

• 论著 •

岭南传统天灸疗法治疗非特异性腰痛的临床疗效*

刘媛媛¹ 拉巴次仁² 苏莹¹ 余照宇¹ 曾永红¹ 马瑞³

(1. 广东省中医院珠海医院, 广东 珠海 519015; 2. 西藏林芝市藏医院, 西藏 林芝 860000; 3. 广东省中医院, 广东 广州 510120)

【摘要】 目的 探讨岭南传统天灸疗法治疗寒湿型非特异性腰痛的临床疗效。**方法** 纳入 2019 年 7 月~2020 年 12 月分别在广东省中医院珠海医院、西藏林芝市藏医院招募的相关非特异性腰痛患者 114 例, 将纳入者按 1:1:1 比例随机分为天灸组(予岭南传统天灸穴位贴敷治疗)、药浴组(予“五味甘露散”药浴浸泡)和西药组(予塞来昔布治疗)。3 组患者均接受 1 个疗程的治疗, 分别于治疗前、治疗疗程结束时、随访时(治疗疗程结束后 1 个月和 2 个月)进行患者疼痛视觉模拟评分(VAS)和 Oswestry 功能障碍指数(ODI)评分。**结果** 共脱落 5 例, 3 组患者性别、年龄、VAS 和 ODI 评分等基线资料比较差异无统计学意义($P>0.05$); 1 个疗程后 3 组患者主要疗效评价指标 VAS 和 ODI 与治疗前相比差异均有统计学意义($P<0.05$), 但组间比较差异均无统计学意义($P>0.05$), 提示传统疗法与西药组疗效相当; 治疗结束后两个月随访, 天灸组和药浴组 VAS 和 ODI 评分均低于西药组, 差异有统计学意义($P<0.05$), 提示在腰痛复发率方面, 传统疗法优于西药组。**结论** 岭南传统天灸疗法治疗非特异性腰痛是一种简便有效安全的中医特色疗法, 值得临床借鉴及推广。

【关键词】 岭南天灸; 西藏地区; 非特异性腰痛; 药浴; 塞来昔布

【中图分类号】 R246.9 **【文献标志码】** A **DOI:**10. 3969/j. issn. 1672-3511. 2022. 06. 023

Clinical research of conventional Tianjiu on nonspecific low back pain

LIU Yuanyuan¹, LABA Ciren², SU Ying¹, YU Zhaoyu¹, ZENG Yonghong¹, MA Rui³

(1. Zhuhai Hospital of Guangdong Provincial Hospital of Traditional Chinese Medicine, Zhuhai 519015, Guangdong, China;

2. Tibet Hospital of Linzhi, Linzhi 860000, Tibet, China;

3. Guangdong Provincial Hospital of traditional Chinese Medicine, Guangzhou 510120, China)

【Abstract】 Objective To observe the clinical effect of traditional therapy on syndrome of cold-dampness in non-specific low back pain. **Methods** 114 patients were randomly divided into Tianjiu group (treatment with conventional Tianjiu), Tibet medicine bath group (treatment with “Wuwei-Ganlu”), and control group (treatment with celecoxib) in a ratio of 1:1:1 for one treatment course. The visual analogue scale (VAS) and Oswestry Dysfunction Index (ODI) scores of patients in each group were measured before treatment, at the end of treatment course, and at 1 and 2 months after treatment course. **Results** Five patients did not finish the therapy, and 38, 37, and 34 patients were included for statistical in Tianjiu group, Tibet medicine bath group, and control group, respectively. There were no significant difference in gender, age, VAS and ODI scores among the three groups ($P>0.05$), suggesting that the baseline of patients in the three groups was consistent. However, at the end of 1 course of treatment, the primary efficacy evaluation indexes VAS and ODI of 3 groups were significantly different from those before treatment ($P<0.05$), but there was no significant difference between groups ($P>0.05$). These results suggesting that the efficacy of traditional therapy was comparable to that of western medicine group. Two months after the end of treatment, VAS and ODI scores in Tianjiu group and Tibet medicine bath group were lower than those in control group, and the differences were statistically significant ($P<0.05$). It is suggesting that traditional therapy was better than the treatment of celecoxib in the recurrence rate of low back pain. **Conclusion** Lingnan conventional Tianjiu is an effective and safe traditional therapy for nonspecific low back pain, which is worth popularizing.

基金项目: 广东省中医药局科研项目(20191298)

引用本文: 刘媛媛, 拉巴次仁, 苏莹, 等. 岭南传统天灸疗法治疗非特异性腰痛临床研究[J]. 西部医学, 2022, 34(6): 891-895. DOI:10. 3969/j. issn. 1672-3511. 2022. 06. 023

【Key words】 Lingnan Tianjiu; Nonspecific low back pain; Tibet area; Medicated bath; Celecoxib

非特异性腰痛(Nonspecific Low Back Pain, NLBP)是指排除已知的特异性病理变化所致后背的腰、骶部疼痛或不适感,可伴或不伴下肢放射痛。该类腰痛确切发病因素不明,近年调查显示,临床上 85%腰痛属于非特异性腰痛^[1-2]。目前,针对非特异性腰痛主要分为手术及非手术治疗,手术可缓解根性疼痛及腰背痛,但风险较大、获益不明确,不作为首选;非手术治疗,包括药物、物理、运动、心理行为及中医传统治疗等^[3-4],其中非甾体类抗炎药(Nonsteroidal Antiinflammatory Drugs, NSAIDs)^[3]塞来昔布胶囊应用最多,广泛运用于骨关节疼痛、急性疼痛,但长期服用存在心血管、胃肠道、皮肤及神经系统不良反应^[5-7],且停药后易反复^[4,8-9]。目前临床采用中西医结合疗法,如推拿、熏蒸、中药内服、肌效贴、核心肌群训练及手法复位等多种疗法^[10-16],且循证医学证据表明,中医传统疗法在改善腰背痛方面存在一定优势^[3-4]。

岭南传统天灸疗法采用对皮肤有刺激性的药物敷贴于穴位或患处,使局部皮肤自然充血、潮红或起疱,通过药物和穴位相互作用发挥温经散寒、活血通络等功能来防治疾病^[17]。大量临床研究显示,岭南天灸治疗颈椎病颈痛、腰椎间盘突出症腰痛、膝关节疼痛等痛症疗效显著^[18-21]。藏医药浴是藏医特色外治法,其代表方“五味甘露散”具有活血化瘀、益肾壮腰功效^[22-24],数十年来西藏林芝市藏医院临床使用“五味甘露散”药浴治疗各种腰痛,疗效显著。现代研究发现“五味甘露散”药浴加减方有效治疗类风湿关节炎,能降低血清中 TNF- α 的水平和调控介导免疫应答和炎症反映的 MAPK 通路^[25]。为进一步传承发展岭南传统天灸疗法,拓展其应用领域和地域,推广岭南特色医药,本研究探讨传统疗法治疗寒湿型非特异性腰痛的临床疗效,现将结果报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 纳入 2019 年 7 月~2020 年 12 月分别在广东省中医院珠海医院、西藏林芝市藏医院招募的相关非特异性腰痛患者 114 例。采用简单随机化方法,将 114 例受试者按 1:1:1 比例随机分为天灸组、药浴组和西药组对照。本研究通过广东省中医院伦理委员会审查(伦理号 BF2019-167),患者均签署知情同意书。

1.2 诊断标准 西医诊断标准:参考文献《Low back pain》中的 NLBP(非特异性腰痛)诊断标准。①有外伤后治疗不当、劳损或外感风寒等病史。②腰部有固

定压痛点或压痛较为广泛。③腰部酸痛、肌肉僵硬发板、有沉重感,疼痛常与天气变化有关,阴雨天及劳累后可使症状加重。④影像学 X 线检查无阳性体征。中医诊断标准:按照《中医病证诊断疗效标准》^[1]辨为腰痛寒湿证。有长期腰痛史,反复发作。一侧或两侧腰骶部酸痛不适。时轻时重,缠绵不愈。劳累后加重,休息后减轻。腰部冷痛重着,转侧不利,静卧不减,阴雨天加重。舌苔白腻,脉沉。

1.3 纳入及排除标准 纳入标准:①符合以上慢性非特异性腰痛(NLBP)诊断者。②年龄 18~70 周岁。③近 1 个月未接受过天灸、非甾体抗炎药或藏医药浴治疗的非特异性腰痛者。④病程在 4 周~2 年。⑤理解并签署知情同意书者。⑥患者意识清醒,无失语及智能方面的障碍,能理解量表内容并配合治疗。排除标准:①合并精神疾患、严重心脑血管疾病,严重消化道溃疡。②既往有脊柱骨折或脊柱手术史者。③诊断为特异性腰痛(如腰椎间盘突出症、腰椎管狭窄症)。④哺乳、妊娠期妇女、准备妊娠者。⑤长期依赖服用非甾体抗炎药患者。⑥非甾体抗炎药、磺胺类药物过敏者。⑦惧怕天灸、口服药物或药浴浸泡者。⑧不能配合治疗方案安排。⑨不能理解量表内容者。

1.4 治疗方法 天灸组:①取穴:肾俞、腰阳关、关元俞、委中。穴位定位参照 2006 年中华人民共和国国家标准(GB/T12346-2006)《腧穴名称与定位》。②使用药物:“天灸散”(广东省中医院制剂,规格:8 g/包,制剂批号:82004,广州市康源药业有限公司,主要成分为黄芥子粉、细辛粉、甘遂粉、延胡索粉等)。③操作方法:患者取适当体位,将 8 g“天灸散”药粉,以蜂蜜(4 g)、生姜汁(去皮榨汁取 2 mL)搅拌调制成黑褐色药膏,干湿适度,用刀切成 1 cm×1 cm×0.5 cm 大小的药粒,每穴 1 粒,然后以 5 cm×5 cm 尺寸的圆形透气胶布将药粒敷贴固定在皮肤表面穴位上,贴药维持时间 2 h,到达贴药时间后除移胶布及皮肤残留药膏,如贴药局部皮肤有不良反应,按不良反应步骤处理(注:若贴药期间热痛难耐,适当减少时间,贴药时间>1 h 为有效病例)。④疗程:2 次/周,1 次/3 d,连续 2 周,共 4 次。药浴组:①使用药物:西藏林芝市藏医院藏药制剂“五味甘露散”。②操作方法:将“五味甘露散”原材料药物煎煮后放入浴盆,加入温水,调节水温控制在 38℃~43℃(根据个人耐受为度)。嘱患者坐入盆中,腰部以下包括双下肢浸入药液中。治疗过程中保持药液 38℃~43℃及药物浓度。③治疗时间:第 1 d 30 min,每天递增 10 min 至第 4 d 为 60

min, 随后每天递减 10 min, 至第 7 d 为 30 min。④疗程: 1 次/d, 7 d 为 1 疗程, 共 7 次。西药组: ①使用药物: 塞来昔布胶囊(规格: 0.2 g * 6 粒/盒, 国药准字: J20120063, 辉瑞制药有限公司)。②疗程: 1 次/d, 200 mg/次, 餐后半小时口服, 2 周 1 疗程。

1.5 观察指标

1.5.1 评价时点 于治疗前、治疗结束时、治疗后 1 个月及治疗后 2 个月分别进行测定评估。由于藏医药浴作为藏民族特色疗法, 由于操作特殊性, 疗法仅能进行 1 周, 故观察时点为治疗前、治疗结束时(治疗后 1 周)、治疗后 1 个月及治疗后 2 个月。

1.5.2 观察指标 ①人口学资料: 包括性别、年龄等。②疗效评价指标: VAS 疼痛评分标准量表、Oswestry 功能障碍指数(ODI)量表。③不良反应详细记录。

1.5.3 临床疗效判定 根据 ODI 评分和国家中医药管理局发布的《中医病证诊断疗效标准》^[1], 确定临床疗效判定标准: ODI 评分改善率, 公式为(治疗前 ODI 评分-治疗后 ODI 评分/治疗前 ODI 评分×100%)。①治愈, ODI 评分改善率=100.0%, 腰痛症状消失, 腰部功能恢复正常, 能胜任原来工作。②显效, ODI 评分改善率≥75.0%, 腰痛症状减轻, 腰部活动功能改善, 基本恢复工作。③有效, ODI 评分改善率为 25.0%~75.0%, 腰痛症状有所减轻, 腰部活动较前有所改善, 但仍不能胜任工作。④无效, ODI 评分改善率<25.0%, 症状、体征均无改善, 不能正常工作。

1.6 统计学分析 定性指标组间比较采用 χ^2 检验(或 Fisher 精确概率法), 基线不等可采用 CMH χ^2 检验。定量资料符合正态分布且方差齐性, 组间比较用 T 检验(及 98% 的可信区间), 非正态分布或方差不齐采用秩和检验(Mann-Whitney 检验); 自身前后比较采用配对 t 检验(或配对符号秩和检验); 计量资料组间基线不等, 采用协方差分析。假设检验采用双侧检验, 以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 病例完成及脱落情况 研究结束时共 5 例病例脱落, 其中 3 例因工作原因不能坚持, 2 例自觉疗效不佳退出。最终天灸组 38 例, 西药组 34 例, 药浴组 37 例纳入数据统计。

2.2 3 组患者基线比较 3 组患者的性别、年龄一般资料比较差异无统计学意义($P>0.05$)(见表 1); 3 组患者治疗前 VAS、ODI 量表评分方差分析比较, 差异无统计学意义($P>0.05$), 具有可比性, 见表 2。

表 1 3 组患者一般资料比较($\bar{x}\pm s$)

Table 1 Comparison of gender and age among the three groups before treatment

组别	性别		年龄(岁)	合计	χ^2	F	P1、P2
	男性	女性					
天灸组	15	23	42.37±10.91	38	2.3934	0.9565	0.3022
西药组	19	15	39.32±11.41	34	0.3875		
药浴组	15	22	42.84±12.35	37			

表 2 3 组治疗前 VAS、ODI 量表评分比较($\bar{x}\pm s$)

Table 2 Comparison of VAS and ODI scores among the three groups before treatment

组别	n	VAS(分)	ODI(分)	F1	F2	P1	P2
天灸组	38	5.05±1.43	50.9±15.32				
西药组	34	5.53±1.33	55.0±14.54	1.173	0.683	0.314	0.507
药浴组	37	5.35±1.3	53.08±14.77				

注: 经方差分析, 3 组治疗前 VAS、ODI 量表评分比较 F 值分别用 F1、F2 表示, 对应的 P 值分别用 P1、P2 表示

2.3 各组患者治疗后各时点各量表评分比较

2.3.1 3 组患者 VAS 量表评分比较 与同组治疗前比较, 治疗后各时点评分均明显下降, 差异均有统计学意义($P<0.05$)。3 组患者治疗后各时点 VAS 评分组间比较, 治疗后 1 个月时组间比较差异无统计学意义($P>0.05$), 治疗后 2 个月时组间差异均有统计学意义($P<0.05$), 治疗后 2 个月在改善 VAS 量表评分上, 药浴组优于西药组, 差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 3。

表 3 3 组治疗后各时点 VAS 量表评分比较($\bar{x}\pm s$)

Table 3 Comparison of VAS scores among the three groups in each observation time point

时点	天灸组 (n=38)	西药组 (n=34)	药浴组 (n=37)	F	P
治疗前	5.05±1.43	5.53±1.33	5.35±1.3	1.173	0.683
治疗结束时	1.71±1.25 ^①	1.91±1.42 ^①	1.65±1.41 ^①	0.352	0.704
治疗后 1 个月	3.58±1.22 ^①	4.15±1.18 ^①	3.7±1.13 ^①	2.298	0.105
治疗后 2 个月	3.76±1.28 ^①	4.44±1.21 ^①	3.86±1.16 ^①	3.197	0.045 ^②

注: 与本组治疗前比较, ① $P<0.05$; 治疗后 2 个月时点 3 组间方差分析比较, ② $P<0.05$

2.3.2 3 组患者 ODI 量表评分比较 与同组治疗前比较, 治疗后各时点 ODI 评分均下降, 差异均有统计学意义($P<0.05$)。3 组患者治疗后各时点 ODI 评分组间比较, 治疗后 1 个月及治疗后 2 个月时点组间比较差异有统计学意义(均 $P<0.05$), 进一步分析可见两个观察时点, 天灸组和药浴组在改善 ODI 评分上均优于西药组, 差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 4。

2.4 3 组临床疗效评定 天灸组临床治疗有效率高

于西药组及药浴组($P < 0.05$),见表 5。

表 4 3 组治疗后各时点 ODI 量表评分比较($\bar{x} \pm s$)

Table 4 Comparison of ODI scores among the three groups in each observation time point

时点	天灸组 ($n=38$)	西药组 ($n=34$)	药浴组 ($n=37$)	F	P
治疗前	50.9±15.32	55.0±14.54	53.08±14.77	0.314	0.507
治疗结束时	17.61±14.18 ^①	25.35±17.86 ^①	17.46±14.37 ^①	2.981	0.055
治疗后 1 个月	25.26±14.53 ^①	36.59±15.45 ^①	28.54±10.49 ^①	6.495	0.002 ^②
治疗后 2 个月	36.63±13.68 ^①	47.59±13.72 ^①	39.84±10.48 ^①	6.978	0.001 ^②

注:与本组治疗前比较,各时点① $P < 0.05$;3 组治疗后 1 个月比较,② $P < 0.05$;治疗后 2 个月比较,③ $P < 0.05$

表 5 3 组患者临床有效率比较

Table 5 Comparison of clinical effective rate among the three groups

组别	临床控制	显效	有效	无效	临床有效率($\times 10^{-2}$)
天灸组($n=38$)	1	15	16	6	84.21
西药组($n=34$)	1	8	17	8	76.47
药浴组($n=37$)	3	13	15	6	83.78

2.4 不良事件反应 研究中有 3 例不良事件与治疗直接相关。均发生在天灸组,均为穴位处发生红晕伴轻微水泡,属于轻度不良反应,经处理后可继续参加试验。

3 讨论

非特异性腰痛症属中医“痹证”、“腰痛病”范畴,病位常责于肾、肝,与督脉、足太阳膀胱经最为密切,病机为肝肾不足、血瘀寒凝。本研究所纳入的研究对象为非特异性腰痛寒湿证型患者。基于目标疾病及其辨证分型,本研究选用岭南天灸配方中最为经典治疗寒湿型痛症的中药配方,黄芥子、细辛、甘遂、延胡索具有辛温散寒、通络除湿功效。配用针对腰痛的穴位处方,切中腰痛病机,药物与穴位双重作用疗效显著。

肾俞穴是一身肾精肾气在背部汇聚转输之处,《素问·脉要精微论》中云:“腰者,肾之府”;腰阳关属督脉,为腰部运转之枢纽,通过天灸刺激该穴可通督益肾、利腰通膝。关元俞具有培肾固本功效;委中穴为膀胱经合穴,汇聚足太阳膀胱经澎湃气血,是医家历来治疗腰痛的验穴。寒湿证腰痛的关键是阳气生发受阻,则寒凝经脉、气血凝滞、不通则痛,肾俞、腰阳关、关元俞及委中穴均位于人体背部阳面,采用辛散温通的岭南传统天灸药物,激发一身阳气,调理脏腑气血阴阳,通督贯脊、散寒通经、活络止痛,故疗效尤佳。

本研究 3 种干预方案均能降低 VAS 疼痛评分及 ODI 量表评分,提示在改善腰痛症状及功能障碍方面均有积极作用。3 组治疗均能改善 VAS 评分,且治疗

后 2 个月时点评价中,药浴组优于西药组,天灸组与药浴组比较无统计学差异。故我们认为相较于对照组,岭南天灸及西藏药浴更能改善非特异性腰痛疼痛症状;远期疗效方面:岭南天灸和西藏药浴疗效相当,均优于西药组,提示传统疗法治疗的长效优势。腰部及腿部疼痛易对患者长期困扰,长效的缓解疼痛意义更大、意味着更能提高患者生活质量。3 组治疗均能改善 ODI 评分,治疗后 1 个月和 2 个月时点,天灸组和药浴组均优于西药组,差异有统计学意义。有关研究表明 ODI 为再发性椎间盘突出的危险因素^[26],这提示基于天灸及药浴疗法可改善 ODI 水平,或许能够对患者减少腰部疼痛为主要症状等腰部疾患复发有积极意义。天灸组有效率高于西药组及药浴组,临床疗效更好。

本研究提示,民族特色疗法对患者改善腰痛症状及提高日常活动能力方面有一定优势。既往有研究提出安慰剂能够缓解临床症状,现有研究中发现针灸类治疗存在安慰效应。本研究未设立安慰剂组及心理因素相关评价指标,不排除现有治疗手段存在安慰效应,在往后的临床研究中应增加相应组别及心理因素评价指标。藏药“五味甘露散”药浴治疗本病疗效良好,但因地域、民风民俗不同,在岭南地区开展有一定困难。综合证明,岭南传统天灸疗法治疗非特异性腰痛疗效确定,可在一定程度上弥补西药治疗的不足,也较藏医药浴疗法简单易行,适宜在岭南地区推广。中医天灸治疗非特异性腰痛的临床报道相对较少,岭南传统天灸治疗本病更是鲜有报道。本研究为多中心、多学科合作研究,采用岭南传统天灸疗法、藏医药浴及塞来昔布对照治疗非特异性腰痛,探讨天灸对非特异性腰痛的临床疗效,拓展了岭南传统天灸的治疗领域和地域,适用于寒冷西域,可通过本研究推动“南药西进”;岭南天灸与藏药浴相比,简单易行有效,值得推广。但本研究样本量较小,缺乏机理研究及全面观察指标,如地域、患者身体素质差异、心理因素等,在后续的研究中,可设计更科学、人性化的研究方案,提供更客观的实验学证据。天灸疗法在临床呼吸系统疾病中运用已久,相关基础研究揭示其在免疫调节、神经调节、内分泌调节以及氧化应激方面有积极作用,能减少细胞和组织损伤、抑制炎症反应^[28],对人体有正向积极作用,望今后就天灸在痛症的基础研究方面深入研究。

4 结论

岭南传统天灸疗法治疗非特异性腰痛是一种简便有效安全的民族特色疗法,在改善腰痛症状、功能障碍及减少腰部疾患复发方面均有积极作用,值得临

床借鉴及推广。

【参考文献】

- [1] 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.
- [2] DEYO R A, PHILLIPS W R. Low back pain. A primary care challenge[J]. Spine, 1996, 21(24): 2826-2832.
- [3] 冯雨桐, 高峰, 李建军. 非特异性腰背痛的非手术治疗[J]. 中国康复医学杂志, 2017, 32(2): 240-244.
- [4] 中国康复医学会脊柱脊髓专业委员会专家组. 中国急性慢性非特异性腰背痛诊疗专家共识[J]. 中国脊柱脊髓杂志, 2016, 26(12): 1134-1138.
- [5] 杨鹰, 孙茹, 曹艳花. 选择性环氧化酶-2 抑制剂对心血管影响的研究进展[J]. 药学研究, 2016(1): 41-45.
- [6] 李春辉, 何瑞, 刘剑立, 等. 塞来昔布致老年急性上消化道大出血 1 例并文献复习[J]. 中华老年多器官疾病杂志, 2010, 9(4): 365-366.
- [7] 江承平, 李胜前. 塞来昔布致急性胰腺炎[J]. 药物不良反应杂志, 2014, 16(1): 43-44.
- [8] LEFKOWITH J B. Cyclooxygenase-2 specificity and its clinical implication[J]. Am J Med, 1990, 106(5): 43-49.
- [9] VAN J, BOTTING J. Selective COX-2 inhibitors: pharmacology, clinical effects and therapeutic potential[M]. London: Dordrecht/Boston, 1997: 87-98.
- [10] 刘朝, 王莹莹, 吴远, 等. 随机对照研究刮痧治疗慢性非特异性下腰痛[J]. 中华中医药杂志, 2015, 30(5): 1458-1463.
- [11] 章慎磊, 毕文成. 中药内服加熏蒸结合督灸治疗慢性非特异性下腰痛临床观察[J]. 中医临床研究, 2016, 8(20): 42-43.
- [12] 陈润, 张喆, 葛玲玉, 等. 熏蒸疗法结合强化健康教育对慢性非特异性下腰痛的疗效分[J]. 中国卫生标准管理, 2017, 8(23): 107-109.
- [13] 陈鹏, 郭静, 刘慧林, 等. 贺氏火针疗法配合毫针治疗慢性非特异性腰痛 120 例临床观察[J]. 中医杂志, 2015, 56(10): 851-854.
- [14] 陈静, 雷南伟, 宋文博, 等. 针刺结合麦肯基疗法治疗慢性非特异性下腰痛的临床研究[J]. 中医学报, 2015, 43(6): 66-68.
- [15] 韩辉, 陈立, 李黎, 等. 推拿手法治疗慢性非特异性腰痛 62 例临床分析[J]. 中国疗养医学, 2005, 14(2): 97-98.
- [16] 白杨, 杨仕年, 李芝慧, 等. 核心肌群训练联合肌效贴治疗急性非特异性腰背痛临床疗效观察[J]. 西部医学, 2016, 28(9): 1293-1296.
- [17] 符文彬, 徐振华. 岭南天灸疗法精要[M]. 广东: 广东科学技术出版社, 2020: 12.
- [18] 徐书君, 许非, 周俊合, 等. 岭南传统天灸 3 号方治疗颈椎病颈痛的临床研究[J]. 中华中医药杂志, 2015, 30(5): 1743-1747.
- [19] 雷丽芳, 徐书君, 武仲遵, 等. 岭南传统天灸对膝痹患者的生存质量影响[J]. 北京中医药大学学报, 2017, 40(12): 1050-1056.
- [20] 吴倩, 温秀云, 徐书君, 等. 岭南传统天灸 3 号方治疗腰椎间盘突出症腰痛的有效性和安全性[J]. 中华中医药杂志, 2016, 31(10): 4317-4321.
- [21] 卢璐, 周俊合, 符文彬, 等. 天灸治疗腰椎间盘突出症之腰痛的临床疗效研究[J]. 中国全科医学, 2017, 20(4): 497-500.
- [22] 金学英. 藏医特色药浴疗法综论[J]. 亚太传统医学, 2010, 6(3): 101-102.
- [23] 罗桑曲佩. 《藏医药选编》[M]. 西宁: 青海民族出版社, 2009. 01.
- [24] 王斌. 《四部医典精版》[M]. 江苏: 凤凰科学技术出版社, 2016, 3: 656-658.
- [25] 左芳, 韦婷, 童东, 等. 基于 MAPK 通路研究五味甘露药浴散加减方治疗类风湿关节炎的药效机制[J]. 中国中药杂志, 2017, 42(7): 1245-1250.
- [26] ABDU R W, ABDU W A, PEARSON A M, et al. Reoperation for recurrent intervertebral disc herniation in the Spine Patient Outcomes Research Trial: analysis of rate, risk factors, and outcome[J]. Spine (Phila Pa 1976), 2017, 42(14): 1106-1114.
- [27] 陈勇, 张静莎, 陈泽林, 等. 基于神经-内分泌-免疫调节的天灸作用机制探讨[J]. 辽宁中医杂志, 2020, 47(6): 158-160.

(收稿日期: 2021-11-19; 修回日期: 2022-01-31; 编辑: 王小菊)

(上接第 890 页)

- [17] RISMANCHIAN M, NOSOUHIAN S, SHAHABOUEE M, et al. Effect of conventional and contemporary disinfectant techniques on three peri-implantitis associated microbiotas[J]. American Journal of Dentistry, 2017, 30(1): 23-26.
- [18] 温丽红, 曹艳华, 徐东妮. 静脉留置针留置期间碘伏消毒与安尔碘消毒的效果观察[J]. 中国误诊学杂志, 2011, 11(10): 2332.
- [19] 银燕, 张聿为. 醇类消毒剂及其制剂的发展[J]. 中国消毒学杂志, 2013, 30(11): 57-60.
- [20] 中国国家标准化管理委员会. 乙醇消毒剂卫生标准: GB 26373-2010[S]. 2011.
- [21] BONDURANT S, MCKINNEY T, BONDURANT L, et al. Evaluation of a benzalkonium chloride hand sanitizer in reducing transient Staphylococcus aureus bacterial skin contamination in healthcare workers[J]. American Journal of Infection Control, 2019(48): 522-526.
- [22] 任燕, 陈辉, 孟昭扬, 等. 两种皮肤消毒剂对四种多重耐药菌消毒效果的研究[J]. 中国消毒学杂志, 2018, 35(7): 481-483.
- [23] 刘晓瑜, 张宁风. 两种碘类消毒剂对穿刺部位皮肤的抗抑菌效果研究[J]. 中国消毒学杂志, 2018, 35(7): 544-545.
- [24] Chemical disinfectants and antiseptics-Surgical hand disinfection-Test method and requirement (phase 2/step 2): EN 12791-2005 [S]. German Version, 2005.
- [25] 中国国家标准化管理委员会. 含碘消毒剂卫生要求: GB/T 26368-2010 [S]. 2011.

(收稿日期: 2021-10-21; 修回日期: 2022-02-20; 编辑: 王小菊)