

黄芩苷保留时间延长,除了正己烷外其他油相的组的峰形效果都不佳。通过考察正己烷含量 0.4% ~ 1.4% (体积分数)对分离结果的影响发现,随着含量的增大,黄芩苷保留时间延长,然而由于过高含量也使得峰形不理想,当为 0.8% (体积分数)时分离效果最为理想。

与常规 HPLC 相比, MELC 法不是简单的流动相的改变,具有其独特的分离机制和分析优势: 常规的分离的原理是基于溶质在流动相和固定相之间的分配比例不同而得到分离。而 MELC 中还存在第二种分离机制,即溶质在固定相、微乳连续相和微乳液滴之间的分配,这种独特的分离机制使得 MELC 能够实现脂溶性、水溶性、中性、阴离子、阳离子等化合物的同时分离; 微乳独特的两相组成: 水溶性成份可溶于水相,脂溶性成份可溶于油性液滴; 使得微乳具有极强的溶解能力,可以溶解蛋白,由于表面活性剂与固定相的作用,蛋白也不会沉积在固定相表面,在进行血药浓度检测时血清样品可直接进样分析; 由于微乳的极强溶解能力,在进行制剂分析时(如片剂、缓释制剂、膜剂等),可以直接溶解样品进行分析,无需预处理; 另外,对于在常规流动相中无法溶解的组分,可以

采用 MELC 实现其分离测定; 梯度洗脱时微乳洗脱液的梯度可达 100%, 微乳和色谱柱固定相之间的相互作用特点,使微乳梯度洗脱时可避免两次进样间色谱柱的重新平衡; 微乳等度洗脱和梯度洗脱方式都可以在紫外末端吸收波长(190 nm)检测,从而可以提高弱生色基团化合物的检测灵敏度。

[参考文献]

- [1] 黄蓓蓓, 贺帅. 微乳液相色谱法同时测定注射用双黄连冻干粉中三组分的含量[J]. 医药导报, 2013(1): 92-95.
- [2] 国家药典委员会. 中华人民共和国药典(2010 年版)[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2010.
- [3] 张守尧, 姚育法. 微乳液相色谱法及其研究进展[J]. 中国药师, 2009, 12(7): 884-886.
- [4] 贺帅, 张忠义, 张守尧. 鼻可灵喷雾剂中地塞米松磷酸钠、氧氟沙星及盐酸麻黄碱含量的微乳液相色谱法测定[J]. 分析测试学报, 2008, 27(6): 654-656.

(责任编辑: 骆欢欢)

◆文献研究论著◆

消化系统疾病敷脐疗法应用研究进展

林美珍

广东省中医院, 广东 广州 510120

[关键词] 消化系统疾病; 敷脐疗法; 综述

[中图分类号] R256.3 [文献标志码] A [文章编号] 0256-7415 (2015) 04-0274-03

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2015.04.130

敷脐疗法,是把药物制成适当的剂型,如药粉或药膏,敷于肚脐,外用纱布、胶布固定以治疗疾病的一种方法,简称“脐疗”。此法属于中医外治法中敷贴法范畴,其特点是操作简便,疗效确切,无明显毒副作用而具独特优势。笔者对近 5 年来脐疗在消化系统疾病中的应用进行综述并分析。

1 临床研究

1.1 单纯中药敷脐 霍中芬^[1]选择血液透析中心进行维持性血

液透析的 60 例便秘患者,随机分为实验组和对照组各 30 例。实验组采用薄荷油敷脐,对照组口服麻仁丸。结果实验组总有效率为 93.33%, 对照组总有效率 80.00%, 2 组比较,差异有统计学意义($P < 0.05$)。丁怀莹等^[2]观察中药脐疗法治疗 2 型糖尿病便秘的疗效。将 74 例 2 型糖尿病便秘患者随机分成治疗组和对照组,分别运用中药脐疗和麻仁软胶囊治疗。结果治疗组治疗总有效率为 97.37%, 对照组为 86.11%, 2 组比较,

[收稿日期] 2014-11-30

[基金项目] 广东省中医院中医药科学技术研究专项 (YK2013B2N06)

[作者简介] 林美珍 (1972-),女,主任护师,主要从事护理管理及中医临床护理工作。

差异有统计学意义($P < 0.05$)。董宏强等^[9]观察降脂膏贴脐治疗非酒精性单纯性脂肪肝的疗效,将符合非酒精性单纯性脂肪肝诊断的 36 例病人,全部采用降脂膏贴脐疗法,治疗 3 个疗程后判定疗效。结果 36 例中,临床治愈 7 例,显效 19 例,有效 8 例,总有效率为 94.4%,且血清总胆固醇、甘油三酯较治疗前有显著改善,B 超显示脂肪肝变也较治疗前明显改善。张焯等^[10]观察中药脐疗对腹泻型肠易激综合征(IBS-D)患者的临床疗效,将 76 例 IBS-D 患者随机分为治疗组和对照组各 38 例,治疗组给予中药敷脐治疗,每天 2 次,每次 20 min;对照组给予西药思密达治疗,每天 2 次,每次 3 g,2 组均治疗 4 周。结果治疗组临床疗效总有效率为 81.57%,对照组为 78.95%,2 组比较,差异无统计学意义($P > 0.05$);治疗组治疗后患者腹泻、腹痛、腹胀、肛门下坠感评分均明显降低($P < 0.05$),对照组治疗后患者腹泻、腹胀、肛门坠胀感评分亦明显降低($P < 0.05$);治疗组在降低患者腹痛、腹胀评分方面优于对照组($P < 0.05$)。陈硕等^[11]进行超微粉碎中药复方神阙穴位敷贴治疗,观察中药外治法治疗慢性功能性便秘的临床疗效。结果经超微粉碎中药复方神阙穴位敷贴治疗的治疗组,治愈 8 例,显效 13 例,好转 5 例,无效 4 例;而西药对照组治愈 5 例,显效 7 例,好转 10 例,无效 8 例,2 组经秩和检验,差异有统计学意义($P < 0.05$)。

1.2 中药敷脐结合中药内服 段春梅^[12]回顾性分析近 4 年来乌鲁木齐市中医医院治疗的 105 例老年性便秘患者的临床资料,观察中药口服结合中药敷脐治疗老年性便秘的临床效果,治疗方案均采用中药口服结合敷脐疗法。结果治疗结束后经检查及回访,105 例中治愈 51 例,显效 42 例,有效 10 例,无效 2 例,总有效率达 98.1%,所有患者无不良反应。刘林^[13]研究分析悦肠汤合脐疗治疗慢性腹泻的临床效果,将 52 例慢性腹泻患者,随机分为观察组和对照组,对照组患者给予诺氟沙星胶囊治疗,观察组则给予悦肠汤合脐疗进行治疗,对比 2 组患者的临床效果。结果观察组总有效率为 92.31%,对照组总有效率为 73.08%,观察组临床效果优于对照组($P < 0.05$)。黄晓映等^[14]观察四仁润肠方联合大黄敷脐治疗便秘型肠易激综合征的临床疗效,将 91 例便秘型肠易激综合征患者采用随机数字表法随机分为 2 组,对照组 40 例给予福松(聚乙二醇 4000 散剂,博福一益普生工业公司)口服,治疗组 51 例给予四仁润肠方(决明子、杏仁、桃仁、柏子仁、川厚朴、生白术、知母、当归、北沙参、玉竹、槟榔、枳壳、何首乌、桔梗)加减治疗,同时用生大黄粉 10 g 加 750 g/L 乙醇适量调成糊状敷于脐部(神阙穴)。结果治疗组治愈 27 例,好转 14 例,未愈 10 例,有效率 80.4%;对照组治愈 7 例,好转 15 例,未愈 18 例,有效率占 55.0%,2 组比较,差异有统计学意义($P < 0.05$)。

1.3 中药敷脐结合针灸 王瑜等^[15]观察针灸结合中药敷脐治疗功能性便秘的临床疗效,随机将 80 例患者分为治疗组(40 例)和对照组(40 例),治疗组使用针灸及中药敷脐疗法,对照组内

服四磨汤口服液及必要时服用果导片治疗。1 周后治疗组疗效及便秘改善程度评分均优于对照组($P < 0.05$)。张信花^[10]报道温针配合药物敷脐治疗慢性腹泻 24 例,取穴:中脘、关元、足三里(双)、天枢、大肠俞;敷脐疗法药物组成:丁香、五倍子各 12 g,肉桂、高良姜、蒲黄、玄胡、白芍各 15 g,共研细末装瓶备用,用药末敷于患者神阙穴处,以满脐为度,用胶布或肤疾宁膏敷盖固定。结果:痊愈 11 例,好转 12 例,无效 1 例,总有效率 95.83%。

1.4 中药敷脐结合西药内服 辛涛^[11]报道用美沙拉嗪联合中药脐疗治疗溃疡性结肠炎,选取溃疡性结肠炎患者 70 例,随机分成治疗组和对照组,每组 35 例,治疗组口服美沙拉嗪同时给予中药敷脐治疗;对照组给予口服美沙拉嗪,比较 2 组的临床疗效及治疗前后肠镜检查肠黏膜变化情况。结果:治疗组的总有效率为 96.32%,对照组的总有效率为 82.36%,2 组比较,差异有统计学意义($P < 0.05$);与治疗前比较,2 组 Sutherland 疾病活动指数(DAI)治疗后均显著减轻($P < 0.05$),治疗后 2 组间比较,差异有统计学意义($P < 0.05$)。

1.5 中药敷脐结合 TDP 照射 方奇等^[12]用中药敷脐联合 TDP 照射治疗肝硬化腹水,将 80 例随机分为 2 组,对照组 41 例常规西药治疗,治疗组 39 例用中药敷脐(芒硝 40 g,甘遂、桃仁各 10 g,肉桂 3 g)和 TDP 照射治疗,常规西药治疗同对照组。结果治疗组显效 15 例,有效 17 例,无效 7 例,总有效率 82.10%,对照组显效 12 例,有效 14 例,无效 15 例,总有效率 63.40%。刘菊容等^[13]观察甘遂敷脐配合 TDP 照射治疗肝硬化腹水的临床疗效,将 100 例随机分为 2 组,治疗组 49 例给予甘遂敷脐配合 TDP 照射和常规西药治疗,对照组 51 例只用常规西药治疗,疗程 20 天,观察 2 组患者临床疗效。结果治疗组和对照组有效率分别为 98.0% 和 74.5%,2 组比较,差异有统计学意义($P < 0.05$)。

1.6 中药敷脐综合疗法 毛江明^[14]观察口服滋阴柔肝排石方、耳穴贴压及敷脐疗法共同施治的中医综合疗法对老年胆石病的治疗作用,将 61 例老年胆石病患者随机分为综合治疗组 31 例和单用口服中药对照组 30 例,观察 2 组临床疗效。结果:治疗组总有效率 93.55%,对照组总有效率 80.00%,2 组比较,差异有统计学意义($P < 0.05$)。姜晓维等^[15]观察应用脐疗配合中西药治疗慢性溃疡性结肠炎的疗效,将 92 例患者随机分为治疗组和对照组各 46 例,治疗组内服中药愈结汤(补骨脂、黄芪、白术、黄连、白及、三七粉、川黄连等),中药联合保留灌肠(苦参、白及、黄柏、五倍子等),并采用愈结脐膏(药物组成:细辛、木香、三七、肉桂、丁香等)贴神阙穴,对照组用西药治疗。结果治疗组总有效率 91.30%,对照组总有效率 71.74%,2 组比较,差异有统计学意义($P < 0.05$)。刘繁荣^[16]探讨敷脐疗法联合腹水超滤浓缩回输术治疗肝硬化难治性腹水的临床疗效,将 65 例患者随机分为治疗组(33 例)和对照组(32 例),2 组均采用相同的西医常规治疗方法,治疗组在对照组

的基础上应用中药敷脐联合腹水超滤浓缩回输术。结果：治疗组在总有效率、改善症状及肝脏储备功能方面优于对照组，2 组比较，差异均有统计学意义($P < 0.05$)。

2 实验研究

刘慧敏等^[17]探讨小儿腹泻外敷散对胃肠动力学的影响，结果表明，敷药后大鼠小肠中的 P 物质(Substance P, SP)降低，血管活性肠肽(VIP)含量降低，可抑制小肠运动。在体和离体实验均表明，小儿腹泻外敷散为一种良好的胃肠动力型外敷中药，对脾虚泄泻所致腹泻小鼠有抗腹泻作用。韩媛媛等^[18]研究了隔药灸脐法治疗脾虚型肠易激综合症的尿液代谢组学机制，发现隔药灸脐法治疗本病脾虚型使患者的代谢谱发生了显著性变化，其中变化较为显著的是氨基酸、胆汁酸、儿茶酚胺类及内源性大麻素代谢物，这些代谢物涉及到体内的氨基酸代谢、神经递质代谢及内源性大麻素代谢等过程，认为脐疗可显著抑制本病脾虚型患者的内脏高敏性，改善肠道神经、免疫、内分泌网络失调状况，从而改善患者的生活质量。胡旭光等^[19]采用两种药物性腹泻模型和小鼠小肠推进实验，评价五倍子止泻脐疗膏的疗效，结果表明五倍子止泻脐疗膏能显著减少蓖麻油和番泻叶致小鼠腹泻次数，降低小鼠小肠炭末推进率，证明五倍子止泻脐疗膏具有显著的止泻和抑制肠蠕动的的作用。

3 讨论

敷脐疗法有着悠久的历史，它是在古代药熨、敷贴的基础上发展起来的。在远古社会里，人们用树叶草茎涂敷伤口，治疗与猛兽搏斗的外伤，便是外治法的起源。随着社会生产力的发展和文字的出现，医学经验的积累和传播得以突破性发展。殷商时期，巫医盛行，创有太乙真人熏脐法和彭祖熏脐法，以防治疾病，养生延年，使彭祖年寿八百。此说的真实性有待考虑，但脐疗法能防治疾病，益寿延年却是不争事实。

近年来脐疗在消化系统疾病的应用非常普遍，综述近 5 年应用脐疗治疗消化系统疾病的报道，临床研究主要有单纯中药敷脐、中药敷脐结合中药内服、中药敷脐结合针灸、中药敷脐结合西药内服、中药敷脐结合 TDP 照射，以及中药敷脐综合疗法，疗效均较为满意。但临床研究的文献报道多为小样本量，缺少大样本量的多中心对照的临床试验研究。而贴药时间、换药时间、疗程、药物温度、药量多少、药饼大小、药物调剂的选择等，均缺乏可参考的规范。因此亟待通过文献研究整理出可能影响敷脐疗法临床效果的因素，从而建立贴敷脐疗的规范化方案，进行操作方法和剂型的改革，制定操作规范、安全有效的脐疗法，并在临床上广泛推广和运用。

[参考文献]

- [1] 霍中芬. 薄荷油敷脐治疗维持性血液透析患者便秘 30 例[J]. 河南中医, 2014, 34(3): 559-560.
- [2] 丁怀莹, 邵岩, 蔡井阳, 等. 中药脐疗法治疗 2 型糖尿

病便秘 38 例[J]. 江西中医药, 2014, 45(1): 20-21.

- [3] 董宏强, 赵玉清, 康静. “降脂膏”贴脐治疗非酒精性单纯性脂肪肝的疗效观察[J]. 中医临床研究, 2014, 6(1): 92-94.
- [4] 张焯, 张振贤, 吴丽丽. 中药敷脐疗法治疗腹泻型肠易激综合征 38 例[J]. 中医杂志, 2013, 54(14): 1233-1234.
- [5] 陈硕, 陈英, 林秋芳. 经超微粉碎中药神阙穴位敷贴治疗慢性功能性便秘的临床研究[J]. 光明中医, 2012, 27(9): 1841-1843.
- [6] 段春梅. 中药口服结合敷脐疗法治疗老年性便秘疗效分析[J]. 新疆中医药, 2014, 32(3): 20-22.
- [7] 刘林. 观察悦肠汤合脐疗治疗慢性腹泻临床疗效[J]. 国外医药: 抗生素分册, 2014, 35(1): 插 8, 插 10.
- [8] 黄晓映, 曾耀明, 余维微. 四仁润肠方联合大黄敷脐治疗便秘型肠易激综合征 51 例[J]. 中医研究, 2013, 26(3): 26-28.
- [9] 王瑜, 蒙珊. 针灸结合中药敷脐调治功能性便秘 40 例[J]. 北方药学, 2011, 8(4): 54-55.
- [10] 张信花. 温针配合药物敷脐治疗慢性腹泻 24 例[J]. 针灸临床杂志, 2010, 26(2): 21.
- [11] 辛涛. 美沙拉嗪联合中药脐疗治疗溃疡性结肠炎临床研究[J]. 中国中医药资讯, 2012, 4(1): 31-32.
- [12] 方奇, 张鑫杰. 中药敷脐联合 TDP 照射治疗肝硬化腹水对照观察[J]. 实用中医内科杂志, 2013, 27(2): 26-27.
- [13] 刘菊容, 米绍平, 向未, 等. 甘遂敷脐联合 TDP 照射治疗肝硬化腹水临床观察[J]. 实用中医药杂志, 2012, 28(9): 756-757.
- [14] 毛江明. 中医综合疗法治疗老年胆石病疗效观察[J]. 辽宁中医药大学学报, 2010, 12(5): 181-182.
- [15] 姜晓维, 邢晓梅. 脐疗配合中西医药治疗慢性溃疡性结肠炎 92 例临床观察[J]. 北方药学, 2012, 9(7): 53.
- [16] 刘繁荣. 敷脐疗法联合腹水超滤浓缩回输术治疗肝硬化难治性腹水 30 例[J]. 陕西中医, 2013, 34(5): 569-570.
- [17] 刘慧敏, 刘莉, 刘强. 小儿腹泻外敷散对胃肠动力学的影响[J]. 中国中药杂志, 2013, 38(14): 2399-2402.
- [18] 韩媛媛, 马玉侠, 王晓翠. 隔药灸脐法治疗脾虚型肠易激综合症的尿液代谢组学机制[J]. 广州中医药大学学报, 2014, 31(4): 541-544.
- [19] 胡旭光, 戴王强, 王颖芳, 等. 五倍子止泻脐疗膏抗腹泻作用实验研究[J]. 中医外治杂志, 2014, 23(2): 9-10.

(责任编辑: 骆欢欢)