后除存在明显腹泻、便秘以及腹胀症状外,还伴有腹部肿块和右下腹疼痛,导致正常生活受到影响<sup>[3]</sup>。抗结核药联合治疗方案是肠结核的主要治疗方式,尽管该方案可以减轻肠结核患者的临床症状,但是长期用药后不良反应发生率较高<sup>[4]</sup>。研究结果显示,中医药可以减轻机体炎症,促进黏膜修复,提高结核治愈率,且不会增加不良反应,治疗安全性较好,因此,中医药在肠结核治疗中的应用已成为临床研究重点<sup>[5]</sup>。康复新液为中药制剂,具有抗菌、抗炎以及促进组织愈合等作用,其不良反应小,被广泛用于溃疡性疾病的治疗<sup>[6]</sup>。但是,该药在肠结核中的应用效果尚缺乏大量研究结果证实。因此,本研究以河北省胸科医院(以下简称“我院”)收治的肠结核患者为研究对象,探讨康复新液辅助治疗肠结核的疗效及作用机制,现报告如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 资料来源

研究对象为2019年9月至2021年1月于我院治疗的肠结核患者60例。纳入标准:(1)依据相关诊断标准,确诊为肠结核<sup>[7]</sup>;(2)存在结核感染且有腹痛、腹泻相关症状;(3)结核分枝杆菌检查结果显示为阳性,病理检查结果证实为肠结核;(4)精神意识正常,且对研究用药耐受;(5)研究获得患者同意,并获得我院伦理委员会批准同意(批准号为2020060)。排除标准:(1)存在肠道异常或胃部异常疾病者;(2)存在免疫功能异常或血液循环系统障碍等有关疾病者;(3)存在感染或严重恶性肿瘤者;(4)身体其他部位存在溃疡者;(5)入组前已采用其他方式进行治疗者。按照随机数字表法将患者分为常规组、联合组,每组30例。常规组患者中,男性13例,女性17例;年龄22~55岁,平均(39.13 $\pm$ 8.29)岁;病变位置:回盲部18例,升结肠10例,空肠2例。联合组患者中,男性12例,女性18例;年龄20~55岁,平均(39.53 $\pm$ 8.49)岁;病变位置:回盲部20例,升结肠8例,空肠2例。两组患者的上述资料相似,存在可比性。

### 1.2 方法

常规组患者予以常规抗结核方案进行治疗:分别口服异烟肼片(规格:0.1g)1次0.3g、利福平胶囊(规格:0.15g)1次0.45g和盐酸乙胺丁醇胶囊(规格:0.25g)1次0.75g,服药频率均为1日1次;口服吡嗪酰胺胶囊(规格:0.25g)1次0.5g,1日3次。联合组患者在常规组的基础上加用康复新液(规格:100mL),1次20mL,口服,1日3次。两组患者坚持治疗6~12个月,平均治疗时间为9个月。

### 1.3 观察指标

(1)症状改善时间:主要包括黏液脓血便、腹痛、里急后重感以及腹泻等症状改善时间。(2)血清指标水平:用药治疗前、用药治疗结束后1d抽取患者晨起空腹静脉血,离心获得上清液,测定血管内皮生长因子(VEGF)、核因子 $\kappa$ B(NF- $\kappa$ B)水平,以及炎症因子肿瘤坏死因子 $\alpha$ (TNF- $\alpha$ )、白细胞介素1 $\beta$ (IL-1 $\beta$ )和C反应蛋白(CRP)水平。(3)肠黏膜指标水平:治疗前后,由肠镜获得患者肠道肠黏膜组织,应用甲醛固定后进行切片,切片结束后进行免疫组化染色,染色结束后在光学显微镜帮助下观察并拍摄照片,随后分析选择Image-Pro Plus软件,胞浆中颜色深浅情况与组织细胞内部对应蛋白表达量显示为正相关关系,VEGF、NF- $\kappa$ B以及蛋白激酶A(PKA)表达情况应用半定量测定进行分析,最终结果平均密度=目标区域光密度值/所选区域面积,最终结果为3次测定均值。(4)肝损伤:肝损伤情况按照患者治疗结束后的肝功能指标[天冬氨酸转氨酶(AST)、总胆红素(TBIL)和丙氨酸转氨酶(ALT)]水平变化进行评估。轻度肝损伤,ALT $\leq$ 3倍正常值上限(40U/L),和(或)TBIL $\leq$ 2倍正常值上限(17.1 $\mu$ mol/L);中度肝损伤,ALT $>$ 3倍正常值上限且 $\leq$ 10倍正常值上限,或(和)TBIL $>$ 2倍正常值上限且 $\leq$ 5倍正常值上限;重度肝损伤,ALT $>$ 10倍正常值上限,或(和)TBIL $>$ 5倍正常值上限<sup>[8]</sup>。(5)不良反应:记录患者期间贫血、恶心呕吐、皮疹、肛门刺激症状以及肾损伤等相关不良反应发生情况。

### 1.4 疗效评定标准

治疗效果按照临床症状改善与影像检查情况进行评估,

显效:患者肠结核相关症状全部消失,结肠镜检查可见肠部病变消失或者愈合;有效:患者肠结核相关症状显著缓解,结肠镜检查可见肠部病变好转;无效:患者肠结核相关症状无变化甚至加重,结肠镜检查可见肠部病变加重<sup>[9]</sup>。总有效率=(显效病例数+有效病例数)/总病例数×100%。

### 1.5 统计学方法

本研究中数据分析与处理应用软件为 SPSS 20.0 软件,以  $\bar{x} \pm s$  的形式表示症状改善时间、治疗前后血清和肠黏膜相关指标水平等计量资料,差异比较选择  $t$  检验;以率(%)的形式表示治疗效果、肝损伤发生率和不良反应发生率等计数资料,选择  $\chi^2$  检验进行计数资料比较; $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组患者治疗效果比较

联合组患者治疗总有效率为 93.33%(28/30),明显高于常规组的 73.33%(22/30),差异有统计学意义( $P < 0.05$ ),见表 1。

### 2.2 两组患者症状改善时间比较

联合组患者黏液脓血便、腹痛、里急后重感以及腹泻等症状改善时间均明显短于常规组,差异均有统计学意义( $P < 0.05$ ),见表 2。

表 3 两组患者治疗前后血清指标水平比较( $\bar{x} \pm s$ )

Tab 3 Comparison of serum indicators between two groups before and after treatment ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	时间	VEGF/(ng/L)	NF- $\kappa$ B/(ng/L)	TNF- $\alpha$ /(pg/mL)	IL-1 $\beta$ /( $\mu$ g/L)	CRP/(mg/L)
联合组( $n=30$ )	治疗前	159.22 $\pm$ 16.83	1.35 $\pm$ 0.35	86.81 $\pm$ 11.75	12.69 $\pm$ 3.76	92.63 $\pm$ 13.74
	治疗后	688.29 $\pm$ 58.57 <sup>ab</sup>	0.53 $\pm$ 0.15 <sup>ab</sup>	52.81 $\pm$ 8.33 <sup>ab</sup>	2.65 $\pm$ 0.75 <sup>ab</sup>	53.51 $\pm$ 10.88 <sup>ab</sup>
常规组( $n=30$ )	治疗前	158.29 $\pm$ 9.15	1.32 $\pm$ 0.31	85.29 $\pm$ 10.65	12.53 $\pm$ 3.64	90.56 $\pm$ 12.86
	治疗后	385.26 $\pm$ 78.36 <sup>a</sup>	0.88 $\pm$ 0.23 <sup>a</sup>	70.29 $\pm$ 9.82 <sup>a</sup>	5.29 $\pm$ 1.08 <sup>a</sup>	73.55 $\pm$ 9.82 <sup>a</sup>

注:与治疗前比较,<sup>a</sup> $P < 0.05$ ;与常规组同期比较,<sup>b</sup> $P < 0.05$

Note: vs. before treatment, <sup>a</sup> $P < 0.05$ ; vs. the routine group at the same period, <sup>b</sup> $P < 0.05$

### 2.4 两组患者治疗前后肠黏膜相关指标水平比较

与治疗前比较,两组患者治疗后肠黏膜组织 VEGF 水平显著升高,NF- $\kappa$ B、PAK 水平显著降低,且联合组患者治疗后的肠黏膜组织 VEGF、NF- $\kappa$ B 和 PAK 水平改善幅度显著优于常规组,差异均有统计学意义( $P < 0.05$ ),见表 4。

表 4 两组患者治疗前后肠黏膜相关指标比较( $\bar{x} \pm s, OD/cm^2$ )

Tab 4 Comparison of intestinal mucosa related indicators between two groups before and after treatment( $\bar{x} \pm s, OD/cm^2$ )

组别	时间	VEGF	NF- $\kappa$ B	PAK
联合组( $n=30$ )	治疗前	0.75 $\pm$ 0.18	0.64 $\pm$ 0.18	0.59 $\pm$ 0.12
	治疗后	2.28 $\pm$ 0.72 <sup>ab</sup>	0.21 $\pm$ 0.06 <sup>ab</sup>	0.19 $\pm$ 0.09 <sup>ab</sup>
常规组( $n=30$ )	治疗前	0.72 $\pm$ 0.15	0.63 $\pm$ 0.19	0.57 $\pm$ 0.11
	治疗后	1.26 $\pm$ 0.31 <sup>a</sup>	0.42 $\pm$ 0.11 <sup>a</sup>	0.33 $\pm$ 0.05 <sup>a</sup>

注:与治疗前比较,<sup>a</sup> $P < 0.05$ ;与常规组同期比较,<sup>b</sup> $P < 0.05$

Note: vs. before treatment, <sup>a</sup> $P < 0.05$ ; vs. the routine group at the same period, <sup>b</sup> $P < 0.05$

### 2.5 两组患者治疗后肝损伤情况比较

治疗后,联合组、常规组患者肝损伤发生率分别为 23.33%(7/30)、30.00%(9/30),差异无统计学意义( $P > 0.05$ ),见表 5。

### 2.6 两组患者治疗期间不良反应发生率比较

与常规组患者的不良反应发生率[23.33%(7/30)]比较,联合组患者的不良反应发生率略低,为 16.67%(5/30),但差异无统计学意义( $P > 0.01$ ),见表 6。

表 1 两组患者治疗效果比较[例(%)]

Tab 1 Comparison of efficacy between two groups [cases (%)]

组别	显效	有效	无效	总有效
联合组( $n=30$ )	19 (63.33)	9 (30.00)	2 (6.67)	28 (93.33)
常规组( $n=30$ )	12 (40.00)	10 (33.33)	8 (26.67)	22 (73.33)
$\chi^2$	3.270	0.077	4.320	4.320
$P$	0.071	0.781	0.038	0.038

表 2 两组患者症状改善时间比较( $\bar{x} \pm s, d$ )

Tab 2 Comparison of symptom improvement time between two groups( $\bar{x} \pm s, d$ )

组别	症状改善时间			
	黏液脓血便	腹痛	里急后重感	腹泻
联合组( $n=30$ )	15.29 $\pm$ 3.53	8.19 $\pm$ 1.18	12.51 $\pm$ 2.79	7.83 $\pm$ 2.16
常规组( $n=30$ )	19.57 $\pm$ 2.94	13.65 $\pm$ 1.23	16.72 $\pm$ 3.06	13.51 $\pm$ 3.22
$t$	5.103	33.612	5.582	8.024
$P$	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

### 2.3 两组患者治疗前后血清指标水平比较

与治疗前比较,两组患者治疗后的血清 VEGF 水平显著升高,NF- $\kappa$ B、TNF- $\alpha$ 、IL-1 $\beta$  和 CRP 水平显著降低,差异均有统计学意义( $P < 0.05$ );治疗后,与常规组比较,联合组患者的血清 VEGF 水平较高,NF- $\kappa$ B、TNF- $\alpha$ 、IL-1 $\beta$ 、CRP 水平较低,差异均有统计学意义( $P < 0.05$ ),见表 3。

表 5 两组患者治疗后肝损伤情况比较[例(%)]

Tab 6 Comparison of liver function injury between two groups after treatment [cases (%)]

组别	肝损伤			合计
	轻度	中度	重度	
联合组( $n=30$ )	3 (10.00)	4 (13.33)	0 (0)	7 (23.33)
常规组( $n=30$ )	5 (16.67)	3 (10.00)	1 (3.33)	9 (30.00)
$\chi^2$	0.144	0.000	0.000	0.341
$P$	0.704	1.000	1.000	0.559

表 6 两组患者治疗期间不良反应发生情况比较[例(%)]

Tab 6 Comparison of incidence of adverse drug reactions between two groups [cases (%)]

组别	贫血	恶心呕吐	皮疹	肛门刺激症状	肾损伤	合计
联合组( $n=30$ )	1 (3.33)	1 (3.33)	2 (6.67)	1 (3.33)	0 (0)	5 (16.67)
常规组( $n=30$ )	0 (0)	2 (6.67)	3 (10.00)	1 (3.33)	1 (3.33)	7 (23.33)
$\chi^2$	0.000	0.000	0.000	0.517	0.000	0.417
$P$	1.000	1.000	1.000	0.472	1.000	0.519

## 3 讨论

本研究中,与常规组比较,联合组患者治疗后的血清 VEGF 水平显著升高,NF- $\kappa$ B、TNF- $\alpha$ 、IL-1 $\beta$  和 CRP 水平显著降低,显示加用康复新治疗可以有效促进新生血管生成以及黏膜修复,减轻机体炎症反应。分析认为,康复新液中有有效成分黏糖氨酸可以激活机体非特异性细胞免疫反应,加强巨噬细胞吞

噬病原菌的作用,还可以调节机体炎症因子分泌,进而发挥纠正水肿以及抗炎作用<sup>[10-11]</sup>。一项研究结果显示,美沙拉嗪联合康复新液治疗溃疡性结肠炎的疗效较好,两药通过影响NF- $\kappa$ B信号通路活性,抑制下游相关炎症因子转录,诱使花生四烯酸代谢过程减弱,下调前列腺合成素表达,表明康复新液可能通过影响NF- $\kappa$ B信号通路调节肠道疾病炎症反应<sup>[12]</sup>。本研究中采集了患者肠黏膜组织测定VEGF、NF- $\kappa$ B和PAK水平,发现联合组患者治疗后的肠黏膜组织VEGF水平显著高于常规组,NF- $\kappa$ B、PAK水平显著低于常规组。提示康复新液可通过下调PKA水平,减弱NF- $\kappa$ B活性,抑制机体炎症反应,进一步促进患者病情恢复<sup>[12]</sup>。

本研究中,联合组患者疾病相关症状迅速改善,治疗总有效率较高。分析认为,康复新液的成分肽类物质、黏糖氨酸以及多元醇可以通过改善肉芽组织生长速度,促进肠道黏膜创面血液微循环,进而促进肠道病灶组织修复<sup>[13]</sup>。结核病患者治疗期间的用药安全性是临床医师在选择用药方案时需要考虑的重要因素,抗结核用药后患者较易出现肝损伤,需重点关注患者用药后的肝损伤发生情况。研究结果显示,抗结核治疗用药周期长,药物代谢产物在机体聚集,部分患者由于体内肝细胞微粒代谢产物活性较低,使抗结核药代谢产物损伤肝脏细胞功能,进而使肝脏细胞损伤甚至死亡<sup>[14-15]</sup>。本研究中,两组患者治疗后肝损伤发生率相近,表明联合组患者的用药方式并未增加患者药物治疗所致肝损伤发生,证实加用康复新液治疗的安全性较好。两组患者治疗期间的不良反应评估结果相似,证明康复新液联合抗结核药治疗未使患者用药风险增加,安全性较好。

综上所述,采用康复新液辅助抗结核药治疗肠结核患者,可以通过上调VEGF水平,加快损伤血管新生、加快肠黏膜创面微循环,促进组织修复再生;同时,通过下调NF- $\kappa$ B水平,减轻机体炎症,促进患者病情改善,在保证疗效的基础上不增加药物所致不良反应。但是,本研究纳入的样本量相对较小,后期需要进行多中心、大样本研究,进一步明确肠结核患者应用康复新液的辅助治疗效果。

## 参考文献

[1] KEDIA S, DAS P, MADHUSUDHAN K S, et al. Differentiating Crohn's disease from intestinal tuberculosis [J]. World J Gastroenterol, 2019, 25(4): 418-432.

(上接第164页)

[15] 初虹,伍敏红,余志英,等.肾上腺色腓片治疗先兆流产的临床观察[J].中国医师杂志,2020,22(9):1386-1388.

[16] 王雪玲,李文革.普鲁卡因联合肾上腺色腓片治疗肺结核大咯血临床疗效和不良反应观察[J].现代中西医结合杂志,2014,23(27):2998-2999.

[17] 张丽巧,张彩红.TEG联合D-二聚体对动脉瘤性蛛网膜下腔出血后凝血功能的评估[J].脑与神经疾病杂志,2018,26(11):676-680.

[18] 王序.高压氧治疗对高血压脑出血术后患者血浆凝血酶及D-二聚体的影响[J].中国实用神经疾病杂志,2015,18(12):67-68.

[2] GOYAL P, SHAH J, GUPTA S, et al. Imaging in discriminating intestinal tuberculosis and Crohn's disease: past, present and the future [J]. Expert Rev Gastroenterol Hepatol, 2019, 13(10): 995-1007.

[3] AMMER-HERRMENA C, HENRICI P, EIFFERT H, et al. Challenges in diagnostics for intestinal tuberculosis-pitfalls of a forgotten infectious disease; case series and literature review [J]. Z Gastroenterol, 2019, 57(9): 1067-1076.

[4] 景凤英,国福云.补中益气汤加味治疗肠结核临床研究[J].陕西中医,2019,40(4):496-498.

[5] 高敏.健脾活血中药联合抗结核化疗方案治疗肠结核疗效及对T淋巴细胞亚群、肠黏膜屏障功能的影响[J].现代中西医结合杂志,2018,27(3):308-311.

[6] 吴美玉,黄永德,陈建兴,等.康复新液、地衣芽孢杆菌及美沙拉嗪联合对活动期溃疡性结肠炎疗效及对IL-23、IL-17、氧自由基、肠道菌群的改善作用[J].解放军医药杂志,2020,32(2):79-83.

[7] 金英虎,王锡山.肠结核的诊断与治疗[J].中华结直肠疾病电子杂志,2015,4(2):57-58.

[8] 樊娜.肿瘤药物相关性肝损伤的临床研究[D].昆明:昆明医科大学,2016.

[9] 中华医学会.临床诊疗指南·结核病分册[M].北京:人民卫生出版社,2005:64-68.

[10] 权隆芳,程芳,贾小强,等.康复新液对混合痔术后患者创面愈合的临床疗效[J].中成药,2020,42(2):539-540.

[11] 张敏,高金县,马静,等.康复新液对溃疡型肠结核患者疗效及血清EGF、IL-1、TNF- $\alpha$ 水平的影响[J].解放军医药杂志,2018,30(11):74-77.

[12] 何志国,张建生,王伟伟,等.美沙拉嗪联合康复新液治疗溃疡性结肠炎的临床研究[J].中国临床药理学杂志,2019,35(22):2808-2811.

[13] 王佳,陈爱霞,李洪超.康复新液联合双歧杆菌三联活菌胶囊对溃疡性结肠炎患者血清LPO、SOD水平及生活质量的影响[J].中国现代医学杂志,2019,29(15):82-86.

[14] CHANG T E, HUANG Y S, SU W J, et al. The role of regular liver function monitoring in antituberculosis drug-induced liver injury [J]. J Chin Med Assoc, 2019, 82(7): 535-540.

[15] GAFAR F, ARIFIN H, JURNALIS Y D, et al. Antituberculosis drug-induced liver injury in children: incidence and risk factors during the two-month intensive phase of therapy [J]. Pediatr Infect Dis J, 2019, 38(1): 50-53.

(收稿日期:2021-05-06 修回日期:2021-07-16)

[19] 杨志波,代永庆,周林裕.血清CTRP-3和D-D水平与高血压脑出血术后转归的相关性研究[J].解放军医药杂志,2020,32(12):98-102.

[20] 侯凯,张钦.清营汤加减对髋关节置换术后发热及关节肿胀的影响[J].四川中医,2020,38(1):143-145.

[21] 付晓勤,税毅冬,刘健佳,等.中药熨烫联合高能半导体激光(HILT)对人工髋关节置换术后肢体肿胀、疼痛的疗效观察[J].四川中医,2020,38(3):141-143.

(收稿日期:2021-05-07 修回日期:2021-11-15)