

中医药防治放射性肠炎研究进展

袁庆延¹ 丁曙晴²

(1 南京中医药大学第一临床医学院, 南京, 210029; 2 南京中医药大学第三附属医院肛肠科, 南京, 210001)

摘要 本文综述了近3年来关于中医对放射性肠炎的认识、中医药防治放射性肠炎的作用机制以及临床疗效的研究。目前,关于中医对放射性肠炎的认识明确统一;中医药防治放射性肠炎的作用机制明确,但缺乏对有效物质的深入研究;中医药防治放射性肠炎临床疗效显著优于西药治疗,是中医的优势病种,也在传统中药的基础衍生出了一些创新的疗法,但是中医非药物治疗、中西医结合、心理干预联合中医药等防治手段仍然研究较少,中医药用于预防放射性肠炎发生的研究也较少。

关键词 中医药;放射性肠炎;治疗;预防;进展

Research Progress of TCM Prevention and Treatment on Radiation Enteritis

Yuan Qingyan¹, Ding Shuqing²

(1 The first clinical college of Nanjing University of Chinese Medicine, Nanjing 210029, China; 2 Anorectal Branch, Third Affiliated Hospital of Nanjing University of Traditional Chinese Medicine, Nanjing 210001, China)

Abstract This article reviewed the researches in the past three years about Chinese medicine on radiation enteritis from the aspects of understanding of the mechanism, treatment and clinical efficacy. Currently, traditional Chinese medicine has clear and united understanding on radiation enteritis; the mechanism by Traditional Chinese Medicine is explicit, but lacking of in-depth study of the active substance; Chinese medicine prevention and treatment on radiation enteritis was significantly better than western medicine from the efficacy, which is an advantage of traditional Chinese medicine, and there are some creative derivations. However, the researched in the fields of non-drug treatment of traditional Chinese medicine, integration of traditional Chinese medicine and western medicine and TCM combined with psychological intervention are still rare, and so is those on TCM prevention of radiation enteritis.

Key Words TCM; Radiation enteritis; Treatment; Prevention; Progress

中图分类号: R256.34 文献标识码: A doi:10.3969/j.issn.1673-7202.2016.11.074

放射疗法是现代恶性肿瘤治疗的重要手段,临床实践已经证实放射疗法能有效地延长患者的生产期,但是放射疗法给患者带来的胃肠道不良反应也比较严重,特别是宫颈癌患者的放射治疗容易出现胃肠道不良反应。其中放射性肠炎(Radiation Enteritis, RE)是消化道肿瘤以及妇科恶性肿瘤患者放疗中最常见的不良反应^[1]。放射性肠炎可发生于肠道任何节段,发生率为5%~17%^[2]。放射性肠炎的主要病理改变为肠道的上皮细胞以及血管内皮细胞受到放射性损伤,造成肠道局部黏膜的炎性水肿、坏死以及后续的纤维化^[3]。其临床表现多为恶心、呕吐、腹痛、腹泻、排出血样或黏液便^[4]。放射性肠炎患者肠黏膜损伤、通透性增加以及肠道菌群失调等,可提高肠道细菌感染的风险,甚至导致脓毒血症、全身性炎性反应以及全身多器官功能障碍等严重病变^[5]。西医治疗放射性肠炎效果并不理想,而胃肠

疾病是传统中医药的优势学科,中医药治疗肠易激综合征的研究较多且疗效较好,有很多中药、中医疗法用于放射性肠炎的预防与治疗,临床上大大降低患者的痛苦。先将中医药防治放射性肠炎研究进展综述如下。

1 中医对放射性肠炎的认识

放射性肠炎是放疗引起的,放疗是近代西医的产物,所以传统的中医学没有“放射性肠炎”的相关记载,但是因为放射性肠炎临床上大多表现为腹痛、便血、里急后重以及大便次数增多,根据上述症状可将放射性肠炎归属到中医学的“痢疾”范畴^[6]。中医学认为,肿瘤患者本身正气不足,放疗后常可导致患者津液、气血、脏腑受损,所以本虚标实是放射性肠炎的基本病机,而放射线属于“火热毒性”,热毒蕴结、脾胃受损是放射性肠炎的主要病机^[7]。

中医名家刘建华^[8]也认为热毒蕴结、脾胃受损

基金项目: 全国名老中医传承工作室“丁义江传承工作室”建设基金项目

作者简介: 袁庆延(1989.02—),男,南京中医药大学研究生在读,研究方向: 肛肠疾病的治疗

通信作者: 丁曙晴(1973.10—),女,博士,副主任中医师,研究方向: 肛肠疾病的治疗, E-mail: njgczx@gmail.com

是放射性肠炎主要病机,针对主要病机,针对性的清热解毒、健脾益气为基础予以立法治疗,并加以中医灵活辨证论治,每每取得较好临床疗效。中医名家陆金根^[9]认为,放射性肠炎的基本病机是本虚标实,治疗时应该以扶正祛邪、急则治标为基本原则。临床治疗过程中切忌不要一味地采用苦寒清热、泻热通腑的疗法,更不能随便使用温涩药物,使邪恋不去,而是应该清温并举,通涩兼施。以清热解毒化湿、健脾涩肠止泻、补虚益气固本、调气行血通络立法。急则治标,缓则图本。中国中医科学院广安门医院李国栋^[10]教授认为放射性直肠炎多属于脾胃虚衰、失于运化,且常与风、寒、湿、热、食等夹杂为病。治疗上首先应该病症的缓急,然后选择内外结合的疗法,以脾胃的保护为核心,灵活运用清、温、补等疗法辨证施治。

综上所述,中医认为本虚标实是放射性肠炎的基本病机,热毒蕴结、脾胃受损是其主要病机,治疗应该遵循清热解毒化湿、健护脾胃、涩肠止泻的大原则,急则治标,缓则图本。

2 中医药治疗放射性肠炎的机制研究

中医药是通过哪些作用机制治疗放射性肠炎,近几年来学者们进行了大量的基础实验研究,包括动物基础实验和人体基础实验。

2.1 动物实验研究 韦燕梅^[11]探讨了肠和煎液对放射性肠炎模型大鼠的治疗效果以及可能的作用机制,结果显示使用肠和煎液治疗的大鼠小肠组织的 IL-6 及 NO 含量均较治疗前显著降低,差异有统计学意义($P < 0.05$),相比于空白模型对照组含量也明显要低,差异有统计学意义($P < 0.05$)。另外,使用肠和煎液治疗的大鼠小肠 GSH-Px 含量和 SOD 活性显著高于空白模型对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)^[12]。周冬枝^[13]探讨了二七方对急性放射性肠炎的治疗效果以及可能的作用机制,研究结果显示二七方治疗组大鼠的肠组织匀浆中 MDA 和 NO 的含量与空白模型组大鼠比较均降低,差异有统计学意义($P < 0.05$)。另外, SOD 活性较空白模型组大鼠比较升高,差异有统计学意义($P < 0.05$)。研究表明二七方可以通过减少肠组织 NO 生成、减轻组织过氧化损伤及炎性反应,达到保护肠黏膜结构的作用,所以抗自由基损伤可能二七方其治疗急性放射性肠炎的作用机制之一。杨永滨^[14]探讨了扶正活血清热方对急性放射性肠炎大鼠血清中 MDA 和过氧化氢酶(CAT)含量的影响,结果显示实验大鼠在使用扶正活血清热方后接受下腹部 X 射线

(15Gy)局限照射,其直肠血清中丙二醛(MDA)和过氧化氢酶(CAT)含量水平均明显高于空白模型组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。高伟敏^[15]探讨了清热止泻方治疗急性放射性肠炎的作用机制,结果显示使用清热止泻方治疗的大鼠组血清中 MDA 水平显著低于空白模型组大鼠,差异有统计学意义($P < 0.05$);使用清热止泻方组大鼠组血清中 SOD 酶活性水平显著高于空白模型组大鼠,差异有统计学意义($P < 0.05$)。表明有效降低体内 MDA 水平和维持 SOD 活性的正常水平可能是清热止泻方治疗急性放射性肠炎作用机制中的重要环节之一。武寒飞^[16]在其研究中探讨了凉血愈肠汤对急性放射性肠炎的治疗效果及作用机制,指出凉血愈肠汤对急性放射性肠炎疗效确切,其疗效与核辐射剂量及用药时间具有一定相关性,其作用机制可能与维持肠道黏膜结构和功能的稳定性、减少细菌移位以及加速急性放射性肠炎受损肠黏膜的修复有关。

2.2 人体实验研究 姚诗清^[19]利用复方黄藤合剂治疗湿热蕴结证急性放射性肠炎,治疗后患者血清 SOD 较治疗前显著升高,且高于西药对照组,2 组差异均有统计学意义($P < 0.05$)。表明复方黄藤合剂可通过激活人体内抗氧化防御系统以达到治疗放射性肠炎的作用。付焯^[20]利用槐绛方保留灌肠治疗急性放射性肠炎患者,槐绛方保留灌肠治疗组患者血清中 CPR 含量低于地塞米松等西药保留灌肠对照组,表明槐绛方能有效地抑制 CPR 的产生,减轻肠黏膜炎性反应,已到达对急性放射性肠炎的治疗。

从近几年中医药对放射性肠炎的作用机制的实验研究来看,研究主要围绕各方剂作用后大鼠组织或血清中 CAT、MDA、NO、SOD、CPR 及 IL-6 等抗氧化自由基、炎性反应因子等含量的变化,来评价中药对放射性肠炎的作用机制。也有少数研究探索了中医药预防放射性肠炎效果与放射量以及用药时间的关系,为提高中医药预防放射性肠炎的效果提供了思路。

3 中医药防治放射性肠炎的临床研究

3.1 中药治疗放射性肠炎 中药治疗放射性肠炎的临床研究是近几年中医药防治放射性肠炎的临床研究中最多的,其中尤以各种方剂为多。何新颖^[21]利用安肠方保留灌肠治疗急性放射性肠炎患者,安肠方具有清热解毒、活血化瘀、收敛止血、消肿生肌的作用。治疗结果显示,安肠方能有效减轻放射线对肠道黏膜损伤,提高肠道对放射线的耐受性,减轻黏膜炎性反应,从而达到减轻患者的痛苦,提高了患

者生活质量的作用。临床疗效确切,且不良反应轻。治疗有效率为 85.7%,显著高于地塞米松、蒙脱石散西药对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。葛明^[22]利用参苓白术散加味治疗放射性肠炎患者,参苓白术散具有扶正而不敛邪,祛邪又不伤正,攻补同施,标本兼顾的作用,全方共奏益气健脾,解毒化瘀,渗湿止泻之功。参苓白术散加味治疗组治疗后患者生活质量改善评分以及中医单项症状积分均优于诺氟沙星、蒙脱石散西药对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。王云启^[23]利用肠复康方治疗放射性肠炎伴湿热蕴结证患者,肠复康方具有清热解毒、护胃健脾、燥湿行气等功效。肠复康方治疗组治疗有效率达 100%,显著高于黄连素联合蒙脱石散的对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。杨建刚^[24]利用蛋珍油保留灌肠治疗放射性肠炎患者,蛋珍油中蛋黄油具有滋养濡润,改善局部营养状况,促进肉芽组织新生,抵御外界细菌侵袭的作用,配合珍珠的抗氧化损伤,减少放射损伤及炎性反应。蛋珍油保留灌肠对于放射线所导致的火热之毒邪,对肠道组织阴精物质的亏耗,是一种有力的防护和治疗手段。最终治疗有效率为 98%,45% 患者痊愈。李春耕^[25]利用扶正解毒汤灌肠治疗放射性肠炎患者,扶正解毒汤具有扶正固本、清热解毒的功效,对放射性肠炎的病机非常具有针对性。最终治疗有效率达 98.9%,治愈率也达到 95.6%。王娟毅^[26]利用葛根芩连汤加味保留灌肠治疗放射性肠炎患者,葛根芩连汤具有清热解毒利湿、涩肠止泻等功效,葛根芩连汤加味保留灌肠治疗组有效率为 93.9%,显著高于西药保留灌肠的 80.0%,差异有统计学意义($P < 0.05$)。付焯^[27]利用槐绦方灌肠治疗急性放射性肠炎患者,槐绦方具有清热止血的功效,槐绦方保留灌肠治疗能有效促进急性放射性肠炎肠道溃疡面修复,改善急性放射性肠炎患者黏液脓血便、腹痛、腹泻、里急后重、乏力等临床症状,提高患者治疗效果。槐绦方灌肠治疗组治疗有效率为 93.9%,显著高于 0.9% 氯化钠溶液对照组的 66.6%,差异有统计学意义($P < 0.05$)。赵立沙^[28]利用加味二七方治疗放射性肠炎患者,加味二七方具有抗炎镇痛、抗病毒的功效,可以有效抑制患者肠道的感染。加味二七方治疗组治疗有效率为 93.5%,高于西药对照组的 77.1%,差异有统计学意义($P < 0.05$)。李友芳^[29]利用萝卜汁保留灌肠治疗前列腺癌放射性肠炎患者,白萝卜取材简单,具有清热解毒、消积滞等功效,其中起作用的物质主要是芥

子油、氧化酶等成分,可以促进肠黏膜及上皮细胞的修复。萝卜汁保留灌肠治疗治疗有效率为 82.6%,高于常规药物治疗组的 64.0%,差异有统计学意义($P < 0.05$)。

另外,还有近几年的文献中涩肠汤^[30]、芍药通腑汤^[31]、十灰散^[32]、仙桔汤^[33]、养阴润燥败毒合剂^[34]、鱼腥草蒸馏液^[35]等中药方剂被用于放射性肠炎的治疗,均取得了良好的治疗效果。综述所述,中药治疗放射性肠炎的方剂繁多,但是大多均是利用到这些方剂清热解毒化湿、健脾胃、涩肠止泻的功效,且临床疗效优于西药治疗。

3.2 中医非药物治疗放射性肠炎 中医除了通过中药治疗外,还有针灸、推拿按摩等非药物疗法,这些非药物疗法近年来在放射性肠炎的治疗中已有应用。于晓晶^[36]运用脐疗法治疗放射性肠炎 1 例患者,治疗方法为将 0.1 g 麝香放入患者脐中,再取五灵脂、白术、制没药、制乳香研末,将 8~10 g 药末填满患者脐孔,用艾炷置于药末上,施灸 6~9 壮,大约 2 h,以患者脐部周伟局部的皮肤红润为度。灸后用医用胶布将脐中药末固封,2 d 后揭下胶布,并用温开水清洗脐部。这种疗法通过药物、穴位、艾灸共同作用,可达健脾益气、活血化瘀、调节脏腑气机之效,取得较好的疗效。祝云鹤^[37]运用穴位贴敷联合中药保留灌肠治疗放射性肠炎患者,穴位帖敷贴为天津市海奥斯科技有限公司生产,取气海、神阙、大肠俞、上巨虚、下巨虚、关元、足三里等穴位贴敷,24 h 更换 1 次。各穴联合应用中药保留灌肠,可共达扶正固本、调理胃肠之作用,疗效确切。钟敏钰^[38]运用耳穴压豆防治急性放射性肠炎患者,方法为放射治疗同时予以耳穴压豆,患者一只耳朵贴敷贲门、脾、胃、小肠、大肠、直肠等 6 个穴位,另一耳贴敷交感、神门、皮质下 3 各穴位,每天左右耳轮换 1 次。敷贴之前用 75% 的乙醇清洗耳廓,清洗之后用小块的胶布将生王不留行籽紧贴在穴位上。叮嘱患者在每天早中晚 3 次按压,每次按压 2~3 min,按压的力度以穴位局部有酸胀感为适。耳穴压豆具有安神健脾、清热止痛的作用,是一种绿色、无痛苦、价格低廉的治疗方法,且疗效确切。顾景艳^[39]运用保健体疗操联合足三里穴位按摩预防恶性肿瘤患者急性放射性肠炎的发生,保健体疗操是医疗体育的一种,是一种有效的疾病防治的辅助手段之一,而按摩足三里穴具有健脾和胃、扶正祛邪之功能。该研究显示保健体疗操联合足三里穴位按摩的恶性肿瘤患者发生急性放射性肠炎的概率比对照组降低 7 个百分点,

差异有统计学意义($P < 0.05$)。

3.3 中西医结合治疗放射性肠炎 中西医结合治疗是中医药发展的热点,具有独特的优势。放射性肠炎的治疗中也充分利用中西医结合的优势。姚远^[40]运用肠炎康合剂辅助西医治疗放射性肠炎患者,肠炎康合剂可提高患者机体的免疫力,配合西药治疗后可见原本因放疗后下降的 PLT、WBC 明显升高,大大降低了腹痛、里急后重、便血、大便性状及频率等症状积分,累计积分也明显降低,治疗有效率为 90.0%,显著高于单用西药的 66.7%,差异有统计学意义($P < 0.05$)。周兰夫^[41]运用口服中药口服加中药联合锡类散、地塞米松灌肠治疗放射性肠炎患者,口服的中药具有清热解毒、补益脾胃等功效,而地塞米松有助于肠道水肿消退,锡类散有助于受损肠道黏膜的修复,改善受损黏膜免疫屏障功能。最终治疗有效率为 94.1%。刘跃^[42]运用比亚芬联合康复新和云南白药灌肠治疗放射性直肠炎患者。比亚芬乳膏是种复合制剂,能有效改善微循环、促进愈合,并起到屏障作用;云南白药具有解毒消肿、祛瘀生肌等功效;康复新具有通利血脉、养阴生肌的功效。三药联用,具有解毒消肿、提高免疫、祛瘀生肌的作用。治疗有效率为 95.0%,显著高于单独营养治疗的 67.0%,差异有统计学意义($P < 0.05$)。李友芳^[43]运用白萝卜汁联合诺氟沙星、利多卡因和蒙脱石散保留灌肠治疗前列腺癌放射性肠炎患者,研究结果显示联合治疗可减轻患者腹胀症状,缩短住院时间。陈涛^[44]运用云南白药加西药保留灌肠联合针灸治疗放射性肠炎,其中针灸治疗所取穴位主要有天枢、足三里、脾俞、胃俞、关元和上巨虚,可以起到益气健脾、肠腑气调理的功效。联合治疗组治疗有效率为 97.1%,高于单纯药物保留灌肠组的 76.5%,差异有统计学意义($P < 0.05$)。

3.4 中医药结合心理辅导治疗放射性肠炎 恶性肿瘤的放化疗治疗以及出现放射性肠炎后会给患者带来较多的心理负担,从而产生焦虑、抑郁,导致患者免疫能力下降。适当的心理辅导能沟通缓解焦虑,从而起到提升患者免疫力的作用,继而有利于放射性肠炎的治疗。潘海燕^[45]运用心理干预结合中药保留灌肠治疗宫颈癌放射性肠炎患者。心理干预能够改善不良情绪,减轻与放射治疗有关的紧张和焦虑,从而达到提升患者免疫力的作用。心理干预结合中药保留灌肠治疗组的治疗有效率为 95.2%,显著高于单纯中药保留灌肠对照组的 78.6%,差异具有统计学意义($P < 0.05$)。

3.5 中医药预防放射性肠炎 如果能在放疗开始前或者开始时使用药物或者中医理疗手段增强患者免疫能力,可能减少放疗患者发生放射性肠炎的概率,起到预防放射性肠炎的作用。卢晟^[46]利用加味痛泻要方预防急性放射性肠炎的发生,加味痛泻要方具有健脾燥湿,解痉止痛的功效,从化疗开始第一天起开始服用。加味痛泻要方干预组只有 13.3%的放疗患者出现放射性肠炎,显著低于空白对照组的 59.1%,差异具有统计学意义($P < 0.05$)。表明放疗开始时同步使用加味痛泻要方可有效预防急性放射性肠炎的发生。邹雨荷^[47]利用谷氨酰胺联合清热补益中药预防急性放射性肠炎的发生,在开始放疗的第一天是同步使用该联合治疗方案,清热补益中药具有清热解毒、滋补脾胃、升阳止泻等功效,能有效预防放射性射线对患者元气及脾胃的损伤,从而减低急性放射性肠炎的发生,起到预防放疗患者发生急性放射性肠炎的作用。

4 结语

在肠胃疾病的防治上是中医药的优势。纵观近几年的中医药防治放射性肠炎的文献,中医对放射性肠炎的病机认识上基本一致,认为本虚标实是放射性肠炎的基本病机,热毒蕴结、脾胃受损是其主要病机,治疗应该遵循清热解毒化湿、健脾胃、涩肠止泻的大原则。在这一大原则的指导了,很多清热解毒、升阳化湿、强健脾胃、涩肠止泻的中药被用于放射性肠炎的防治,取得了较好的效果。

对放射性肠炎作用机制研究上既有动物基础研究,也有人体基础研究,研究主要围绕各方剂作用后大鼠组织或血清中 CAT、MDA、NO、SOD、CPR 及 IL-6 等抗氧化自由基、炎性反应因子等含量的变化,来探索中药对放射性肠炎的作用机制,值得注意的是有一项研究探索了中医药预防放射性肠炎效果与放射量以及用药时间的关系,放疗的放射量多少以及何时使用中医药防治放射性肠炎也是影响放射性肠炎防治效果及难度的关键因素之一,根据放射量增减药量、选择合适时机采用中医药干预,将提高放射性肠炎预防的效果,为提高中医药预防放射性肠炎的效果提供了思路。

中医药对放射性肠炎的防治上大部分研究为中药方剂防治,虽然各研究方剂各不相同、百花齐放,但是都是遵循清热解毒化湿、健脾胃、涩肠止泻的大原则,在这一原则想,各中药方剂均取得较好的疗效。近几年中医药对放射性肠炎防治的文献中也有少数针灸、推拿按摩、穴位疗法、保健体操、中西医结

合、心理干预联合中医药等用于放射性肠炎防治的尝试,也取得了不错的疗效,丰富了中医药防治放射性肠炎的手段,也是今后中医药防治放射性肠炎的研究提供了比较有意义的方向。

但是目前中医药防治放射性肠炎的研究仍然存在以下问题:1)中医对放射性肠炎作用机制的研究照搬西医分子生物学的指标,且文献多而重复,需进一步将中医辨证论治理论与分子生物学相结合,才能更好指导中医药对放射性肠的差异化防治;2)治疗的中药方剂众多,但是各研究评价标准不一,没法横向比较各方剂的防治效果,不利于为临床提供几个可以广泛推广的方剂;3)已有的研究显示,很多方剂对放射性肠炎都有防治作用,但是很少有对这些方剂中或者药物中哪些化学物质在起到防治作用的研究,这也是未来研究的方向,可以充分发掘祖国传统中药的宝库;4)中医非药物治疗、中西医结合、心理干预联合中医药等防治手段研究较少,中医药用于预防放射性肠炎发生的研究也较少,是今后中医药防治放射性肠炎很好的研究方向。

参考文献

[1]彭亚琪.放射性肠炎发生中的关键分子及其作用[D].重庆:重庆医科大学,2015.

[2]董凯,毕伟.放射性肠炎并发肠梗阻的外科治疗[J].中国临床实用医学,2008,2(11):35-36.

[3]Du XL,Tao J,Sheng XG,et al. Intensity-modulated radiation therapy for advanced cervical cancer:a comparison of dosimetric and clinical outcomes with conventional radiotherapy[J]. Gynecol Oncol,2012,125(1):151-157.

[4]李敏.艾灸在宫颈癌放疗中防治急性放射性肠炎效果研究[D].广州:广州中医药大学,2015.

[5]Amiot A,Joly F,Lefevre JH,et al. Long-term outcome after extensive intestinal resection for chronic radiation enteritis[J]. Dig Liver Dis,2013,45(2):110-4.

[6]谢梦达,周春祥.《伤寒论》火逆变证对治疗放射性肠炎的指导意义[J].吉林中医药,2016,(2):114-117.

[7]袁征.急性放射性肠炎中西医治疗进展[J].肿瘤基础与临床,2013,26(1):90-92.

[8]张再重,王瑜,王烈,等.刘建华教授诊治放射性肠炎经验[J].中华中医药学刊,2008,26(7):1503-1504.

[9]张旗,郑振麟,郭修田.陆金根辨治放射性肠炎验案1则[J].四川中医,2012,30(10):120-121.

[10]冯丽鹏,谭嗣伟,王晓锋,等.李国栋治疗放射性直肠炎经验介绍[J].世界中西医结合杂志,2016,11(4):482-484.

[11]韦燕梅,苏旭春,孔嘉欣,等.肠和煎液对大鼠放射性肠炎的干预作用及机制[J].广州中医药大学学报,2014,31(7):582-586,679.

[12]苏旭春,韦燕梅,孔嘉欣,等.肠和煎液对大鼠放射性肠炎小肠组织的抗氧化损伤作用[J].广东医学,2014,35(14):2162-2163.

[13]周冬枝,刘文,夏欣欣,等.二七方治疗急性放射性肠炎的疗效及可能机制[J].第二军医大学学报,2012,33(2):208-211.

[14]杨永滨,赵占学,刘元昀,等.扶正活血清热方预防大鼠急性放射性肠炎机制分析[J].中国实验方剂学杂志,2014,20(13):172-175.

[15]武寒飞,洪智攀,丁建华,等.凉血愈肠汤对急性放射性肠炎的治疗及作用机制[J].世界华人消化杂志,2012,20(13):1137-1141.

[16]高伟敏,任今今,杨永滨,等.清热止泻方治疗急性放射性肠炎的作用机制[J].医药导报,2013,32(7):878-881.

[17]苏旭春,孔嘉欣,梁傍顺,等.肠和煎液治疗急性放射性肠炎临床观察[J].新中医,2014,46(1):124-126.

[18]唐建清,邓天好,杨春华.肠炎平正1号方加味治疗放射性肠炎疗效观察[J].湖南中医药大学学报,2015,35(11):48-51.

[19]姚诗清,周兰,陈莉,等.复方黄藤合剂治疗湿热蕴结证急性放射性肠炎[J].中成药,2015,37(6):1201-1204.

[20]付焯.槐绛方保留灌肠对急性放射性肠炎炎症反应的影响观察[J].湖北中医药大学学报,2014,16(4):23-25.

[21]何新颖,孙云川.安肠方保留灌肠治疗急性放射性肠炎的临床疗效观察[J].中国中西医结合消化杂志,2015,23(1):31-32,35.

[22]葛明,徐天舒,万茜,等.参苓白术散加味治疗放射性肠炎30例[J].陕西中医,2014,35(9):1125-1127.

[23]王云启,李玉明,王希.肠复康方治疗放射性肠炎湿热蕴结证临床观察[J].湖南中医药大学学报,2014,34(6):35-37,44.

[24]杨建刚,史恒军,任秦有,等.蛋珍油保留灌肠治疗放射性肠炎60例[J].现代肿瘤医学,2013,21(7):1621-1623.

[25]李春耕,李淑娟,丛坤,等.扶正解毒汤灌肠治疗放射性肠炎90例[J].河南中医,2013,33(6):918-919.

[26]王娟毅,马武.葛根芩连汤加味保留灌肠治疗放射性肠炎临床疗效观察[J].陕西中医学院学报,2014,37(3):34-35.

[27]付焯,田桢.槐绛方灌肠治疗急性放射性肠炎的临床研究[J].中华中医药杂志,2015,30(10):3778-3780.

[28]赵立沙,夏欣欣.加味二七方治疗放射性肠炎的临床研究[J].中国中医基础医学杂志,2016,22(5):663-665.

[29]李友芳,高彩霞,张培.萝卜汁保留灌肠治疗前列腺癌放射性肠炎的临床疗效观察[J].西部医学,2016,28(5):731-734.

[30]张红艳,吕品田.涩肠汤治疗放射性肠炎的疗效分析[J].临床医药文献电子杂志,2015,2(29):6053-6054.

[31]蒋志明,胡黎清,蒋思思.芍药通腑汤治疗急性放射性肠炎30例[J].上海中医药杂志,2013,47(11):52-53,57.

[32]张东伟,祝永福,王曙光,等.十灰散保留灌肠治疗急性放射性肠炎的临床研究[J].光明中医,2014,29(7):1410-1412.

[33]朱建新,罗雁.仙桔汤治疗妇科盆腔肿瘤放疗后慢性放射性肠炎22例疗效观察[J].新中医,2013,45(1):63-64.

[34]徐伟,金晶,沈祖法.养阴润燥败毒合剂保留灌肠治疗急性放射性肠炎34例临床研究[J].实用中西医结合临床,2015,15(5):21-23.

[35]陈勇.鱼腥草蒸馏液保留灌肠治疗急性放射性肠炎的临床观察[J].海峡药学,2015,27(5):202-203.

[36]于晓晶.脐疗法治疗放射性肠炎1例[J].实用中医药杂志,2012,28(5):408.

[37]祝云鹤,李仁廷.穴位贴敷联合中药保留灌肠治疗放射性肠炎23例疗效观察[J].云南中医中药杂志,2015,36(3):40-41.

- terventions. Version 5. 0. 2 ed [Z]. The Cochrane Collaboration, 2009, 2009.
- [9] 李松波. 补肺益肾化痰汤对 COPD 稳定期的临床疗效及其干预气道重塑的机制探讨 [D]. 成都: 成都中医药大学, 2008.
- [10] 李竹英, 田春燕, 刘文波. 益气健脾化痰方治疗慢性阻塞性肺疾病稳定期临床疗效观察 [J]. 中医药学报, 2013, 41 (6): 119-120.
- [11] 闵婕, 毛兵, 蒋红丽, 等. “益气活血”法治疗慢性阻塞性肺疾病稳定期 (气虚血瘀证) 的临床研究 [J]. 四川大学学报: 医学版 2014, 45 (4): 601-605.
- [12] 彭波. 慢性阻塞性肺疾病“肺失治节”的发生机理及治节功能重建的研究 [D]. 南京: 南京中医药大学, 2010.
- [13] 张湘华, 时占楼, 岳红云, 等. 中西医结合治疗对慢性阻塞性肺疾病患者肺功能、肺血管因子及生活质量的影响 [J]. 中医药导报, 2013, 19 (6): 29-31, 32.
- [14] 王丽洁. 益气健脾化痰方治疗慢阻肺病稳定期患者的临床观察及对血清中 TGF- β 1、b-FGF 的影响 [D]. 哈尔滨: 黑龙江中医药大学, 2014.
- [15] 郭思佳, 孙增涛, 李月川, 等. 补肺颗粒对慢性阻塞性肺疾病稳定期患者血清 IL-6、IL-8、TNF- α 及 TGF- β 1 水平的影响 [J]. 时珍国医国药, 2013, 24 (12): 2933-2934.
- [16] 苏惠萍, 武维屏, 冯淳灵, 等. 益气活血化痰法对慢性阻塞性肺疾病患者血清中 TGF- β 1 及 IL-8 表达的影响 [J]. 北京中医药大学学报, 2005, 28 (1): 48-51.
- [17] 韩丽, 王琳英, 于晓震, 等. 自拟理肺化痰方辅助治疗慢性阻塞性肺病疗效观察 [J]. 山东医药, 2015, 55 (22): 83-85.
- [18] 郭晓燕, 尹广超, 陆城华, 等. 川芎平喘合剂对 COPD 患者血管内皮功能的调节作用 [J]. 西部中医药, 2015, 28 (5): 1-3.
- [19] 马啸. 新安医学“固本培元”法干预 COPD 稳定期肺肾气虚、痰瘀阻肺证患者临床研究 [D]. 合肥: 安徽中医药大学, 2015.
- [20] 李竹英, 田春燕, 刘建秋. 益气补肾活血方联合沙美特罗氟替卡松粉吸入剂治疗慢性阻塞性肺疾病稳定期 35 例临床观察 [J]. 中医杂志, 2015, 56 (4): 307-310.
- [21] 田春燕, 张继红, 李伟国, 等. 细胞因子与 COPD 炎症机制研究进展 [J]. 临床肺科杂志, 2011, 16 (2): 248-249.
- [22] 杨晶, 邵杰敏, 张爱丽, 等. 炎症因子与慢性阻塞性肺疾病 [J]. 临床荟萃, 2007, 22 (12): 911-912.
- [23] 崔世超, 于文成, 刘嫔嫔, 等. 气道平滑肌细胞 TGF- β 1 表达与 COPD 道重塑关系 [J]. 青岛大学医学院学报, 2012, 48 (1): 57-58, 61.
- [24] 唐华林, 刘建红. COPD 患者病情变化与瘦素及 IL-6 水平的关联性研究进展 [J]. 医学综述, 2015, 21 (14): 2524-2525, 2526.
- [25] 刘忠. 银杏叶提取物对慢性阻塞性肺疾病模型大鼠 ET-1、TGF- β 1 的影响 [J]. 中国药房, 2011, 22 (43): 4051-4053.
- [26] Pullamsetti SS, Schermuly RT. Endothelin receptor antagonists in preclinical models of pulmonary hypertension [J]. Eur J Clin Invest, 2009, 39 Suppl 2: 3-13.
- (2016-06-06 收稿 责任编辑: 王明)
-
- (上接第 2494 页)
- [38] 钟敏钰. 耳穴压豆防治急性放射性肠炎 50 例 [J]. 中国中医药科技, 2013, 20 (1): 90-91.
- [39] 顾景艳, 吕亚, 李萍, 等. 保健体疗操联合足三里穴位按摩预防恶性肿瘤患者急性放射性肠炎的效果观察 [J]. 护理学报, 2015, 22 (13): 57-58, 59.
- [40] 姚远, 邓晓明. 中西医结合治疗放射性肠炎 30 例临床观察 [J]. 河南医学研究, 2014, 23 (5): 54-56.
- [41] 周兰夫. 中西药合用治疗放射性肠炎 68 例 [J]. 实用中医药杂志, 2013, 29 (9): 757-757, 758.
- [42] 刘跃, 李懿, 王永刚, 等. 中西药保留灌肠治疗宫颈癌放疗后放射性肠炎的研究 [J]. 现代中西医结合杂志, 2016, 25 (3): 268-270.
- [43] 李友芳, 张丽, 赵格格. 白萝卜汁联合诺氟沙星、利多卡因和蒙脱石散保留灌肠治疗前列腺癌放射性肠炎效果观察 [J]. 护理研究, 2013, 27 (5): 443.
- [44] 杨涛. 宫颈癌远期放射性肠炎应用针灸联合药物保留灌肠治疗的效果观察 [J]. 中国实用医药, 2016, 16 (1): 189-190.
- [45] 潘海燕, 须玉红, 王沛靓. 心理干预结合中药保留灌肠治疗宫颈癌放射性肠炎的临床观察及护理 [J]. 中医药导报, 2014, 20 (9): 41-44.
- [46] 卢晟. 加味痛泻要方预防急性放射性肠炎临床分析 [J]. 中外医疗, 2011, 30 (14): 37, 39.
- [47] 邹雨荷, 丁小凡, 谭雨蓉, 等. 谷氨酰胺联合清热补益中药预防急性放射性肠炎的临床观察 [J]. 广东医学院学报, 2007, 25 (5): 553-554.
- (2016-07-23 收稿 责任编辑: 王明)