

健脾疏肝法联合饮食干预治疗胃癌术后急性倾倒综合征的临床观察*

潘志鹏, 刘凯, 沈艳艳, 王东平[△]

东台市中医院, 江苏 东台 224200

[摘要] 目的:探讨健脾疏肝法联合阶梯性饮食治疗胃癌术后急性倾倒综合征的临床效果。方法:选择60例胃癌术后倾倒综合征患者为研究对象,随机分为对照组和观察组,每组30例。所有患者均接受健康教育及阶梯性饮食干预。对照组予模拟四君子汤合四逆散的安慰剂干预,观察组予四君子汤合四逆散治疗,两组均治疗1个月。比较两组治疗后症状评分,治疗前后胃肠功能指标、症状积分、营养状况指标的变化情况,对比临床疗效和不良反应发生情况。结果:治疗后两组症状评分均低于治疗前($P < 0.05$),且观察组低于对照组($P < 0.05$)。治疗后,两组血管活性肠肽(vasoactive intestinal peptide, VIP)、缓激肽(bradykinin, BK)、血清降钙素原(procalcitonin, PCT)水平均低于治疗前($P < 0.05$),且观察组低于对照组($P < 0.05$)。治疗后,两组血清白蛋白(albumin, ALB)、血清前白蛋白(prealbumin, PA)、血清总蛋白(total protein, TP)水平及体质量指数(body mass index, BMI)均高于治疗前($P < 0.05$),且观察组高于对照组($P < 0.05$)。观察组总有效率[93.33%(28/30)]高于对照组[70.00%(21/30)]($P < 0.05$)。两组不良反应发生率比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。结论:健脾疏肝法联合阶梯性饮食治疗胃癌术后急性倾倒综合征临床效果显著,能改善患者的营养状态和胃肠功能,减轻临床症状,且安全性较高。

[关键词] 胃癌;急性倾倒综合征;健脾疏肝法;四君子汤;四逆散;阶梯性饮食

[中图分类号] R256.3 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 2096-9600(2026)03-0160-05

Clinical Observation on Spleen-invigorating Liver-soothing Method Combined with Dietary Intervention in the Treatment of Acute Dumping Syndrome after Gastric Cancer Surgery

PAN Zhipeng, LIU Kai, SHEN Yanyan, WANG Dongping[△]

Dongtai Hospital of TCM, Dongtai 224200, China

Abstract Objective: To discuss clinical effects of spleen-invigorating liver-soothing method joined with graded diet in the treatment of acute dumping syndrome after gastric cancer surgery. Methods: Sixty patients with acute dumping syndrome after gastric cancer surgery were chosen as the research subjects, and randomized into the control group and the observation group with 30 cases in each. All the patients accepted health education and graded dietary intervention. The control group received a placebo mimicking *Sijunzi* decoction and *Sini* powder, while the observation group was treated with *Sijunzi* decoction and *Sini* powder, and both groups were treated for one month. To compare symptom scores after the treatment, gastrointestinal function indicators, symptom scores and the indexes of nutritional conditions before and after the treatment in the two groups, and to observe clinical effects and the incidences of adverse reactions. Results: After the treatment, symptoms cores of the two groups were lower than these before the treatment ($P < 0.05$), and the observation group was lower than the control group ($P < 0.05$). After the treatment, the levels of VIP, BK, PCT of the two groups were lower than these before the treatment ($P < 0.05$), and the observation group was lower than the control group ($P < 0.05$). After the treatment, the levels of ALB, PA and TP, BMI of the two groups were higher than these before the treatment ($P < 0.05$), and the observation group was higher than the control group ($P < 0.05$). Total effective rate of the observation group was [93.33%(28/30)], higher than [70.00%(21/30)] of the control group ($P < 0.05$). The difference had no statistical meaning in the incidences of adverse reactions between the two groups ($P > 0.05$). Conclusion: Spleen-invigorating liver-soothing method and graded diet could obtain noticeable clinical effects in the treatment of acute dumping syndrome after gastric cancer surgery, it could improve nutritional state and gastrointestinal function, relieve clinical symptoms with higher safety.

Keywords gastric cancer; acute dumping syndrome; spleen-invigorating liver-soothing method; *Sijunzi* decoction; *Sini* powder; graded diet

我国是胃癌高发国家,每年新增胃癌病例约41万例^[1]。外科手术是胃癌的主要治疗手段,但部分胃癌患者在接受胃切除术后,常因生理结构改变而面临较高的术后并发症风险,其中倾倒综合征是食管、胃或减重手术后的常见并发症^[2]。尽管该综合征在临床中较为常见,却未获得足够重视。倾倒综合征涵盖一系列临床症状,可分为早期倾倒综合征和晚期倾倒综合征。前者发生于餐后1 h内,主要表现为胃肠道症状和血管舒缩症状,通常持续约1 h左右可自行缓解,餐后平卧可预防或缓解症状;后者通常发生于餐后1~3 h内,以反应性低血糖为特点,临床表现为头晕、面色苍白、出冷汗、乏力、脉搏细弱,严重影响患者的日常生活^[3-4]。临床实践表明,现代医学对于倾倒综合征的治疗目前尚无特效方法与药物。中医学认为其病机以脾胃虚弱、痰瘀癌毒、传运紊乱、胃气失和为主,可采用助运调中、健脾疏肝之法治疗,但目前临床上关于中药治疗胃癌术后倾倒综合征的研究较少^[5]。本研究选用健脾疏肝法(四君子汤合四逆散)联合阶梯性饮食方案治疗胃癌术后急性倾倒综合征,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 按双侧假设检验估算样本量,设定 $\alpha=0.05$, $\beta=0.10$, $Z_{\alpha}=1.96$, $Z_{\beta}=1.282$,标准差 σ 取40,两样本均数差(d)取36,计算得 $N=26$,再按10%脱落率估算,每组需30例。选取2019年12月至2022年11月东台市中医院胃肠外科收治的胃癌术后倾倒综合征患者60例,60例患者经SPSS 16.0软件随机序列生成模块,按1:1比例分为对照组和观察组,各30例。对照组中男13例,女17例;平均年龄(52.52±4.74)岁;体质量指数(20.84±1.3)kg/m²;胃癌部位:胃体癌12例,胃窦癌10例,贲门胃底癌8例;病理学分期:I期20例,II期6例,III期4例;文化程度:小学及初中6例,中专及高中11例,大专及以上13例。观察组中男12例,女18例;平均年龄(52.49±5.06)岁;体质量指数(21.01±1.07)kg/m²;胃癌部位:胃体癌13例,胃窦癌9例,贲门胃底癌8例;病理学分期:I期21例,II期5例,III期4例;文化程度:小学及初中8例,中专及高中12例,大专及以上10例。两组患者基线资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。本研究经东台市中医院伦理委员会批准通过[(2023)论审(研)第1号]。

1.2 诊断标准

1.2.1 西医诊断标准 1)胃癌诊断符合《中国常见恶性肿瘤诊治规范》^[6]中胃癌相关诊断标准;

2)倾倒综合征诊断符合《实用内科学》^[7]中倾倒综合征相关诊断标准。

1.2.2 中医诊断标准 参考《中医内科学》^[8]中胃痞相关诊断标准,以胃脘部痞塞、满闷不舒为主症,并有按之柔软、压之不痛、望无胀形的特点。

1.3 纳入标准 1)性别不限,年龄18~70岁者;2)经组织病理学证实为胃或胃食管结合部II、III期腺癌者;3)美国东部肿瘤协作组(Eastern cooperative oncology group, ECOG)评分为0~1分者;4)肝、肾功能正常者;5)自愿参加本次研究并签署知情同意书者。

1.4 排除标准 1)不能接受中药治疗者;2)近4周内参加过其他临床试验者;3)妊娠及哺乳期女性;4)有长期酗酒史、阿片类药物成瘾或依赖者;5)术前合并严重中枢神经系统疾病者。

1.5 脱落标准 1)同期参加其他临床研究;2)不遵医嘱服用药物和/或擅自停/换药者;3)擅自接受其他治疗者;4)主动要求中止研究者。

1.6 退出标准 1)试验期间自行退出者;2)违反试验方案,经沟通无效者;3)试验期间发生严重不良事件者;4)受试期间死亡者。

1.7 治疗方法 所有患者均接受健康教育,指导阶梯性饮食干预。主要包括:1)根据患者个体化特点制定相应的饮食计划,确保饮食搭配的合理性和科学性。2)术后早期进食后减少活动,多卧床,延缓食物进入肠腔速度。3)少食多餐,选择富含脂肪及低碳水化合物的食物,进食半流质食物,避免食用高糖、高盐流质食物。可正常进食后,应注重清淡饮食,多食用高纤维、低脂、低胆固醇的食物,保证新鲜水果与蔬菜的摄入。

1.7.1 对照组 予模拟四君子汤合四逆散的安慰剂(含矫色剂、矫味剂、挥发性物质),每日1剂,分2次服用。连续治疗1个月。

1.7.2 观察组 予四君子汤合四逆散颗粒剂,方剂由颗粒剂中药组成(江苏天江药业,相当于生药剂量):党参10 g,白术10 g,茯苓10 g,柴胡10 g,白芍10 g,炙甘草3 g,枳实6 g。以上为每日剂量,分2次服用。连续治疗1个月。

1.8 观察指标

1.8.1 症状评分 参考《中医病证诊断疗效标准》^[9]中痞满证相关内容,于治疗前后按症状(如头晕、心悸等)的轻重程度分为无、轻、中、重,分别计0、1、2、3分,计算总分,评分越高表示症状越重。

1.8.2 胃肠功能指标 治疗前后采集患者空腹静脉血,离心后取血清,检测血管活性肠肽(va -

soactive intestinal peptide, VIP)、缓激肽(bradykinin, BK)、血清降钙素原(procalcitonin, PCT)水平。采用酶联免疫吸附法检测VIP、BK水平,全自动生化分析仪测定PCT水平。

1.8.3 营养状况指标 于治疗前后检测患者血清白蛋白(albumin, ALB)、血清前白蛋白(prealbumin, PA)、血清总蛋白(total protein, TP)水平并测定体质量指数(body mass index, BMI),其中ALB、PA、TP采用全自动生化分析仪检测,体质量指数采用标准的电子身高体质量测量仪测定。

1.8.4 临床疗效 参照《中药新药临床研究指导原则》^[10]判定临床疗效。痊愈:临床症状全部消失;显效:临床症状基本消失,症状积分减少 $\geq 50\%$;有效:症状部分消失,发作次数明显减少,症状积分减少 $\geq 25\%$ 且 $< 50\%$;无效:症状未见明显改善。

总有效率(%)=(痊愈+显效+有效)例数/总例数 $\times 100\%$

1.8.5 不良反应 观察两组治疗期间不良反应发生情况。

1.9 统计学方法 采用SPSS 22.0软件分析数

据,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组内比较采用配对 t 检验,组间比较采用两独立样本 t 检验;计数资料以 $n(\%)$ 表示,采用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 症状评分 对照组治疗前症状评分为(16.4 \pm 1.2)分,治疗后为(8.2 \pm 1.8)分;观察组治疗前为(16.3 \pm 1.1)分,治疗后为(7.1 \pm 1.2)分。治疗前,两组症状评分比较,差异无统计学意义($P > 0.05$);治疗后,两组症状评分均低于治疗前($P < 0.05$),且观察组低于对照组($P < 0.05$)。

2.2 胃肠功能指标 治疗前,两组VIP、BK、PCT水平比较,差异无统计学意义($P > 0.05$);治疗后,两组VIP、BK、PCT水平均低于治疗前($P < 0.05$),且观察组低于对照组($P < 0.05$)。见表1。

2.3 营养状况指标 治疗前,两组TP、ALB、PA、BMI水平比较,差异无统计学意义($P > 0.05$);治疗后,两组TP、ALB、PA、BMI水平均高于治疗前($P < 0.05$),且观察组以上指标均高于对照组($P < 0.05$)。见表2。

表1 两组治疗前后胃肠功能指标比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	时间	VIP/(ng·L ⁻¹)	BK/(μg·L ⁻¹)	PCT/(ng·L ⁻¹)
对照组	30	治疗前	2.66 \pm 0.78	2.48 \pm 0.20	2.51 \pm 0.73
		治疗后	1.78 \pm 0.49*	1.56 \pm 0.42*	1.39 \pm 0.11*
观察组	30	治疗前	2.59 \pm 0.75	2.50 \pm 0.23	2.60 \pm 0.75
		治疗后	1.03 \pm 0.24*	0.83 \pm 0.08*	0.74 \pm 0.07*
<i>t</i>			7.529	9.352	27.305
<i>P</i>			<0.001	<0.001	<0.001

注:与本组治疗前比较,*表示 $P < 0.05$ 。

表2 两组治疗前后营养指标比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	时间	TP/($\times 10^{12}$ ·L ⁻¹)	ALB/(g·L ⁻¹)	PA/(mg·L ⁻¹)	BMI/(kg·m ⁻²)
对照组	30	治疗前	65.58 \pm 4.59	25.26 \pm 2.12	165.36 \pm 12.64	20.84 \pm 1.31
		治疗后	68.92 \pm 5.41*	29.11 \pm 3.32*	172.74 \pm 10.31*	22.31 \pm 2.73*
观察组	30	治疗前	64.55 \pm 3.57	25.06 \pm 2.25	166.03 \pm 10.07	21.01 \pm 1.07
		治疗后	72.22 \pm 4.45*	32.09 \pm 3.14*	179.41 \pm 12.73	24.36 \pm 2.64*
<i>t</i>			2.699	3.572	2.230	2.957
<i>P</i>			0.009	0.001	0.030	0.044

注:与本组治疗前比较,*表示 $P < 0.05$ 。

2.4 临床疗效 对照组治愈10例,显效6例,有效5例,无效9例,总有效率为70.00%(21/30);观察组治愈15例,显效10例,有效3例,无效2例,总有效率为93.33%(28/30)。两组总有效率比较,差异有统计学意义($P < 0.05$)。

2.5 不良反应 治疗期间,对照组出现口干、头晕、昏睡各1例,发生率为10.00%(3/30);观察组出现

口干2例、头昏1例、昏睡1例,发生率为13.33%(4/30)。两组不良反应发生率比较,差异无统计学意义($\chi^2 = 0.102, P = 0.750$)。

3 讨论

胃癌可发生于胃的任何部位,死亡率较高,在部分统计中位列恶性肿瘤死因前列。其发病因素复杂,包括饮食、遗传、胃慢性疾病及幽门螺杆菌

(*Helicobacter pylori*, Hp)感染等。胃癌早期多缺乏特异性表现,随病情进展可出现上腹痛、体质量下降、呕血等症状。近年来,胃癌发病率呈上升趋势,对人类健康构成严重威胁^[11]。手术是胃癌的主要治疗手段,但由于手术时间长、创伤大,易引发多种并发症,其中倾倒综合征在各类胃部术后较为常见。毕Ⅱ式胃大部切除术是倾倒综合征发生的主要术式相关因素,这可能与术后迷走神经受损有关^[12]。术后早期,患者常同时出现胃肠道与神经循环系统症状,如上腹部饱胀不适、恶心、心悸、心动过速等。手术类型与术后倾倒综合征的发生密切相关。研究报道显示,毕Ⅰ式术后、毕Ⅱ式术后倾倒综合征的发生率分别约为5%和15%^[13]。当胃切除范围达2/3时,发生率约为40%,切除3/4时则约为50%。胃组织切除范围越大、吻合口越大,倾倒综合征的发生率越高^[14]。对多数患者术前精神状态的观察发现,兴奋型、紧张型患者更容易发生倾倒综合征,这可能与精神因素干扰幽门正常调节功能,加速胃排空速度有关。有研究指出,即使未接受胃部切除术的患者,也可能因精神因素诱发倾倒综合征^[15]。倾倒综合征发生后严重影响患者的正常生活。临床常采用抗组胺药、抗乙酰胆碱能制剂(抗胆碱能药)、解痉药及镇静药等控制症状,但效果并不理想。

目前,中医药作为辅助疗法已在胃癌手术治疗中得到广泛应用,然而针对中药调控倾倒综合征的研究却相对匮乏。因此,开展中西医结合治疗胃癌术后倾倒综合征的相关研究,具有重要的探索价值。中医学认为,脾胃为后天之本,主气血生化。若脾胃气虚则影响受纳、健运,使饮食减少;脾胃虚弱后,气血生化不足,不能充养心脉,荣养四肢头面,故见心悸、眩晕、汗出、面色苍白。情志不遂,肝气郁结,气血不调,亦可加重脾胃不调,气血虚弱^[16]。故胃癌当从脾、胃、肝三脏论治。本研究选用四君子汤合四逆散,具有健脾疏肝之功,结果显示:治疗后,两组症状评分均低于治疗前,且观察组降低程度大于对照组;观察组总有效率高于对照组。说明四君子汤合四逆散配合阶梯饮食治疗倾倒综合征,可取得较为理想的疗效。

四君子汤主治脾胃气虚证。《医方考》载:“夫面色萎白,则望之而知其气虚矣;脉来虚弱,则切之而知其气虚矣。”^[17]方中人参甘温益气为君,白术健脾燥湿为臣,共同发挥益气助运之力;佐以茯苓健脾渗湿,与白术合用,健脾祛湿之功益彰;炙甘草益气和中,调和诸药。四药配伍,共奏益气健脾之功^[18]。四逆散功擅疏肝理气,在肝胆气郁、肝

胃不和证的治疗中取得良好疗效。方中柴胡入肝胆经,功善升发阳气、疏肝解郁,并能透邪外出,为君药;白芍功善敛阴养血、柔肝,为臣药,与柴胡合用,可补养肝血、条达肝气;佐以枳实理气解郁、泄热破结,与白芍配伍,共奏理气和血之效;甘草调和诸药,益脾和中^[19]。此外,胃癌术后患者常处于高代谢状态,极易发生营养不良;若合并倾倒综合征,胃肠功能将进一步受损。若未能及时补充营养,患者会出现ALB、TP、PA水平偏低的表现。本研究结果显示,治疗后,两组患者营养状况各项指标水平均高于治疗前,且观察组治疗后ALB、TP、PA、BMI水平均高于对照组,说明四君子汤合四逆散治疗可改善胃癌患者营养状况。现代药理学研究表明,党参所含的党参多糖能增加胃壁与胃黏膜厚度,促进胃蛋白酶分泌^[20-22];白术能缓解胃肠平滑肌收缩,并抑制炎症因子表达;茯苓和柴胡可影响脾的运化功能,其中柴胡皂苷具有抗炎、降血脂、增强免疫功能、降胆固醇、抗肿瘤、抗辐射、保肝等多重作用;白芍煎剂不仅具有抗菌作用,对多种细菌有抑制作用,同时可增加冠状动脉流量、改善心肌营养血流、扩张血管。这些作用可协同改善胃肠功能,有助于提升机体营养状况。此外,本研究采用的阶梯性饮食干预可能也发挥了协同作用。通过阶梯性饮食干预,可分时段根据患者病情进行饮食指导,帮助患者及时调整营养摄入,保证饮食的合理性,避免营养不良或暴饮暴食所引起的胃肠道反应,满足机体需求,有利于控制病情。VIP、BK、PCT水平可作为评估患者胃肠功能的指标。D1细胞是VIP的主要分泌细胞,其能松弛消化道平滑肌、调节胃肠运动;激肽释放酶-激肽系统的活动与倾倒综合征的发生密切相关,其中BK可增加外周血流量与毛细血管通透性,当消化道平滑肌收缩增强、胃肠道症状出现时,会引发血管舒张^[23-24]。PCT作为多肽类物质,在感染与应激状态下会显著升高。有研究指出,胃癌术后并发倾倒综合征患者的胃肠功能下降会影响神经激素分泌及功能,导致应激性胃肠黏膜损伤,进而使PCT水平明显升高^[25-26]。这些指标对评估患者预后具有重要意义。本研究结果显示,治疗后观察组VIP、BK、PCT水平均低于对照组,提示健脾疏肝法联合阶梯性饮食治疗能有效促进胃肠功能恢复。两组不良反应发生率无统计学差异,进一步证实了该中药方剂的安全性。

综上所述,健脾疏肝法联合阶梯性饮食治疗胃癌术后急性倾倒综合征的临床效果显著,能改善患者的营养状态,改善胃肠功能,减轻临床症

状,且不良反应少,安全性高,值得临床应用及推广。然而,本研究仍存在诸多不足,如样本数量较少、研究时间短、客观性指标引用较少等。故在今后研究中,可进一步增加研究样本数、延长研究时间、引用更多具有说服力的指标等,以深入分析健脾疏肝法联合阶梯性饮食治疗所带来的远期影响。

参考文献

- [1] 王静雷,杨一兵,耿云霞,等. 1990—2017年中国胃癌发病、患病及死亡状况趋势分析[J]. 中国慢性病预防与控制, 2020,28(5):321.
- [2] 谢世林,朴大勋. 早期胃癌保留功能胃切除术的现状[J]. 中国现代普通外科进展, 2023,26(1):77-80.
- [3] D'ALESSIO R, WATANABE M, GALLO I F, et al. The gastro-jejunal anastomosis site influences dumping syndrome and weight regain in patients with obesity undergoing laparoscopic Roux-en-Y gastric bypass[J]. Eat Weight Disord, 2021,26(6):1871-1880.
- [4] HIROSE S, IWAHASHI Y, SEO A, et al. Concurrent therapy with a low-carbohydrate diet and miglitol remarkably improved the postprandial blood glucose and insulin levels in a patient with reactive hypoglycemia due to late dumping syndrome[J]. Intern Med, 2016,55(9):1137-1142.
- [5] 李佳,陈伟霞,李朝燕,等. 胃癌侵袭转移的中医药研究进展[J]. 时珍国医国药, 2018,29(12):3010.
- [6] 中华人民共和国卫生部. 中国常见恶性肿瘤诊治规范[M]. 北京:北京医科大学、中国协和医科大学联合出版社, 1991:89.
- [7] 陈灏珠. 实用内科学[M]. 上海:人民卫生出版社, 2005:1994-1995.
- [8] 石岩. 中医内科学[M]. 北京:科学出版社, 2017:35-41.
- [9] 国家中医药管理局. 中医病证诊断疗效标准[M]. 南京:南京大学出版社, 2012:53.
- [10] 郑筱萸. 中药新药临床研究指导原则(试行)[M]. 北京:中国医药科技出版社, 2002:243-253.
- [11] SCARPELLINI E, ARTS J, KARAMANOLIS G, et al. International consensus on the diagnosis and management of dumping syndrome[J]. Nat Rev Endocrinol, 2020,16(8):448-466.
- [12] 何志鹏,王洋洋,苏石,等. 早期胃癌保留幽门胃切除术中的淋巴结清扫研究现状[J]. 中华胃肠外科杂志, 2023,26(2):202-206.
- [13] VAN FURTH A M, VAN DEN BROEK M, EMOUS M, et al. Cholecystectomy increases the risk of dumping syndrome and postbariatric hypoglycemia after bariatric surgery[J]. Surg Obes Relat Dis, 2020,16(12):1939-1947.
- [14] MAURISSEN J, YERCOVICH N, VAN AELST P, et al. Modified nissen fundoplication for late dumping syndrome after Roux-en-y Gastric bypass[J]. Obes Surg, 2021,31(5):2353-2355.
- [15] PETCHERS A, WALKER A, BERTRAM C, et al. Evaluation of endoscopic gastrojejunostomy revision after Roux-en-Y gastric bypass for treatment of dumping syndrome[J]. Gastrointest Endosc, 2022,96(4):639-644.
- [16] ANDRADE L, CHITOTE I, SANTOS CRUZ A, et al. Protein Intake, Adherence to vitamin-mineral supplementation, and dumping syndrome in patients undergoing one anastomosis gastric bypass[J]. Obes Surg, 2021,31(8):3557-3564.
- [17] EMOUS M, WOLFFENBUTTEL BHR, TOTTE E, et al. The short-to mid-term symptom prevalence of dumping syndrome after primary gastric-bypass surgery and its impact on health-related quality of life[J]. Surg Obes Relat Dis, 2017,13(9):1489-1500.
- [18] BERG P, MCCALLUM R. Dumping syndrome: a review of the current concepts of pathophysiology, diagnosis, and treatment[J]. Dig Dis Sci, 2016,61(1):11-18.
- [19] VARGAS E J, ABU DAYYEH B K, STORM A C, et al. Endoscopic management of dumping syndrome after Roux-en-Y gastric bypass: a large international series and proposed management strategy[J]. Gastrointest Endosc, 2020,92(1):91-96.
- [20] 毕俊芳,王永欣. 补阳还五汤联合艾灸治疗晚期胃癌血液高凝状态[J]. 河北中医药学报, 2024,39(3):12-16.
- [21] 安娜,管福军,周艳春,等. 健脾清毒汤对胃癌围手术期患者治疗的临床疗效研究[J]. 河北中医药学报, 2019,34(1):22-24.
- [22] AHMAD A, KORNRICH D B, KRASNER H, et al. Prevalence of dumping syndrome after laparoscopic sleeve gastrectomy and comparison with laparoscopic Roux-en-y gastric bypass[J]. Obes Surg, 2019,29(5):1506-1513.
- [23] 张伊萌,敦泽,郭立芳,等. 李佃贵国医大师应用化浊解毒法治疗胃癌前状态常用药物组合初探[J]. 河北中医药学报, 2019,34(5):1-6.
- [24] 刘青,邢紫阳,孙春霞. 王彦田教授应用安胃温肾汤治疗胃癌术后脾肾阳虚型患者经验浅析[J]. 河北中医药学报, 2021,36(5):50-51.
- [25] GYS B, PLAEGKE P, LAMME B, et al. Heterogeneity in the definition and clinical characteristics of dumping syndrome: a review of the literature[J]. Obes Surg, 2019,29(6):1984-1989.
- [26] SUN W, ZHANG Y, SHEN Q, et al. Prevalence and risk factors for symptoms suggestive of hypoglycemia and early dumping syndrome after sleeve gastrectomy[J]. Surg Obes Relat Dis, 2019,15(9):1439-1446.

收稿日期:2025-10-16

*基金项目:国家中医药管理局“胃癌毒邪论治”重点实验室重点课题项目(202247)。

作者简介:潘志鹏(1988—),男,副主任医师。研究方向:外科疾病的中医诊治。

△通讯作者:王东平(1973—),男,主任医师。研究方向:外科常见病的临床诊治。Email:drwangdp@163.com。