

引用:杨新玉,杨会举,崔世超,卢玉阳.补中益气汤在肛肠病及术后并发症中的临床研究进展[J].湖南中医杂志,2023,39(1):187-191.

补中益气汤在肛肠病及术后并发症中的 临床研究进展

杨新玉¹,杨会举²,崔世超²,卢玉阳¹

(1. 河南中医药大学,河南 郑州,450000;

2. 河南中医药大学第三附属医院,河南 郑州,450008)

[关键词] 肛肠病;术后并发症;补中益气汤;综述,学术性

[中图分类号]R259.733⁺.9,R289.5 [文献标识码]A DOI:10.16808/j.cnki.issn1003-7705.2023.01.044

肛肠疾病是临床中较为常见的一类病种,具有多发性、高复发率等特点,可严重影响患者的生活质量。根据我国城市居民肛肠疾病的流行病学最新调查结果显示,患有肛肠疾病的成年人总发病率为 51.14%,男性略高于女性^[1]。肛肠疾病临床表现以疼痛、脱出、潮湿瘙痒、黏液分泌等为主,部分肛肠疾病需手术治疗,而术后的并发症如术后疼痛、肛周水肿、尿潴留、肛门坠胀、慢性愈合等亦成为了医者最为棘手的问题^[2]。中医内治法治疗肛肠疾病主要采用祛瘀止痛、凉血止血、清热补气、扶正祛邪法^[3],以补中益气汤为代表方。该方出自李东垣的《内外伤辨惑论》。方药组成:黄芪 18 g,人参 6 g,当归 6 g,陈皮 6 g,升麻 6 g,柴胡 6 g,白术 6 g,炙甘草 9 g^[4]。中医学认为,常见肛肠病如混合痔、便秘、脱肛、直肠炎、直肠癌以及肛肠病术后并发症皆与脾胃虚弱,气虚下陷,气机升降失常有密切关系,补中益气汤治疗此类疾病疗效颇佳。现将近年来关于补中益气汤治疗肛肠疾病及术后并发症的临床研究进展综述如下,以期临床诊治提供思路和启发。

1 肛肠疾病

1.1 内痔脱出 中医学认为,痔疮多与饮食不节、脾胃受损、房事劳伤、气血运行不畅,以及久泻、久

痢、久咳所致的气血亏虚有关^[5]。《太平圣惠方》曰:“夫人气血不足,脏腑劳伤,风邪毒气,留滞肠胃,遂成斯疾。”明确指出痔疮的发生与脾虚气陷,气血亏虚有着极为密切的关系。孙锋等^[6]将 59 例脾虚气陷型Ⅲ度脱垂性内痔患者随机分为 A、B、C 3 组,A 组口服草木犀流浸液片加补中益气汤,B 组仅口服草木犀流浸液片,C 组无任何治疗,结果发现,Fibulin-5 蛋白和 Fibulin-5 mRNA 表达水平的高低与内痔脱出关系密切,而补中益气汤可通过促进痔组织中 Fibulin-5 蛋白及 Fibulin-5 mRNA 表达水平而达到治疗效果。石开翠等^[7]通过将 138 例Ⅱ度内痔脱垂患者分为 2 组,对照组仅使用中药熏洗治疗,而治疗组在对照组治疗的基础上服用补中益气汤,结果显示,治疗组患者内痔明显缩小,痔疮出血减轻。曾慧明^[8]将 66 例产后痔脾虚气陷证患者随机分 2 组,对照组采用口服地奥司明片治疗,治疗组在对照组的基础上配合补中益气方加减,结果显示,治疗组在肛门坠胀、排便情况、痔核大小方面的改善程度明显优于对照组,说明补中益气汤治疗产后痔疗效较佳。陈民藩教授认为,治疗痔疾应顾护脾胃之气,脾胃之气又称为中焦之气,具有维持脏腑生理位置相对恒定的作用,内痔脱出改变其原来的生理位置,视为脾胃中气受损,以补中益气

基金项目:河南省中医药拔尖人才项目(豫卫中医函[2021]15 号);河南省科技攻关项目(222102310417);河南省中医药科学研究专项项目(20-21ZY2076)

第一作者:杨新玉,男,2021 级硕士研究生,研究方向:中医药防治肛肠疾病

通信作者:杨会举,男,副主任医师,研究方向:中医药防治肛肠疾病,E-mail:yanghuiju0815@163.com

汤升之,则可使内痔痔核缩小,减轻出血^[9]。

1.2 功能性便秘 功能性便秘是肛肠疾病中较为常见的疾患之一,以老年和女性患者居多。《谢映庐医案·便闭门·脾阳不运》载:“治大便不通但攻法颇多,古人有通气之法,有逐血之法,有疏风润燥之法,有流行肺气之法。气虚多汗,则有补中益气之法。”阐明气虚多汗而致的便秘,可予补中益气汤治之^[10]。刘小芳等^[11]认为功能性便秘多与脏腑功能失调、气机不畅、脾虚气陷有关,其应补脾土之虚,引气机下行,以去除肠内秽浊,通畅气机,恢复脾胃运化功能,从而使邪气得下,大便得通,方予补中益气汤加减治疗。石佳勇等^[12]采用中药系统药理学数据库检索补中益气汤方药的化学成分,筛选作用靶点并进行构图分析,结果显示,补中益气汤可以通过多靶点、多通路发挥抗感染和抗氧化等作用,以此缓解老年功能性便秘的症状。袁文贝^[13]基于“脾胃虚则九窍不通论”的理论基础,采用补中益气汤加减治疗气血两虚型功能性便秘患者35例,并与采用乳果糖口服液治疗作对照观察,结果显示,治疗组有效率为91.4%,优于对照组的74.3%,且其复发率为12.5%,低于对照组的34.6%,表明补中益气汤组治疗功能性便秘疗效颇佳。魏林少强^[14]将74例慢性便秘患者分为2组,治疗组予补中益气汤联合穴位贴敷治疗,对照组予西药联合穴位贴敷治疗,结果显示,治疗组能明显改善患者胃肠功能,有效缓解便秘,且复发率低,不良反应少。

1.3 脱肛 脱肛又称为直肠脱垂,其多因中气不足、脾虚不固、气机下陷而致,中医治疗以补中益气汤为代表方^[15]。黄凤林^[16]将200例脱肛患者随机分为治疗组和对照组,对照组采用手术、熏洗、涂抹药物等常规治疗,治疗组在对照组的基础上加用补中益气汤治疗,结果显示,治疗组的肛门功能、生活质量以及并发症发生率等方面均明显优于对照组,表明补中益气汤治疗脱肛临床效果颇佳。宫安明等^[17]将106例Ⅰ、Ⅱ度脱肛患者随机分为治疗组和对照组,对照组予以针刺百会、长强、气海等穴治疗,治疗组在对照组治疗的基础上配合补中益气汤治疗,结果显示,治疗组的有效率和痊愈率明显高于对照组,可见针刺联合补中益气汤可增强肛门功能,并改善患者的临床症状。

1.4 直肠炎 直肠炎可归属于中医学“泄泻”“大肠泄”“肠癖”的范畴^[18],临床分为急慢性直肠炎和放射性直肠炎。中医学认为其多与饮食不节,脏腑湿热、热毒、寒湿内蕴肠道,损伤脉络有关^[19]。《景岳全书》载:“泄泻之本,无不由于脾胃。”可见直肠炎与脾胃功能关系密切。王兴成^[20]采用补中益气汤加减治疗慢性直肠炎,并与单用美沙拉嗪治疗作对照观察,结果显示,治疗组的有效率高于西药组,临床症状消失时间短于对照组,表明补中益气汤治疗慢性肠炎临床疗效颇佳。徐伟兵^[21]将60例放射性直肠炎患者分为治疗组和对照组,在基础治疗上分别予以加味补中益气汤灌肠和蒙脱石散口服,结果显示,治疗组在中医证候评分、功能状态评分、直肠黏膜损伤分级、生活质量、临床疗效及安全性方面更具优势。

2 肛肠术后并发症

2.1 肛门坠胀 肛门坠胀发病机制较为复杂,既可单独发病,又可见于肛肠术后,其病因多与脱出性疾病、肛门局部的痉挛、神经功能的紊乱以及炎性增生等有关^[22]。符中柱教授认为,肛门坠胀病机为湿热蕴结,下注大肠魄门,致气机不畅、气滞血瘀,络脉不畅。肛肠术后经络损伤致局部气血不足,推动无力,肛门气滞血瘀,气血运行不畅,从而引起肛门坠胀^[23]。樊志敏教授认为,其病机为“脾胃亏虚,中气下陷,与肝郁气滞,情志失调亦有密切联系,故临证善用补中益气汤来培补后天之本,辅以疏肝行气、活血导滞、调畅气机^[24]”。姚佳等^[25]采用补中益气汤治疗肛门坠胀患者60例,分别于治疗前后行排粪造影检查,结果显示,各征象阳性率均有所下降,肛门坠胀感皆有所缓解。黄琴等^[26]将84例中气下陷型肛门坠胀患者随机分为2组,治疗组予补中益气汤治疗,对照组以口服地奥司明片治疗为主,结果显示,治疗组的临床疗效高于对照组,肛门坠胀评分明显低于对照组。刘海燕等^[27]采用直肠滴注灌肠补中益气汤治疗混合痔术后肛门坠胀患者,并与采用口服补中益气汤颗粒剂治疗作对照观察,结果显示,2组的肛门坠胀感均缓解,但灌肠组的有效率高于内服组,肛门坠胀评分低于内服组,说明补中益气汤滴注灌肠较口服给药效果更好。

2.2 尿潴留 尿潴留属中医学“癃闭”“胞痹”“气隆”范畴,其病位在膀胱,与肺、脾、肾及三焦等有关^[28],病因多与术后情志内伤、外邪侵袭、体虚多劳、瘀浊内停有关^[29],病机为膀胱气化不利,肛肠术后局部气血失调,气机不畅,人体下焦经脉不通,导致膀胱气化功能受阻,则发尿潴留^[30]。现代医学认为,人体排尿活动是脊髓排尿中枢、周围神经系统以及尿道括约肌多方面相互协调的结果,肛肠术后与排尿有关的交感神经和副交感神经在麻醉机制的影响下受到不同程度的抑制,止血纱布填塞过多压迫膀胱以及术后精神过度紧张焦虑等原因均可导致尿潴留的发生^[31]。尚枝连等^[32]将114例椎管内麻醉术后尿潴留患者随机分为治疗组58例和对照组56例,治疗组采用针刺联合补中益气汤治疗,对照组给予诱导排尿治疗,结果显示,治疗组首次排尿时间短于对照组,总排尿量大于对照组,说明针刺联合补中益气汤治疗术后尿潴留疗效较佳。郭其乐等^[33]将72例将肛肠病术后不完全尿潴留患者随机分为治疗组和对照组,每组各36例。治疗组采取补中益气汤合五苓散加减治疗,对照组采用甲基硫酸新斯的明治疗,结果显示,有效率治疗组为94.4%,明显高于对照组的72.2%,表明补中益气汤联合五苓散具有益气利尿渗湿、行气温阳之效,治疗肛肠病术后不完全性尿潴留效果良好。

2.3 其他并发症 肛肠病术后并发症较多,严重影响了患者的生活质量,同样也成为肛肠外科医师最为棘手的问题。刘瑾等^[34]报道了采用补中益气汤治疗术后便秘患者验案3则,其疗效均令人满意。曹让富^[35]给予肛肠术后患者分别采用西药和补中益气汤治疗,结果显示,中药组有效率明显高于西药组,并且在缓解术后疼痛、便秘、出血、水肿等方面皆优于西药组,说明补中益气汤治疗肛肠病术后独具优势。勾春宏^[36]采用补中益气汤治疗肛肠术后患者,结果表明,其对于术后局部疼痛、出血、排便困难等并发症有较好的治疗作用。卢灿省等^[37]将120例肛肠术后并发症患者分为脐疗组、中药组以及综合治疗组各40例。脐疗组采用隔药灸脐疗法,中药组仅口服补中益气汤,综合治疗组则采用前2组的治疗方案,结果显示,综合治疗组显效率为90.0%,有效率为100%,均高于脐疗组和中

药组,说明补中益气汤联合隔药灸脐治疗肛肠术后并发症效果明显。

3 肠癌及术后并发症

结直肠癌是指发生在结肠以及直肠的肿瘤,发病率在恶性肿瘤位于第三位,病死率居恶性肿瘤的第二位^[38]。李培培等^[39]采用补中益气汤联合FOLFIRI方案化疗治疗结直肠癌患者,并与单用FOLFIRI方案化疗作对照观察,结果显示,治疗组免疫功能指标、总有效率以及生活质量评分皆明显高于对照组,炎症因子水平低于对照组。吴娇等^[40]举隅1例大肠癌患者,以补中益气汤扶正益脾,合二陈汤加减行燥湿化痰之功,对于减轻癌性疼痛效果明显。余胜珠等^[41]将46例大肠癌术后腹泻患者随机分为2组,治疗组给予补中益气汤配合艾灸治疗,对照组则予口服西药治疗,结果表明,治疗组临床疗效更佳,灸药并用可健脾益气、升阳举陷,改善术后腹泻,增强胃肠道功能。李逸蓝等^[42]对2例结肠癌术后便血患者采用补中益气汤治疗,获得较好疗效,诸症皆有好转。郝淑兰等^[43]认为大肠癌肝转移病因病机为脾气虚弱,肝脾两虚,临床善用补中益气汤加减达肝脾同治、扶正祛邪、散结解毒之效。有研究表明,补中益气汤不仅可以治疗大肠癌术后癌痛、腹泻、出血等并发症,而且单用或联合其他治疗还可改善患者肠癌术后排便功能状态,对于改善围术期营养状态、提高术后化疗患者的生活质量具有显著的作用^[44-45]。

4 小结与展望

综上,补中益气汤加减治疗肛肠疾病以及术后并发症疗效确切。作为益气升阳、甘温除热的代表方剂,其一直被视为升阳举陷的首选方^[46]。方中黄芪补气升阳、固表益气为君药;白术、人参、甘草补中益气、健脾和胃为臣药;陈皮、当归理气和胃、养血补血为佐药;升麻和柴胡相互配合可升阳举陷为使药,诸药协同补气健脾、调补脾胃,使得气血生化无穷,升提有力,从而缓解疾病。

现代药理研究表明,补中益气汤中的黄芪内含黄芪多糖以及皂苷等微量元素,不仅可增加人体免疫力,亦能主动调节人体免疫系统;当归具有造血、抗血栓、提高免疫功能的作用;升麻、柴胡具有防止过敏、激活细胞免疫力的效果;人参中的人参皂甙

能改善人体造血功能,增加人体免疫力;白术提取物具有促进肠炎疮溃面愈合,抑制肿瘤细胞,增强造血和抗凝血的作用^[47-49]。甘草提取物如甘草多糖、香豆素具有抗感染、解痉等作用,对肛肠术后疼痛的缓解效果较好,甘草酸类提取物能抗感染^[50]。陈皮内提取物具有抑制平滑肌痉挛的作用^[51],可极大地缓解肛肠术后肛门痉挛症状。有研究表明,补中益气汤具有纠正异常胃肠信号通路、双向调节胃肠动力、增强小肠吸收能力、抵抗幽门螺杆菌,促进肠道益生菌以及保护胃肠黏膜的作用^[52]。

笔者在整理上述文献发现,相关临床研究总体多为小样本临床随机试验或医案个例,缺乏大样本的临床研究以及充足的文献资料,且目前尚无统一的诊断标准和疗效评价。今后,如何通过循证医学为中医药治疗肛肠疾病及其术后并发症提供更可靠的依据是我们未来的研究重点,进而发现并挖掘补中益气汤更大的临床价值。

参考文献

- [1] 江维,张虹玺,隋楠,等.中国城市居民常见肛肠疾病流行病学调查[J].中国公共卫生,2016,32(10):1293-1296.
- [2] 杨卓,李淑霞.中药熏洗坐浴治疗肛肠病术后并发症临床研究进展[J].甘肃中医药大学学报,2022,39(1):93-96.
- [3] 曾顺安,徐斌,房栩丞.中医药防治肛肠术后并发症的研究现状[J].新疆中医药,2021,39(3):122-125.
- [4] 谢鸣.方剂学[M].3版.北京:人民卫生出版社,2017.
- [5] 廖志远,孙平良,梁运特,等.痔的中医药保守治法概述[J].中医临床研究,2020,12(30):136-139,149.
- [6] 孙锋,肖团有,陈辉,等.补中益气汤对Ⅲ度脱垂性内痔组织中Fibulin-5表达影响的研究[J].新中医,2018,50(12):120-124.
- [7] 石开翠,曹波,张仁鹏,等.补中益气汤治疗Ⅱ度内痔69例临床疗效观察[J].贵阳医学院学报,2015,37(2):18-19.
- [8] 曾慧明.补中益气汤加减治疗产后痔脾虚气陷证的临床研究[D].沈阳:辽宁中医药大学,2019.
- [9] 王菁,钟凌燕,汪昭楚,等.陈民藩教授气血辨治痔病的学术思想[J].福建中医药,2020,51(4):65-66.
- [10] 邓中甲.方剂学[M].北京:中国中医药出版社,2017.
- [11] 刘小芳,林坤,任高鹏,等.刘克勤临证应用补中益气汤理论浅析与验案举隅[J].中医临床研究,2022,14(4):85-87.
- [12] 石佳勇,张冠成,夏天卫,等.基于网络药理学探究补中益气汤治疗老年功能性便秘的作用机制[J].海南医学院学报,2020,26(24):1889-1896,1902.
- [13] 袁文贝.基于“脾胃虚则九窍不通论”治疗功能性便秘的临床疗效观察[D].沈阳:辽宁中医药大学,2021.
- [14] 魏林少强.补中益气汤联合穴位贴敷治疗慢性便秘的临床疗效及对复发率的影响[J].实用中医内科杂志,2021,35(12):67-70.
- [15] 李雪玉,柯敏辉.近年补中益气汤治疗脾虚气陷型脱肛的研究进展[J].中医文献杂志,2021,39(6):85-87,96.
- [16] 黄凤林.补中益气汤加味治疗脱肛的临床疗效及对预后的影响[J].内蒙古中医药,2021,40(8):62-64.
- [17] 宫安明,杨晓丽,徐丽娟,等.补中益气汤配合针刺治疗Ⅰ、Ⅱ度直肠脱垂的临床疗效及对肛门功能的影响[J].世界中西医结合杂志,2020,15(5):915-918.
- [18] 王晔星,刘丽坤,李宜放,等.放射性直肠炎(肠瓣)中医诊疗专家共识(2017版)[J].中医杂志,2018,59(8):717-720.
- [19] 贾明艳,邓永文,张全辉,等.中医药治疗放射性直肠炎新进展[J].实用中西医结合临床,2021,21(15):157-159.
- [20] 王兴成.补中益气汤加减口服治疗慢性直肠炎的临床探究[J].人人健康,2020(14):701.
- [21] 徐伟兵.加味补中益气汤保留灌肠治疗放射性直肠炎的临床观察[D].长沙:湖南中医药大学,2020.
- [22] 季雯雯,徐月,张桢.巴渝肛肠流派诊治肛门坠胀急症的学术思想[J].中国中医急症,2021,30(1):93-97.
- [23] 何峰,陈亨德,刘强,等.符中柱教授诊治肛门坠胀临床经验探讨[J].结直肠肛门外科,2021,27(S1):33-34.
- [24] 马好,樊志敏,陈正鑫,等.樊志敏教授运用补中益气汤治疗肛门坠胀[J].吉林中医药,2018,38(12):1386-1389.
- [25] 姚佳,曾娟妮.基于排粪造影观察补中益气汤治疗中气下陷型肛门坠胀临床观察[J].山西中医,2022,38(2):48-50.
- [26] 黄琴,杨德群.补中益气汤联合肛周局部注射治疗中气下陷型肛门坠胀疗效观察[J].中西医结合研究,2022,14(2):103-105.
- [27] 刘海燕,高斐,项贤森,等.补中益气汤滴注灌肠与内服治疗混合痔术后肛门坠胀临床疗效观察[J].中医药临床杂志,2021,33(12):2432-2435.
- [28] 董蓓蓓,史仁杰.中医药治疗肛肠病术后尿潴留研究近况[J].中国中医急症,2011,20(3):438-439.
- [29] 于庆.肛肠术后尿潴留原因分析及防治措施[J].中国实用医药,2020,15(34):162-164.
- [30] 罗芳香,祝颂.中医外治法防治肛肠病术后尿潴留的研究进展[J].中国中医药现代远程教育,2022,20(8):199-201.
- [31] 刘聪聪,刘剑,于航,等.肛肠病术后尿潴留的防治研究进展[J].中国肛肠病杂志,2020,40(12):76-78.
- [32] 尚枝连,郭伟.针刺联合补中益气汤治疗椎管内麻醉术后尿潴留的临床观察[J].中国民间疗法,2020,28(14):52-53.
- [33] 郭其乐,吴晓燕,唐亚荣,等.补中益气汤合五苓散加减治疗肛肠病术后不完全性尿潴留临床研究[J].中医学报,2014,29(1):108-109.
- [34] 刘瑾,吕金钰.补中益气汤治疗肛肠病术后并发症验案3则[J].河北中医,2007,29(7):612.
- [35] 曹让富.补中益气汤促肛肠病术后愈合的疗效探索[J].大

家健康:学术版,2014,8(2):55-56.

- [36] 勾春宏. 补中益气汤促肛肠病术后愈合的疗效观察[J]. 现代医药卫生,2010,26(13):2031-2032.
- [37] 卢灿省,王建民,石健,等. 隔药灸脐联合补中益气汤治疗肛肠术后并发症的临床观察[J]. 中医药临床杂志,2014,26(12):1260-1262.
- [38] BRAY F, FERLAY J, SOERJOMA I, et al. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries [J]. CA: A Cancer Journal for Clinicians, 2018, 68(6):394-424.
- [39] 李培培,曹旸,王海存,等. 补中益气汤联合 FOLFIRI 方案化疗对结直肠癌患者免疫功能及炎症反应的影响[J]. 临床荟萃,2021,36(8):730-734.
- [40] 吴娇,郝腾腾,李刘生,等. 吴煜运用补中益气汤合二陈汤加减治疗癌瘤[J]. 辽宁中医杂志,2021,48(11):46-49.
- [41] 余胜珠,杨光华,付尚志. 补中益气汤加减配合艾灸治疗大肠癌术后腹泻的临床观察[J]. 现代中西医结合杂志,2011,20(27):3427-3428.
- [42] 李逸蓝,胡陵静,曾玲玉,等. 补中益气汤治疗结肠癌便血验案2例[J]. 实用中医药杂志,2021,37(4):705-706.
- [43] 郝淑兰,张福鹏,钱雅玉,等. 王晞星应用补中益气汤化裁论治大肠癌肝转移经验[J]. 中国民间疗法,2022,30(2):36-38.
- [44] 陈志耀. 补中益气汤联合易蒙停治疗结肠直肠癌术后排便

功能障碍的实验和临床研究[D]. 福州:福建中医药大学,2009.

- [45] 朱莉思,黄弘. 补中益气汤加减联合营养干预对结肠癌患者围术期营养状态的影响[J]. 中国药物与临床,2020,20(23):4021-4023.
- [46] 王方,蔡林. 补中益气汤的临床研究进展[J]. 黔南民族医学学报,2021,34(1):27-29.
- [47] 范存伟,李珍. 补中益气汤主要药物的新药理作用[J]. 医药产业资讯,2005,2(15):117-128.
- [48] 刘笑彤,胡晓天,周诤栋,等. 补中益气汤对化疗性大鼠消化道不良反应的防治效果及机制探讨[J]. 中国中医基础医学杂志,2019,25(11):1537-1540.
- [49] 杨昌卫,朱政,陈永强,等. 补中益气汤改善晚期恶性肿瘤患者癌因性疲乏的临床探讨[J]. 中医临床研究,2018,10(7):74-76.
- [50] 朱雪峰,谢鲲鹏,霍洪楠,等. 甘草提取物的抑菌作用及其对小鼠免疫功能的影响[J]. 中国微生态学杂志,2013,25(3):254-257.
- [51] 王昌亚. 对陈皮药理作用的探讨[J]. 临床医药文献电子杂志,2020,7(15):135.
- [52] 李强,郭蕾,陈少丽,等. 补中益气汤治疗胃肠病的实验研究进展[J]. 中成药,2016,38(6):1360-1363.

(收稿日期:2022-04-28)

(上接第186页)

- [30] 孙卉丽,王硕仁,王亚红,等. 八段锦应用于冠心病心脏康复的系统评价[J]. 长春中医药大学学报,2016,32(2):326-329.
- [31] 徐欢,柯于鹤,丁勇. 站式八段锦干预对冠心病合并睡眠障碍患者心功能及睡眠质量的影响[J]. 湖北中医杂志,2020,42(9):35-37.
- [32] 林秋. 八段锦健身运动在老年轻度认知功能障碍患者中的应用效果及认知功能改善情况[J]. 中国老年学杂志,2017,37(14):3558-3560.
- [33] 王雪娟,刘倩,廉永红,等. 八段锦对急性心肌梗死患者行急诊经皮冠状动脉介入治疗术后近期生活质量的影响[J]. 广西医学,2021,43(2):245-247.
- [34] 俞达,蒋朱秀. 太极拳和八段锦对慢性心力衰竭患者运动耐量和生活质量的影响[J]. 新中医,2019,51(3):274-277.
- [35] O'CONNOR GT, BURING JE, YUSUF S, et al. An overview of randomized trials of rehabilitation with exercise after myocardial infarction[J]. Circulation, 1989, 80(2):234-244.
- [36] 王家美,梁春,王蓓,等. “坐式八段锦”对急性心肌梗死病人介入治疗术后心脏康复的影响[J]. 中西医结合心脑血管病杂志,2018,16(8):1082-1085.
- [37] 于瑞,王建茹,卫靖靖,等. 中西医结合运动康复辅助治疗冠心病 PCI 术后患者有效性和安全性的 Meta 分析[J]. 中医杂

志,2021,62(7):591-598.

- [38] WORLD HEALTH ORGANIZATION. WHO global report on falls prevention in older age [M]. Geneva:WHO Press,2007:1-2.
- [39] 翟凤鸣,陈玉娟,黄志芳,等. 八段锦运动对老年人生理功能的影响[J]. 中国老年学杂志,2013,33(6):1402-1404.
- [40] 贾丽晔,郭琪,王鹏程,等. 运动疗法对心血管疾病患者的影响和作用机理研究进展[J]. 中国康复理论与实践,2016,22(9):1041-1044.
- [41] 王翔宇,董青,董双双,等. 八段锦联合平衡训练改善帕金森病运动和非运动症状的效果[J]. 中国康复理论与实践,2021,27(1):111-116.
- [42] 周晶,赵焰,魏蒙. 八段锦对老年人平衡能力、跌倒风险及下肢表面肌电图的影响研究[J]. 时珍国医国药,2020,31(1):124-126.
- [43] 熊向晖,邓旭. 八段锦对冠心病慢性心力衰竭患者的疗效观察[J]. 中国现代医药杂志,2016,18(5):55-56.
- [44] 石娜,王倩,陈静,等. 改良八段锦在经皮冠状动脉介入治疗后患者心脏康复中的临床疗效[J]. 中国康复医学杂志,2021,36(2):210-213.
- [45] 于晓燕,汤婷,赵佳文,等. 个体化康复运动训练合八段锦运动对冠心病 PCI 术后患者心功能、生活质量和心境状态的影响[J]. 现代生物医学进展,2022,22(2):294-298.

(收稿日期:2022-05-17)