

- Neutrophil extracellular trap-associated protein activation of the NLRP3 inflammasome is enhanced in lupus-macrophages[J]. J Immunol, 2013, 190(3): 1217–1226.
- [34] 张珊. 丹参酮ⅡA 通过调节中性粒细胞活性治疗类风湿关节炎的研究[D]. 北京: 北京中医药大学, 2017.
- [35] 史建强, 吴志华, 黎兆军, 等. 丹参对红斑狼疮患者外周血中性粒细胞凋亡及 O₂⁻ 和 NO 产生的调节作用[J]. 广东医学, 2008, 29(7): 1222–1223.
- [36] Kocaadam B, Anlier N. Curcumin, an active component of turmeric(Curcuma longa), and its effects on health[J]. Critical Reviews in Food Technology, 2017, 57(13): 2889.
- [37] 许崇德, 成之福. 姜黄素改善2型糖尿病的机制研究进展[J]. 医药导报, 2016, 35(11): 1234–1237.
- [38] Odobasie D, Kithehing AR, Holdsworth SR. Neutrophil-Mediated Regulation of Innate and Adaptive Immunity: The Role of My-Eloperoxidase. [J]. J Immunol Res, 2016: 2349817.
- [39] Wong SL, Demers M, Martinod K, et al. Diabetes primes neutrophils to undergo NETosis, which impairs wound healing[J]. Nat Med, 2015, 21(7): 815–819.
- [40] 于冬青, 刘金波, 邓华聪. 姜黄素对糖尿病大鼠肾脏晚期糖化终产物的影响[J]. 中国中西医结合肾病杂志, 2009, 10(4): 338–339.
- [41] Anaya JM. The diagnosis and clinical significance of Polyautoimmunity[J]. Autoimmun Rev, 2014, 13(4–5): 423–426.
- [42] Darrah E, Andrade F. NETs: the missing link between cell death and systemic autoimmune diseases[J]. Front Immunol, 2012, 3: 428.
- [43] 刘天成. 中药免疫抑制剂治疗慢性肾病经验分析[J]. 中国伤残医学, 2016, 24(1): 114–115.
- [44] 侯安存. 中药免疫抑制剂研究进展[J]. 临床和实验医学杂志, 2015, 14(3): 251–255.

(责任编辑: 冯天保)

艾灸治疗腹泻型肠易激综合征临床研究进展

张诗燕¹, 高宏^{1,2}, 张全爱^{1,2}, 李邦伟^{1,2}

1. 浙江中医药大学第三临床医学院, 浙江 杭州 310053
2. 浙江中医药大学附属第三医院针灸科, 浙江 杭州 310005

[摘要] 以温和灸、热敏灸、隔物灸等不同灸法为纲, 对艾灸治疗腹泻型肠易激综合征(IBS-D) 的临床治疗进展进行综述, 总结分析灸法在 IBS-D 治疗中的作用及其施灸材料、部位、适应症以及联合其他疗法等相关技术参数; 认为加强规范艾灸治疗 IBS-D 的操作技术, 保障施灸安全, 提高临床疗效, 有利于艾灸治疗 IBS-D 的推广运用; 并对目前临床研究中存在的问题进行了反思。

[关键词] 腹泻型肠易激综合征; 艾灸疗法; 技术参数; 文献综述

[中图分类号] R574.4 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 0256-7415 (2018) 05-0189-04

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2018.05.050

Research Progress of Moxibustion Therapy for Diarrhea-predominant Irritable Bowel Syndrome

ZHANG Shiyan, GAO Hong, ZHANG Quan'ai, LI Bangwei

Abstract: Based on the outline of different moxibustions such as mild moxibustion, heat-sensitive moxibustion and indirect moxibustion, provided a review of research progress of moxibustion therapy for diarrhea-predominant irritable bowel syndrome (IBS-D). Summarized and analyzed the role moxibustion played in the treatment of IBS-D and such relevant

[收稿日期] 2017-09-10

[基金项目] 浙江省中医药科技计划项目(2017ZA070); 浙江省教育厅科研项目(Y201636014)

[作者简介] 张诗燕(1990-), 男, 硕士研究生, 研究方向: 针灸治疗消化系统疾病。

[通信作者] 高宏, E-mail: qtgh@vip.qq.com。

technical parameters as its corresponding moxibustion materials, position, indication and those combined with other therapies. Believed that strengthening the standardization of operation technique of moxibustion therapy for IBS-D, ensuring the safety of moxibustion and enhancing the clinical effect were beneficial to the promotion and application of moxibustion therapy for IBS-D, then reflected and summarized the problems existing in the current clinical research.

Keywords: Diarrhea-predominant irritable bowel syndrome; Moxibustion therapy; Technical parameter; Literature review

肠易激综合征(Irritable bowel syndrome, IBS)是一种常见的慢性结肠功能紊乱性疾病，临床表现为腹痛或腹部不适、伴排便习惯及大便性状的改变，而无明显器质性病变的症候群。根据罗马Ⅲ诊断标准可分为四个亚型，其中以腹泻型肠易激综合征(Diarrhea- irritable bowel syndrome, IBS-D)多见，占40%~45%^[1]。中医学将IBS-D归属于泄泻、腹痛等范畴。本病病因尚不明确，西医治疗以止泻、解痉、镇静为主，但疗效和预防复发方面欠佳。近年来艾灸作为非侵入性疗法治疗本病显示出了独特的优势，因其取材方便，操作简单，疗效可靠，毒副作用小，被越来越多的患者所青睐。为进一步规范灸法治疗IBS-D的操作技术，以便更好地向社会推广应用，笔者就近10年来灸法治疗IBS-D的临床应用情况概述如下。

1 艾柱灸

1.1 瘢痕灸 瘢痕灸是中医学古老灸法中的一种，可有效改善机体免疫功能^[2]。王国英等^[3]将IBS-D患者40例随机分为瘢痕灸治疗组与针刺对照组各20例进行治疗观察，结果瘢痕灸组的应答率为65%，较针刺组的45%高($P < 0.05$)，表明瘢痕灸足三里治疗IBS-D效果较明显。

1.2 隔姜灸 隔姜灸是将生姜之温性与艾火之热力相结合的治疗方法，可散寒除湿、温阳通络、行气活血止痛。郭红等^[4]选取中脘、气海、足三里为主穴隔姜灸治疗IBS-D，结果总有效率为84%，临床疗效可靠。张云波等^[5]采用神阙穴隔姜灸治疗30例IBS-D患者，结果总有效率为93.33%。

1.3 隔药灸 隔药灸法是通过艾灸和药物的刺激以激发气血经络，调节人体阴阳脏腑功能的疗法。辛琦等^[6]采用隔药灸脐法治疗脾虚型IBS-D患者，对照组采用隔淀粉灸，结果隔药灸脐法对改变IBS-D泄泻症状较对照组更有优势。罗香娇^[7]将60例脾肾阳虚型IBS-D患者随机分2组各30例，对照组给予西药治疗并配合常规护理，观察组在对照组治疗基础上加穴位(足三里、天枢等)隔药灸(制附子、干姜等)治疗与护理，结果总有效率观察组为83.3%，对照组为56.7%，2组比较，差异有统计学意义($P < 0.05$)。

2 艾条灸

2.1 温和灸 张狄等^[8]认为脾虚为腹泻型IBS的发病基础，临幊上采用温和灸大肠俞及天枢穴治疗IBS-D患者48例，并与口服西药治疗49例作比较，结果愈显率观察组为64.58%，对照组为32.65%，2组比较，差异有统计学意义($P < 0.05$)，表明

温和灸大肠俞募穴治疗IBS-D疗效显著。

2.2 热敏灸 热敏腧穴与IBS-D患者具有高度相关性^[9]。苏强等^[10]采用热敏悬灸辅助治疗肝郁脾虚型IBS-D患者40例，并与口服西药治疗40例作对照，结果总有效率治疗组为85.0%，对照组为67.5%，2组比较，差异有统计学意义($P < 0.05$)；同时发现治疗后观察组患者血清SP、VIP、Ach水平低于对照组($P < 0.05$)。孙令军等^[11]采用热敏灸治疗脾胃虚弱型IBS-D患者80例，结果总有效率为85.0%，且无任何副作用。陈顺喜等^[12]对32例IBS-D患者施热敏灸疗法，并与口服西药治疗30例作对照，结果总有效率治疗组为93.33%，对照组为70.00%，2组比较，差异有统计学意义($P < 0.05$)。

3 温针灸

温针灸有疏通经络、运行气血的作用^[13]。牟建蛟等^[14]认为，肝乘脾土、脾土受伐是IBS-D的基本病机，治疗当抑肝扶脾为主，临幊上其将57例肝郁脾虚型IBS-D患者随机分为2组，对照组28例采用常规针刺，治疗组29例在常规针刺的基础上，选相关穴位施温针灸法，结果总有效率温针灸组为93.1%，对照组为82.1%，2组比较，差异有统计学意义($P < 0.05$)。张政^[15]对30例IBS-D患者选取夹脊穴施用温针灸治疗，结果治愈5例，显效12例，有效10例，无效3例，总有效率达90.00%。杨帆^[16]采用通元温针灸法治疗肝郁乘脾型IBS-D患者，治疗4周后总有效率达87.50%。王伟^[17]将IBS-D患者随机分为2组，治疗组56例采用温针治疗，对照组54例予以思密达冲剂治疗，结果总有效率治疗组为87.50%，对照组为77.78%，2组比较，差异有统计学意义($P < 0.05$)。

4 其他灸法

4.1 铺灸 铺灸又称长蛇灸，具有施灸面积广、艾炷大、火力足、温通力强的特点^[18]。张蕊等^[19]选择腹部中脘到关元，背部肝俞到大肠俞为施灸部位，对32例IBS-D患者进行铺灸治疗，结果总有效率达96.9%，疗效显著。

4.2 赵氏雷火灸 蔡洁等^[20]认为益气健脾、补中固涩是治疗本病的关键，临幊采用赵氏雷火灸治疗33例气虚型IBS-D患者，治疗时选取天枢、大肠俞等穴，以灸至穴位皮肤发红、深部组织发热为度，结果总有效率达85.71%。

4.3 壮医药线点灸 壮医药线点灸是将壮药制备液浸泡过的苎麻线点燃后直接灼灸在人体体表一定穴位或部位的一种民间疗法，具有调整气血、平衡阴阳的作用^[21]。黄家兴等^[22]采用壮

医药线点灸治疗 IBS-D 患者 30 例，并与口服西药匹维溴铵治疗 30 例作对照，结果总有效率治疗组为 90.00%，对照组为 66.67%，2 组比较，差异有统计学意义($P < 0.05$)。

4.4 周氏万应点灸笔点灸 万应点灸笔点灸法由周楣声创立，具有作用力强、效宏力专、善调中焦气机升降的特点。储浩然等^[23]采用该法治疗 IBS-D 患者 30 例，并与常规针刺治疗 20 例作对照，结果临床疗效总有效率点灸组为 93.3%，针刺组为 75.0%，2 组比较，差异有统计学意义($P < 0.05$)。

5 艾灸综合疗法

杨茜湄^[24]采用艾灸神阙穴配合口服中药柔肝健脾方治疗肝郁脾虚型 IBS-D 患者 50 例，结果总有效率达 92%，临床疗效显著。孔素平等^[25]将 90 例腹泻型 IBS 患者随机分为针灸组(针刺加隔姜灸)、针刺组及西药组(匹维溴胺)，每组 30 例，结果显示针刺加隔姜灸组、针刺组、西药组总有效率分别为 93.3%、89.7% 和 82.1%，可见针灸组总体临床疗效显著优于针刺组及西药组($P < 0.05$)；并认为针刺配合隔姜灸治疗 IBS-D，疏肝温肾健脾直中病机，是集针、灸于一体的一种综合疗法，具有全面兼治的优点。夏齐国等^[26]运用推拿疗法联合药饼灸治疗脾肾阳虚型 IBS-D 患者 32 例，并与匹维溴铵片治疗 30 例作对照，结果总有效率治疗组为 87.5%，对照组为 63.3%，2 组比较，差异有统计学意义($P < 0.05$)。高玉慧^[27]采用艾灸神阙穴与督脉走罐结合治疗 IBS-D 患者 67 例，结果基本痊愈 21 例，显效 26 例，有效 18 例，无效 2 例，总有效率达 97.01%。王全权等^[28]将 76 例 IBS-D 患者随机分为 2 组，对照组 38 例口服匹维溴胺和培菲康治疗，治疗组 38 例采用穴位注射黄芪注射液结合神阙灸治疗，2 组均治疗 4 周，结果显示治疗组总有效率高于对照组($P < 0.05$)，且治疗组患者在腹胀腹痛、腹泻的缓解程度均优于对照组。高峰等^[29]运用三伏天隔姜灸加穴位贴敷治疗 IBS-D 患者 32 例，结果痊愈 6 例，显效 12 例，有效 10 例，无效 4 例，总有效率达 87.5%。此外，包连胜等^[30]临幊上使用穴位埋线结合隔姜灸辨证治疗 IBS-D 患者 60 例，结果肝郁脾虚型总有效率为 77.8%，脾肾阳虚型总有效率为 81.3%，脾胃虚弱型总有效率达 100%，说明穴位埋线结合隔姜灸治疗 IBS-D 临床疗效确切，方法实用。

6 讨论

综上，艾灸治疗 IBS-D 临床疗效可靠。灸法治疗 IBS-D 的施灸材料主要为艾绒，具有振奋元阳、散寒止痛、行气活血之效。现代研究表明，艾绒在燃烧过程中产生的温热刺激、光辐射、艾烟能有效改善 IBS-D 模型大鼠内脏痛和结肠水液代谢，其中温热刺激、光辐射更可能发挥了主要作用^[31]，这可能是艾灸治疗 IBS-D 的作用机制之一。近年来，临床治疗 IBS-D 在选择施灸材料上更具有灵活性。如在艾绒中加入中药粉末的雷火灸；采用壮药制备液浸泡的芒麻线作为施灸材料的壮医药线点灸等。在施灸部位上，主要选择患者腹部、腰骶部的任脉，脾、胃、肾、膀胱经，穴位主要以中脘、天枢、气

海、关元、神阙等穴为施灸部位，并根据患者的证型辩证加减治疗。如肝郁脾虚型加入太冲，脾肾阳虚型可加肾俞，脾虚湿阻型加入阴陵泉等。在 IBS-D 的治疗中，较常用的施灸方法多以热敏灸、温针灸和隔药灸为主。温和灸根据施灸穴位的不同可适用于各种证型，其操作简单，灸量小，时间短，患者易耐受，最易于推广于社会及家庭。温针灸能发挥针和灸的双重作用，临床多用于肝郁脾虚型 IBS-D，但易烫伤患者，安全系数小。热敏灸温热效果好，适合畏寒怕冷的脾肾阳虚型 IBS-D 患者，但需探查热敏化部位或腧穴，灸量需足，临床掌握难度较大。药灸并用(隔药灸、艾灸结合中药)作为整体的治疗手段使用的频率最高，可辩证调整药物治疗 IBS-D 各种证型，但其操作较繁琐，需花费较大的人力及时间成本，且可能会兼有药物的副作用。瘢痕灸、铺灸、雷火灸、及壮医药线点灸等虽疗效显著，因其操作较复杂、普及度不足且具有一定危险性，故尚未大范围运用。笔者认为艾灸治疗 IBS-D 需根据不同灸法的特点、优势及不足，取长补短，灵活选择进行治疗，若临床使用单一灸法治疗效果不显著时，可结合其他疗法综合起来以提高疗效。灸法作为非侵人性疗法，使越来越多的 IBS-D 患者尝试自我治疗，但因其操作技术没有规范化且具有专业性和一定的危险性，故还需在专业医生的指导下进行治疗，以提高临床疗效，保证施灸安全。

艾灸治疗 IBS-D 虽然取得了一定成效，但从目前临床文献质量来看还存在较多问题：①就临床研究而言，灸法治疗 IBS-D 的临床研究方法较局限，多为简单的临床对照；②干预措施复杂，有些临床试验同时采用三种方法(如中药、针刺及灸法)对受试者进行干预治疗，很难确定到底是哪种疗法发挥了作用，导致疗效评价偏差大；③由于没有较标准、具体、统一的疗效评价体系，大多数临床研究采用不同的疗效评价标准，使结果没有横向的、绝对的可对比性；④缺乏随访，无法评价患者远期疗效。所以，灸法治疗 IBS-D 的研究质量还应进一步提高。

【参考文献】

- [1] 张声生，汪红兵，李振华，等. 360 例 IBS-D 的聚类分析及证候特征研究[J]. 中华中医药杂志，2010，25(8): 1183-1187.
- [2] 杨力强，李晓红，邓柏颖，等. 化脓灸对感冒易感患者 T 细胞亚群影响的研究[J]. 新中医，2008，40(9): 74-75.
- [3] 王国英，孟振，许钦燕，等. 瘢痕灸足三里治疗腹泻型肠易激综合征 20 例[J]. 现代中医药，2013，33(3): 79-80.
- [4] 郭红，陆晓忠，包清，等. 隔姜灸治疗腹泻型肠易激综合征 50 例[J]. 内蒙古中医药，2013，32(28): 50-58.
- [5] 张云波，颜春艳，谢胜. 神阙穴隔姜灸治疗腹泻型肠易激综合征 30 例[J]. 江西中医药，2007，38(8): 69-70.

- [6] 辛琦, 杜冬青, 马玉侠, 等. 隔药灸脐法治疗脾虚型肠易激综合征临床研究[J]. 上海针灸杂志, 2011, 30(8): 517-519.
- [7] 罗香姣. 隔药灸治疗脾肾阳虚型肠易激综合征的疗效及护理体会[J]. 湖南中医杂志, 2017, 33(1): 96-98.
- [8] 张狄, 吴华军, 李鹏, 等. 温和灸大肠俞募穴治疗腹泻型肠易激综合征临床观察[J]. 浙江中西医结合杂志, 2016, 26(12): 1096-1098.
- [9] 吴文媛, 付勇, 陈明人, 等. 腹泻型肠易激综合征患者热敏腧穴分布的临床研究[J]. 江苏中医药, 2011, 43(11): 67-68.
- [10] 苏强, 冯丽丽, 钱薇, 等. 胎穴热敏化悬灸辅助治疗腹泻型肠易激综合征效果观察[J]. 山东医药, 2017, 57(10): 49-51.
- [11] 孙令军, 杨文, 郭彦层, 等. 胎穴热敏化悬灸治疗腹泻型肠易激综合征临床研究[J]. 广州中医药大学学报, 2016, 33(3): 338-341.
- [12] 陈顺喜, 王延武. 热敏灸疗法治疗腹泻型肠易激综合征32例临床观察[J]. 浙江中医杂志, 2013, 48(3): 199.
- [13] 孔素平, 王文琴, 肖宁, 等. 针刺配合隔姜灸治疗腹泻型肠易激综合征临床研究[J]. 上海针灸杂志, 2014, 33(10): 895-898.
- [14] 牟建蛟, 王琼, 罗会用, 等. 温针灸治疗腹泻型肠易激综合征临床疗效观察[J]. 世界中医药, 2016, 11(11): 2404-2407.
- [15] 张政. 温针灸夹脊穴治疗肠易激综合征随机对照试验研究[J]. 亚太传统医药, 2016, 12(6): 125-126.
- [16] 杨帆. 通元温针灸法、针刺法在腹泻型肠易激综合征中的临床应用价值探讨[J]. 四川中医, 2017, 35(6): 187-190.
- [17] 王伟. 温针治疗肠易激综合征腹泻型临床观察[J]. 中国中医急症, 2008, 17(10): 1377-1407.
- [18] 朱现民, 丁润泽, 陈煦. 督脉铺灸的施术关键与运用特色[J]. 上海针灸杂志, 2014, 33(10): 948-950.
- [19] 张蕊, 徐亚莉, 赵爱玲. 铺灸电联治疗腹泻型肠易激综合症临床观察[J]. 针灸临床杂志, 2012, 28(5): 41-43.
- [20] 蔡洁, 黄媛, 张亚娟. 雷火灸治疗气虚腹泻型肠易激综合征的随机对照试验[J]. 中医临床研究, 2016, 8(9): 72-74.
- [21] 陈攀. 壮医药线点灸治疗机理研究[J]. 亚太传统医药, 2017, 13(12): 14-15.
- [22] 黄家兴, 梁海雄. 壮医药线点灸疗法治疗腹泻型肠易激综合征30例疗效观察[J]. 中国民族民间医药, 2016, 25(10): 9-11.
- [23] 储浩然, 王志红, 杨骏, 等. 点灸特定穴治疗肠易激综合征(腹泻型)疗效观察[J]. 中国针灸, 2009, 29(2): 111-113.
- [24] 杨茜渭. 艾灸神阙穴配合中药治疗腹泻型肠易激综合征的临床观察[J]. 针灸临床杂志, 2016, 32(6): 16-18.
- [25] 孔素平, 王文琴, 肖宁, 等. 针刺配合隔姜灸治疗腹泻型肠易激综合征临床研究[J]. 上海针灸杂志, 2014, 33(10): 895-898.
- [26] 夏齐国, 冯鑫鑫, 黄建华, 等. 推拿配合药饼灸改善脾肾阳虚腹泻型肠易激综合征患者腹痛症状的临床观察[J]. 浙江中医杂志, 2015, 50(7): 528-529.
- [27] 高玉慧. 艾灸结合督脉走罐治疗腹泻型肠易激综合征疗效观察[J]. 山西中医, 2012, 28(11): 34-35.
- [28] 王全权, 黄慧敏, 陈海林, 等. 穴位注射结合神阙灸治疗腹泻型肠易激综合征疗效观察[J]. 针灸临床杂志, 2012, 28(4): 13-14.
- [29] 高峰. 三伏天隔姜灸加穴位贴敷治疗腹泻型肠易激综合征32例[J]. 中国针灸, 2014, 34(3): 218.
- [30] 包连胜, 高燕. 穴位埋线结合隔姜灸治疗腹泻型肠易激综合征[J]. 内蒙古中医药, 2012, 31(4): 36-37.
- [31] 周次利, 吴璐一, 吴蓓玲, 等. 艾灸及其生成物对腹泻型肠易激综合征模型大鼠内脏痛和结肠水液代谢的影响[J]. 世界科学技术 - 中医药现代化, 2014, 16(6): 1261-1267.

(责任编辑: 冯天保)