

中药刮痧膏剂对脑卒中后肩手综合征患者运动功能的影响^{*}

程红¹,冯博¹,马希佳²,陈杨柳³,郝昱檀²,马纯政¹

1. 河南省中医院,河南 郑州 450002; 2. 河南中医药大学,河南 郑州 450046; 3. 息县人民医院,河南 息县 464399

摘要:目的:观察以中药刮痧膏剂作为介质进行刮痧结合综合康复疗法对脑卒中后肩手综合征患者的影响。方法:选取2020年10月至2021年12月就诊于河南省中医院、河南中医药大学第三附属医院、河南省中医药研究院附属医院康复科的脑卒中后肩手综合征患者80例,按照随机数字表法分为对照组和治疗组,每组40例。对照组给予对症治疗、康复训练、刮痧治疗,治疗组给予对症治疗、康复训练、刮痧治疗,刮痧时采用中药刮痧膏剂作为介质进行刮拭,其他治疗及刮痧操作方法同对照组。观察两组患者治疗前后中医证候评分、改良Fugl-Meyer量表(Fugl-Meyer assessment,FMA)评分、疼痛视觉模拟评分(visual analogue score,VAS)、日常生活活动能力量表(activity of daily living scale,ADL)评分变化情况及临床疗效。结果:治疗组治疗后中医证候评分、VAS评分低于对照组,FMA评分、ADL评分高于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$);治疗组有效率为97.50%,对照组有效率为82.50%,治疗组有效率高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。结论:运用中药刮痧膏剂作为介质进行刮痧结合康复疗法治疗脑卒中后肩手综合征能有效减轻患者肩部疼痛,改善临床症状,提高患者日常生活活动能力。

关键词:脑卒中后肩手综合征;刮痧;中药刮痧膏剂;康复训练

DOI:10.16367/j.issn.1003-5028.2023.03.0094

中图分类号:R255.2 **文献标志码:**A **文章编号:**1003-5028(2023)03-0459-05

The Influence of Chinese Medicinal Plaster for Scraping on Motor Function in Patients with Shoulder-Hand Syndrome After Stroke

CHENG Hong¹,FENG Bo¹,MA Xi-jia²,CHEN Yang-liu³,XI Yu-tan²,MA Chun-zheng¹

1. Henan Province Hospital of Traditional Chinese Medicine,Zhengzhou,Henan,China,450002; 2. Henan University of Chinese Medicine,Zhengzhou,Henan,China,450046; 3. Xixian People's Hospital,Xixian,Henan,China,464399

Abstract:Objective:To observe the influence of Chinese medicinal plaster for scraping as medium scraping combined with comprehensive rehabilitation therapy on patients with shoulder-hand syndrome after stroke. Methods:A total of 80 patients with shoulder-hand syndrome after stroke treated in the Rehabilitation Department of Henan Province Hospital of TCM,Third Affiliated Hospital of Henan University of Traditional Chinese Medicine,Rehabilitation Department of Affiliated Hospital of Henan Academy of Chinese Medicine from October 2020 to December 2021 were selected and divided into the control group and the treatment group according to random number table,with 40 cases in each group. The control group was given symptomatic treatment,rehabilitation training and scraping treatment,while the treatment group was also given symptomatic treatment,rehabilitation training and scraping treatment,but during scraping,Chinese medicinal plaster for scraping was used as the medium for scraping. Other treatment and scraping operation methods were the same as those of the control group. Then the changes of TCM syndrome score,Fugl-Meyer assessment(FMA) score,visual analog score(VAS),activity of daily living scale(ADL) score before and after treatment and the clinical efficacy in the two groups were observed. Results:After treatment,the TCM syndrome score and VAS score in the treatment group were lower than those in the control group,while the FMA score and ADL score were higher than those in the control group,

^{*} 基金项目:河南省中医药科学研究专项课题项目(20-21ZY2119)

and all the differences were statistically significant ($P < 0.05$); The effective rate of the treatment group was 97.50%, and that of the control group was 82.50%. The effective rate of the treatment group was higher than that of the control group, and the difference was statistically significant ($P < 0.05$). Conclusion: Chinese medicinal plaster for scraping as a medium combined with rehabilitation therapy can effectively relieve shoulder pain, improve clinical symptoms and improve the ability of daily living of patients with shoulder-hand syndrome after stroke.

Keywords: shoulder-hand syndrome after stroke; scraping; Chinese medicinal plaster for scraping; rehabilitation training

近年来,随着国家对脑卒中的重视和各地脑卒中中心的建立,脑卒中病死率明显下降,脑卒中后肩手综合征的高致残性引起了临床的广泛关注。肩手综合征多发生在脑卒中后 1~3 个月内,发病率最高可达 70%^[1-2],患者可出现肩关节疼痛、活动受限、上肢肿胀疼痛、挛缩^[3-4]等上肢功能障碍。肩手综合征如不能及早进行康复治疗,患者可出现关节永久性畸形^[5]等残障,严重影响患者的自理能力和生活质量。

现代康复治疗多以缓解痉挛、恢复肌力的康复功能训练为主,辅以良肢位摆放、向心性加压缠绕、冷热水交替应用等治疗方法,其疗效已形成规范在国内广泛应用,但是存在康复周期长、起效慢、治疗费用高等问题,患者很容易中断康复,留下终身残疾。

《灵枢·本藏》曰:“经脉者,所以行气血而营阴阳,濡筋骨,利关节者也。”因此,笔者根据肩手综合征的疾病特点,将活血化瘀、疏经通络中药加入凡士林制成膏剂作为刮痧疗法的介质,利用经络、腧穴原理及刮痧疗法的物理作用对患肢循经进行刮痧^[6]、点穴等有效刺激,激活神经末梢与感受器^[7-8],通过神经、体液调节,将药物渗透刮拭穴位,使患部毛细血管扩张以缓解肌肉痉挛,从而扩大患肢的活动范围,改善患肢疼痛,对恢复脑卒中后肩手综合征的运动功能疗效显著。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2020 年 10 月至 2021 年 12 月就诊于河南省中医院、河南中医药大学第三附属医院、河南省中医药研究院附属医院康复科的脑卒中后肩手综合征患者 80 例,经 CT 或 MRI 确诊为脑梗死,均为首次发病,病程在 6 个月内,所有患者均符合中西医脑卒中及肩手综合征的诊断标准,按照随机数字表法分为对照组和治疗组,每组 40 例。对照组中,男 18 例,女 22 例;年龄(56.34 ± 2.26)岁。治疗组中,男 19 例,女 21 例;年龄(58.23 ± 3.15)岁。两组患者一般资料比较差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 诊断标准 西医诊断标准符合《中国各类主

要脑血管病诊断要点 2019》^[9]制定的脑卒中诊断标准;中医诊断标准符合《中医内科常见病诊疗指南·中医病证部分》^[10]中风病的诊断标准;符合肩手综合征的诊断及分期标准:符合《神经康复学》^[11]中肩手综合征相关诊断标准。

1.3 病例纳入标准 患者年龄 45~75 岁,不限性别;首次发病,病程在 6 个月内的脑卒中恢复期患者;符合脑卒中西医诊断标准、肩手综合征分期诊断标准;患者生命体征平稳,意识清醒,无认知障碍,无其他并发症;经医院伦理委员会批准并签署知情同意书。

1.4 病例排除标准 合并严重的认知功能障碍、精神疾病、重度感染、恶性高血压、心肾等器官功能不全、过敏体质、近期服用过肌肉松弛剂或镇静剂的患者。

1.5 病例剔除标准 符合病例纳入标准、筛选合格,经知情同意进入随机试验,但依从性差,不配合治疗者。

1.6 病例退出标准 在本方案所规定的项目及观察周期内,因出现病情恶化或可能发生严重不良事件者,可退出临床研究。

1.7 病例终止标准 出现严重不良事件;伦理委员会未履行职责;临床研究方案设计或实施中出现质量问题,无法继续实行研究方案。

1.8 治疗方法 对照组给予对症治疗、康复训练、刮痧治疗。对症治疗包括改善循环、止痛药物治疗等。康复训练:保持良好的肢体功能位,由固定康复治疗师对患者进行上肢运动功能训练,每日 1 次,每次 45 min,连续治疗 30 d 为 1 个疗程。刮痧操作方法参照《刮痧技术操作规范》中相关标准^[12]。检查刮痧板无缺损,协助患者取合理体位,暴露患侧上肢,用凡士林涂抹患肢,刮痧板与皮肤成 45°角,采用快、慢、直线、重刮相结合的手法,沿手阳明大肠经走向面有规律地进行刮擦 30 min,顺经为补,逆经为泻。循行至肩井、肩髃、曲池、手三里、合谷等穴位处进行重点点刮,保持 15 s 后快速抬起,重复操作 9 次,力度逐渐加重,以局部皮肤出现发红或紫红色痧点为度,增强对穴位的刺激。刮痧毕,嘱患者饮温水 200 mL,以助痧毒排泄。每周治疗 3 次,每次

30 min,连续 30 d 为 1 个疗程。

治疗组给予对症治疗、康复训练、刮痧治疗,刮痧时采用中药刮痧膏剂作为介质进行刮拭,其他治疗及刮痧操作方法同对照组。刮痧膏的制备方法:黄芪 30 g,当归 30 g,丹参 30 g,红花 45 g,桂枝 30 g,川芎 30 g,路路通 30 g,秦艽 30 g,僵蚕 5 条,蜈蚣 3 条,石菖蒲 15 g,干姜 15 g。将上述药材打粉,过 100 目网筛过滤,加水 1 000 mL 浸泡 30 min,武火煮开煎煮 10 min 后再文火煎 50 min,收汁 200 mL 备用,取凡士林 200 g,隔水微火加热,直到凡士林完全融化,将自然冷却至 45 ℃ 的 200 mL 中药液倒入融化的凡士林中快速搅拌收汁直到黏稠液化为止,晾凉成膏状,消毒装盒备用。

1.9 观察指标 所有入选病例均由固定的康复治疗师在治疗前后分别进行中医证候评分、上肢运动功能、疼痛程度、日常生活活动能力量表评分。

中医证候评分包括上肢各关节部位僵硬、疼痛、肿胀、活动受限 4 种症状,每种症状按照其程度分成 4 个等级。无症状,计 0 分;轻度症状,计 2 分;中度症状,计 4 分;重度症状,计 6 分。分数越高,症状越重。

上肢运动功能评定:采用改良 Fulg - Meyer 量表^[13](fulg - meyer assessment, FMA) 评定上肢反射活动、肩肘腕关节运动、上肢肌肉反射及运动能力,共 66 分,总分越低,上肢运动功能障碍越重。

采用视觉模拟评分法^[14](visual analogue score, VAS) 对上肢疼痛程度进行评价,在纸上画一条长 10 cm 的横线,0 端为无痛,10 端表示疼痛难忍,让患者根据自己的疼痛程度用笔在线段上划出相应的点以反映疼痛程度,数值越大表明疼痛程度越严重。

采用日常生活活动能力量表(activity of daily living scale, ADL)^[15] 评估患者日常生活能力:≤40 分重度功能障碍,完全或大部分依赖他人;41 ~ 60 分生活需要帮助,部分依赖他人;≥61 分为生活基本自理。分数越低,生活自理能力越差。

1.10 疗效判定标准 显效:肩手疼痛及水肿消失,无手肌萎缩,屈伸活动显著改善;有效:关节肿胀基本消失,疼痛基本缓解,关节活动轻度受限,手部小肌肉萎缩不明显;无效:症状、体征无明显改善,关节活动明显受限,肌肉萎缩逐渐加重^[16]。

有效率 = (显效 + 有效) / n × 100%

1.11 安全性评价 ①对参加本研究的人员进行统一培训并现场考核,充分掌握肩手综合征的分级、评估、刮痧的正确操作方法、注意事项及相关问题的处理方法;②试验随机号码均由专人保管,按随机数字发送;③严格执行盲法原则,在全部试验结束前,除

非患者出现危及生命的严重不良反应时才能解除密码;④采用双人双录入研究结果,以保证资料录入的准确性;⑤分析资料前,对录入的数据进行查漏及逻辑检查,对有明显逻辑错误以及漏项超过 20% 的结果予以剔除。

1.12 统计学方法 应用 SPSS 22.0 进行统计学分析,计量资料用均数 ± 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,对样本资料进行正态性及方差齐性检验,组内治疗前后比较采用配对样本 *t* 检验,组间治疗前后比较采用独立样本 *t* 检验,*P* < 0.05 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组脑卒中后肩手综合征患者治疗前后中医证候评分比较 具体结果见表 1。

表 1 两组脑卒中后肩手综合征患者治疗前后中医证候评分比较			
		(x̄ ± s, 分)	
组别	n	治疗前	治疗后
对照组	40	18.40 ± 3.57	10.80 ± 3.97 [#]
治疗组	40	18.05 ± 3.64	7.40 ± 3.36 ^{#*}

注:与本组治疗前比较,[#]*P* < 0.05;与对照组治疗后比较,^{*}*P* < 0.05

2.2 两组脑卒中后肩手综合征患者治疗前后 FMA 评分比较 见表 2。

表 2 两组脑卒中后肩手综合征患者治疗前后 FMA 评分比较			
		(x̄ ± s, 分)	
组别	n	治疗前	治疗后
对照组	40	33.95 ± 1.88	49.83 ± 3.15 [#]
治疗组	40	33.98 ± 2.26	59.90 ± 3.58 ^{#*}

注:与本组治疗前比较,[#]*P* < 0.05;与对照组治疗后比较,^{*}*P* < 0.05

2.3 两组脑卒中后肩手综合征患者治疗前后 VAS 评分比较 具体结果见表 3。

表 3 两组脑卒中后肩手综合征患者治疗前后 VAS 评分比较			
		(x̄ ± s, 分)	
组别	n	治疗前	治疗后
对照组	40	8.55 ± 0.72	6.14 ± 0.52 [#]
治疗组	40	8.53 ± 0.73	4.31 ± 0.49 ^{#*}

注:与本组治疗前比较,[#]*P* < 0.05;与对照组治疗后比较,^{*}*P* < 0.05

2.4 两组脑卒中后肩手综合征患者治疗前后 ADL 评分比较 具体结果见表 4。

表 4 两组脑卒中后肩手综合征患者治疗前后 ADL 评分比较			
		(x̄ ± s, 分)	
组别	n	治疗前	治疗后
对照组	40	48.90 ± 9.46	67.45 ± 11.77 [#]
治疗组	40	51.33 ± 11.00	76.28 ± 10.47 ^{#*}

注:与本组治疗前比较,[#]*P* < 0.05;与对照组治疗后比较,^{*}*P* < 0.05

2.5 两组脑卒中后肩手综合征患者临床疗效比较
具体结果见表 5。

表 5 两组脑卒中后肩手综合征患者
临床疗效比较

例

组别	n	显效	有效	无效	有效率/%
对照组	40	15	18	7	82.50
治疗组	40	25	14	1	97.50 [#]

注：与对照组比较，[#]*P* < 0.05

3 讨论

中医学认为,脑卒中患者多素体肝肾不足,肝主筋,肾主骨^[17-18],肝阴不足易致气、血、经脉亏虚,加之脑卒中后久卧少动,造成机体血运不畅。《金匱要略》云:“血不利则为水”,长期血行不畅可引起肢体肿胀^[19-20]、肩手疼痛;肾水亏虚则骨节滋养不足,加之痰浊、瘀血痹阻关节^[21-22],致肩手关节活动受限,屈伸不利,活动无力。长期的经脉失养、经筋劳损^[23],不能维持良好的关节活动,日久痿废不用则见关节萎缩、拘挛等不可逆的畸形存在。因此,肩手综合征以素体肝肾虚弱为本,痰浊、瘀血痹阻经筋导致的血行障碍为标,这与现代医学公认的肩手综合征的作用机制是一致的。现代医学认为,中枢神经系统损伤后导致患肢交感神经兴奋性增高,出现血管痉挛反应^[24-25],使肢体血液回流障碍,引起患肢水肿、疼痛,而水肿、疼痛又会导致“肩-手肌肉泵”^[24-25]的功能下降,加重患肢水肿、疼痛及局部组织营养障碍,如此恶性循环,故西医又将肩手综合征称为“反射性交感神经性营养不良”^[26-27]。因此,治宜促进患肢血液循环,减轻水肿,从而减少异常活动姿势,恢复患肢活动能力。中医治则为标本兼治,补益肝肾、活血化瘀、疏经通络、祛痰除湿。

肩手综合征患者的病位在肩手经筋^[28]。《灵枢·终始》云:“手屈而不伸者,其病在筋。”《素问·痿论》云:“阳明者,五脏六腑之海,主润宗筋。”《素问·痿论》云:“治痿独取阳明”。《灵枢·经脉》言手阳明大肠经“上肩,出髃骨之前廉,上出于柱骨之会上,下入缺盆络肺”,说明手阳明大肠经循行肩胛部,其循行路线上的腧穴可治疗肩痛。首先,肩髃、曲池、合谷为手阳明大肠经的要穴,通过刮拭、点按等刺激可调节大脑皮层的兴奋过程^[29-32],促进血液循环,改善局部组织营养,从而缓解患者肌肉痉挛、疼痛、肿胀等不适。其次,含药刮痧介质含有干姜等透皮剂,可使循经穴位皮肤形成孔洞^[33-35],增大皮肤渗透率,使药物通过刮拭的外力作用直接透入穴位深层,在经络的作用下运行周身而加强药物的治疗作用。最后,中药经皮渗透、吸收可避免胃肠道及肝脏的首关效应^[36-37],直接进入血流,避免药物的

不良反应,使刮痧操作更加安全。

本研究在康复训练的基础上采用中药膏剂循手阳明大肠经刮痧治疗,结果显示:治疗前,两组患者中医证候积分、FMA、VAS、ADL 评分比较,差异无统计学意义(*P* > 0.05),治疗组治疗后中医证候积分、FMA、VAS、ADL 评分均优于对照组,差异有统计学意义(*P* < 0.05)。治疗组有效率为 97.5%,对照组有效率 82.5%,差异具有统计学意义(*P* < 0.05)。说明补血行气、活血祛瘀、舒筋止痛中药加入凡士林制成膏剂作为刮痧介质,沿患侧手阳明大肠经络循行路线及气血运行方向进行刮拭,通过经络的传导,可促进和调整经气的运行,改善患者疼痛症状,提高患者生活自理能力。

方中黄芪、当归益气补虚,气行则血行,有加速患肢血液循环,改善局部组织营养障碍的作用。现代药理研究表明,黄芪能明显扩张外周血管、冠状动脉血管、脑血管、肠血管及肾血管,防止毛细血管脆性和通透性的增加从而减轻患肢水肿^[38-40]。丹参、红花活血为主,擅调血脉,“祛瘀生新而不伤正”^[41-43],共为君药;血虚则痰浊水湿瘀滞经筋,川芎为“血中之气药”^[41],可推动气血运行,桂枝辛温,散风寒而温经除湿通痹,黄芪得桂枝能补肝益肾、强筋健骨,桂枝得黄芪能补血益气而通络固表,共为臣药;辅以路路通、秦艽“活血荣筋”^[41],可舒缓关节之痛,僵蚕、蜈蚣化痰散结、祛风止痉为佐药,起到荣筋止痛作用;石菖蒲芳香走窜,可做为手阳明大肠经的引经药引领诸药直达患处。“辛能开腠理”,提示作为透皮剂的干姜作用于皮肤,可增加皮肤通透性^[44]。诸药合用,在刮痧技术的协同作用下,通过经气运行,使药物的有效成分直达病所,加快局部炎症物质的吸收^[45-46],从而改善肌肉营养状态,减轻疼痛症状,达到恢复肢体运动功能、回归社会的目的。

综上所述,以活血化瘀、舒经通络中药膏剂为介质对脑卒中后肩手综合征进行刮痧,可显著缓解患肢痉挛,提高患者运动功能,充分体现了中医外治疗法简、便、廉、验的特点,操作时使用油状、黏稠性和湿润度较高的中药膏剂作为介质,减少刮痧时对皮肤的摩擦,增加了刺激的范围及强度,在避免皮肤损伤的同时,加快了药物的吸收速度,起到事半功倍的效果。

参考文献:

[1] 杨红专,惠真珍.综合康复疗法治疗脑卒中后肩手综合征的效果观察[J].中国实用医药,2020,15(3):183-184.
[2] 黄慧,朱强,罗云,等.脑卒中后肩手综合征临床治疗的研究进展[J].山东医药,2022,62(28):105-108.
[3] 李会娟,丁淑强.中西医治疗肩手综合征研究进展[J].中西医

结合心脑血管病杂志,2020,18(15):2442–2446.

[4] 裴梦鸽,李古强. 脑卒中后并发肩手综合征治疗策略的研究进展[J]. 国际医药卫生导报,2022,28(9):1326–1329.

[5] 姜道新,马得旅,王楠,等. 肩手综合征的流行病学及病因病机研究进展[J]. 中西医结合心脑血管病杂志,2016,14(1):47–49.

[6] 杜鑫. 刮痧疗法治疗中风病的研究进展[J]. 内蒙古中医药,2021,40(11):145–148.

[7] 何玲. 刮痧联合穴位按摩干预中风后痉挛性瘫痪的疗效观察[J]. 中医药临床杂志,2014,26(11):1154–1156.

[8] 王娟,严璐. 中医康复治疗在脑卒中肩手综合征患者中的应用现状[J]. 贵州中医药大学学报,2022,44(4):62–65.

[9] 中华医学会神经病学分会,中华医学会神经病学分会脑血管病学组. 中国各类主要脑血管病诊断要点 2019[J]. 中华神经科杂志,2019,52(9):710–715.

[10] 中华中医药学会. 中医内科常见病诊疗指南:中医病证部分[M]. 北京:中国中医药出版社,2008:67–68.

[11] 王茂斌,BRYAN J O’ YOUNG,CHRISTOPHER D WARD. 神经康复学[M]. 北京:人民卫生出版社,2009:580–581.

[12] 国家质量监督检验检疫总局,中国国家标准化管理委员会. 针灸技术操作规范[S]. 北京:中国标准出版社,2014:110–111.

[13] 董若,倪少波,林清洋,等. 双重任务起立步行测试评估脑卒中患者肢体功能的相关性分析[J]. 中华老年心脑血管病杂志,2019,21(2):168–171.

[14] 孙兵,车晓明. 视觉模拟评分法(VAS)[J]. 中华神经外科杂志,2012,28(6):645.

[15] 裴晋云,陈红霞. 疏肝解郁法结合康复训练对脑卒中后偏瘫患者运动功能、日常生活活动能力和生活质量的影响[J]. 世界中西医结合杂志,2017,12(3):381–385.

[16] 王茂斌. 偏瘫的现代评价与治疗[M]. 北京:北京华夏出版社,2014:226–231.

[17] 王列,马帅,马铁明,等. 针刺刺激痛点结合康复训练治疗缺血性中风后肩手综合征 I 期临床研究[J]. 针灸临床杂志,2020,36(1):8–12.

[18] 易泳鑫,陈梨花,刘云珠,等. 中医内服外治在脑卒中的治疗进展[J]. 实用中医内科杂志,2020,34(8):85–89.

[19] 林琴,蒋晶晶,黄桂榕. 分经辨证针刺结合毫火针治疗脑卒中后肩手综合征 I 期的临床效果[J]. 中国当代医药,2022,29(14):18–21.

[20] 余友金,周小炫,郑晓英,等. 电针结合艾灸治疗脑卒中后肩手综合征 I 期临床观察[J]. 亚太传统医药,2020,16(9):134–137.

[21] 黄心嫚,何丽欣,黄冲,等. “滋水涵木”针刺法电针治疗脑梗死后肩手综合征的疗效观察[J]. 广州中医药大学学报,2022,39(5):1097–1103.

[22] 陈宇甦,张亚欣,赵惠,等. 针灸治疗中风后肩手综合征的临床研究概况[J]. 中华针灸电子杂志,2021,10(2):63–66.

[23] 廖瑞霏,吴新贵. 以经络腧穴为基础的中医外治法治疗中风后肩手综合征选穴规律研究[J]. 广西中医药,2020,43(2):69–73.

[24] 郭振刚,郭东晶,郭东超,等. 柴胡桂枝汤为主治疗肩手综合征 40 例[J]. 中国保健营养,2019,29(2):352–353.

[25] 李会娟,丁淑强. 中西医结合治疗肩手综合征研究进展[J]. 中西医结合心脑血管病杂志,2020,18(15):2442–2446.

[26] 詹丽倩,李巍伟,许梦雅. 徒手淋巴引流结合“8”字绷带包扎法治疗肩手综合征的疗效[J]. 中国实用神经疾病杂志,2022,25(5):599–602.

[27] 裴梦鸽,李古强. 脑卒中后并发肩手综合征治疗策略的研究进展[J]. 国际医药卫生导报,2022,28(9):1326–1329.

[28] 吴晓亮,缪丹,孙建华,等. 盛氏调经御气法深刺八邪穴治疗脑卒中后手功能障碍 42 例临床研究[J]. 江苏中医药,2020,52(9):66–69.

[29] 邹来勇,涂国卿,曹耀兴. 肩周炎热敏化腧穴定位研究[J]. 北京中医药,2018,37(4):351–353.

[30] 苏梦,闫岚,孟晓晨,等. 中医外治法治疗中风后肩手综合征临床研究进展[J]. 西部中医药,2022,35(2):149–152.

[31] 王利然,宁文华,杨丽红,等. 针灸治疗中风后肩手综合征的优势方案筛选研究[J]. 针灸临床杂志,2022,38(2):46–52.

[32] 刘会敏,冷军,魏方月,等. 针灸治疗脑卒中后肩手综合征的临床取穴规律[J]. 中国老年学杂志,2021,41(24):5494–5498.

[33] 董王明,江昌照,叶金翠,等. 经皮给药制剂促透方法研究进展[J]. 中国新药杂志,2020,29(18):2089–2097.

[34] 王锐,张贝贝,杨婧,等. 经皮给药系统中促渗方法的研究进展[J]. 中华中医药杂志,2021,36(5):2855–2858.

[35] 赵冬,卢春霞,黄冠,等. 刮痧介质的临床应用及效应分析[J]. 中医杂志,2018,59(7):573–576.

[36] 张建林,陶玲,管咏梅,等. 中药挥发油的促透皮吸收作用及在外用制剂研究中的问题分析[J]. 中草药,2017,48(24):5263–5269.

[37] 薛晴,丛竹凤,向泽栋,等. 近十年中药穴位贴敷制剂研究评述[J]. 中国中医基础医学杂志,2022,28(5):785–791.

[38] 郭鹏,王婧,车旭东. 黄芪桂枝活络汤联合康复训练治疗脑卒中后肩手综合征临床观察[J]. 光明中医,2018,33(24):3659–3661.

[39] 王雁慧,李勇,张轶. 加味黄芪桂枝五物汤联合醒脑开窍针法治疗脑卒中后肩手综合征临床研究[J]. 中医药临床杂志,2020,32(11):2129–2133.

[40] 刘伟,李博,刘景峰. 加味黄芪桂枝五物汤联合康复训练治疗脑卒中后肩–手综合征的效果[J]. 中国医药导报,2020,17(32):131–134.

[41] 高学敏. 中药学[M]. 北京:中国中医药出版社,2017:187–321.

[42] 姜喜艳. 基于数据挖掘的中药外治法治疗中风后肩手综合征的用药规律研究[D]. 沈阳:辽宁中医药大学,2021.

[43] 白琳琳,杜毓辉. 针刺推拿联合红花化瘀汤熏洗治疗脑梗死后肩手综合征患者的效果[J]. 中国民康医学,2021,33(11):101–103.

[44] 苏曼,陈军,高洁,等. 生姜炮制成干姜前后挥发油透皮吸收促进作用的比较研究[J]. 中草药,2019,50(24):5988–5994.

[45] 马达,孔林,李娟娟. 中药熏洗治疗脑卒中肩手综合征临床疗效分析[J]. 中医临床研究,2017,9(17):68–69.

[46] 陈文竞,王颖楠,卢鑫. 虎符铜砭刮痧对脑卒中后肩手综合征患者的干预效果[J]. 河南医学研究,2022,31(7):1264–1267.

收稿日期:2022–10–13

作者简介:程红(1971–),女,河南襄城人,副主任护师。

通信作者:马纯政,E–mail:mchzh666@126.com

(编辑:焦凡)