

- Rehabil Med, 2015, 51(4): 371-379.
- [20] 彭娟, 胥方元. 镜像疗法对脑卒中后肢体功能康复的研究进展[J]. 中国康复医学杂志, 2017, 32(3): 359-363. DOI: 10.3969/j.issn.1001-1242.2017.03.025.
- [21] Hoonhorst MH, Nijland RH, van den Berg JS, et al. How do Fugl-Meyer arm motor scores relate to dexterity according to the Action Research Arm Test at 6 months poststroke[J]? Arch Phys Med Rehabil, 2015, 96(10): 1845-1849. DOI: 10.1016/j.apmr.2015.06.009.
- [22] Park Y, Chang M, Kim KM, et al. The effects of mirror therapy with tasks on upper extremity function and self-care in stroke patients[J]. J Phys Ther Sci, 2015, 27(5): 1499-1501. DOI: 10.1589/jpts.27.1499.
- [23] 何宗颖, 何予工. 改良强制性运动疗法对脑卒中患者上肢功能及日常生活能力的影响[J]. 中华物理医学与康复杂志, 2014, 36(10): 790-792. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-1424.2014.010.013.
- [24] Park JY, Chang M, Kim KM, et al. The effect of mirror therapy on upper-extremity function and activities of daily living in stroke patients[J]. J Phys Ther Sci, 2015, 27(6): 1681-1683. DOI: 10.1589/jpts.27.1681.
- [25] Muthukumaraswamy SD, Johnson BW, McNair NA. Mu rhythm modulation during observation of an object-directed grasp[J]. Brain Res Cogn Res, 2004, 19(2): 195-201. DOI: 10.1016/j.cogbrainres.2003.12.001.
- [26] 沈晓妍, 姜咏梅, 唐妮妮, 等. 镜像疗法改善脑卒中患者肢体功能的研究进展[J]. 中华物理医学与康复杂志, 2017, 39(6): 472-474. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-1424.2017.06.021.
- (修回日期: 2018-05-13)
(本文编辑: 易 浩)

手法淋巴引流结合综合康复治疗老年脑卒中后早期肩手综合征患者的疗效观察

段好阳 张国栋 尹明 刘福迁 闫兆红

【摘要】 目的 观察手法淋巴引流结合综合康复治疗老年脑卒中后早期肩手综合征(SHS)患者的疗效。**方法** 选取老年脑卒中后早期 SHS 患者 86 例,按照随机数字表法将其分为观察组和对照组,每组 43 例。2 组均接受常规综合康复治疗,观察组在常规治疗方案的基础上增加手法淋巴引流。于治疗前、治疗 4 周后(治疗后)采用排水法、视觉模拟评分法(VAS)、上肢简化 Fugl-Meyer 量表(FMA)和改良 Barthel 指数(MBI)分别评估 2 组患者的手部水肿程度、患肢疼痛程度、运动功能和日常生活活动(ADL)能力。**结果** 治疗前,两组患者的患肢水肿程度、VAS 评分、FMA 评分和 MBI 评分比较,差异均无统计学意义($P>0.05$)。治疗后,两组患者的患肢各项评分与组内治疗前比较,差异有统计学意义($P<0.05$),且观察组治疗后水肿程度[(146.71±6.22) ml]、VAS [(2.39±1.01)分]、FMA [(59.84±5.99)分]、MBI [(72.04±8.9)分]较对照组优异,差异有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 手法淋巴引流结合综合康复治疗可显著减轻老年脑卒中后早期 SHS 患者的水肿、疼痛,并能促进上肢功能恢复,提高 ADL 能力。

【关键词】 手法淋巴引流; 老年; 脑卒中; 肩手综合征

肩手综合征(shoulder-hand syndrome, SHS)是一组早期以肩手水肿、疼痛、关节活动受限为主要特征,后期以手部关节挛缩、功能废用为主要特征的综合征,是老年脑卒中患者的常见并发症之一,其发病率约为 12.5%~74.1%,常出现在患者发生脑卒中后 1~3 个月,多数为急性起病^[1-3]。如果患者在发生 SHS 后早期得不到及时、正确的治疗,其病程可迁延 3~6 个月或更长时间,最终导致肌肉萎缩,肩、手关节遗留挛缩畸形,严重影响患者的康复进程及生活质量^[4]。目前,临床上主要是通过气波压力疗法等促进静脉回流来减轻水肿,防治 SHS 的发生及进展,但效果欠佳。本研究在综合康复训练的基础上采用手法淋巴引流治疗老年脑卒中后早期 SHS 患者,在防治早期 SHS 的发生及进展方面取得了较好的疗效,报道如下。

对象和方法

一、研究对象

选取 2013 年 6 月至 2015 年 6 月吉林大学第一医院康复中心收治的老年脑卒中后早期 SHS 患者 86 例。纳入标准:①符合全国第 4 次脑血管疾病会议制订的脑卒中诊断标准^[5],并经头颅 CT 和 MRI 检查证实者;②年龄≥60 岁者;③符合脑卒中后肩手综合征 I、II 期诊断标准^[6]者;④无痴呆及认知功能障碍,能理解并配合治疗者;⑤病情稳定、意识清楚,格拉斯哥昏迷量表评分>8 分者;⑥签署知情同意书者。排除标准:①发生脑卒中前有肩关节、手部疾病及畸形者;②病情恶化,出现新病灶者;③出现心、肺、肝、肾功能不全和恶性高血压等其它限制活动的合并症者;④存在严重认知及交流障碍及不配合者。将 86 例患者按随机数字表法分为观察组和对照组,每组 43 例,两组患者一般资料比较,组间差异均无统计学意义($P>0.05$),具有可比性,详见表 1。

表 1 两组患者一般资料比较

分组	例数	性别(例)		平均年龄 (岁, $\bar{x}\pm s$)	病变性质(例)	
		男	女		脑出血	脑梗死
观察组	43	23	20	71.43 $\pm$ 12.28	31	12
对照组	43	24	19	69.35 $\pm$ 13.26	28	15

分组	例数	平均病程 (d, $\bar{x}\pm s$)	偏瘫侧别(例)	
			左侧	右侧
观察组	43	35.20 $\pm$ 4.33	22	21
对照组	43	36.33 $\pm$ 3.82	20	23

二、治疗方法

两组患者均接受常规康复治疗,包括良肢位摆放、冷热水交替浸浴疗法、气波压力疗法、主被动运动训练和日常生活活动(activities of daily living, ADL)能力训练等,具体如下:①良肢位摆放——要求任何体位时都应避免腕关节的屈曲,保证腕关节尽可能处于背伸位。仰卧位时患侧上肢适当外展外旋,肩关节下方垫枕头使肩胛骨向前突,肘关节伸展,腕关节背伸、手指伸展;患侧卧位时,患侧上肢前伸,肩关节屈曲,肘关节伸展,掌心向上,腕关节轻度背伸,手指伸展;健侧卧位时,胸前放 1 个软枕,患侧上肢放在上面,保持腕关节的背伸。坐位时,无论是坐在床上或坐在轮椅上都始终保持患侧上肢置于前面的桌子上,可以在臂下放置 1 个软枕,防止腕关节屈曲,防止患侧上肢悬垂于轮椅外;②冷热水交替浸浴疗法——准备 1 盆温度约 50℃ 的热水,1 盆约 5℃ 的冷水,先将患侧手浸入到冷水中大约 2 min,然后再浸入热水中约 2 min,反复交替,每日 2 次,每次 20 min,每周 6 次,连续治疗 4 周;③气波压力疗法——采用德国 Gmbh 公司生产的 Lympha-mat Digital 12 腔空气压力治疗仪,将上肢套袖正确套在患侧肢体,选定压力为 70~85 mmHg,间歇加压治疗,每日 2 次,每次 15 min,每周 6 次,连续治疗 4 周;④主、被动运动疗法——患侧上肢行主动和被动运动训练,治疗师对关节做被动活动,或者患者利用健侧手握住患手做患侧上肢的牵拉运动及手指腕关节的屈曲背伸运动,要求动作轻柔缓慢,以不产生疼痛为度,每日 1 次,每次 40 min,每周 6 次,连续治疗 4 周。

观察组患者在上述综合康复治疗方案的基础上采用手法淋巴引流治疗。具体治疗手法^[7-9]:①从患肢近端淋巴液最终汇入的部位(颈部及锁骨下区域)开始,暴露阻塞部位以上正常区域淋巴结群的表皮位置;②激活淋巴系统,从锁骨下淋巴结开始由近到远(离心方向)行轻柔手法按摩至手部,增强淋巴管运输功能(顺序为颈部和锁骨下→肋间区域→腋下→上臂→前臂→手部);③促进水肿肢体的组织液回流,根据淋巴收集运行方向沿集合淋巴管(向心方向)轻轻按揉,使淋巴液流向附近的淋巴结,通过加快淋巴引流的速度来带动水肿肢体的组织液回流。实施淋巴引流手法时将手指密切贴附皮肤,手法轻柔平滑,呈螺旋式前进,方向与淋巴流动的方向一致,避免皮肤出现褶皱,同时不间断有节律地抓握,与淋巴管的收缩时间相一致,在淋巴结处适当增加手法压力(顺序为手部→前臂→上臂→腋下→肋间区域→颈部和锁骨下);④在患者做完淋巴引流之后用弹力绑带缠绕患肢,压力从远端到近端递减的,每次包扎保持 20 h 以上。包扎后要注意观察肢体末端血运情况,初次包扎时给予较小压力,当患者适应加压包

扎之后,增加至正常治疗压力,同时注意皮肤的清洁护理和患肢正常的功能锻炼。手法操作每日治疗 1 次,每次 20 min,每周 6 次,连续治疗 4 周。

三、评定内容

治疗前和治疗 4 周后(治疗后),由同一名康复评定师采用盲法对两组患者进行疗效评定,评定师对患者的分组情况及治疗方案不知情。采用排水法评定 2 组患者的肿胀程度^[10],肿胀的程度以患侧手与健侧手的体积差值表示,计算治疗后与治疗前肿胀程度的差值,作为肿胀改善值。采用视觉模拟评分法(visual analogue scale, VAS)评定 2 组患者的疼痛程度^[11],满分为 10 分,分数越高表示疼痛越严重。采用上肢简化 Fugl-Meyer 量表(Fugl-Meyer assessment, FMA)评定 2 组患者的上肢运动功能^[12],满分 66 分,分值越高表示患者上肢运动功能越好;采用改良 Barthel 指数(modified Barthel index, MBI)评定 2 组患者的 ADL 能力^[13],满分为 100 分,分值越高表示患者 ADL 能力越好。

四、统计学方法

本研究采用 SPSS 19.0 版统计学分析软件进行数据处理,计量数据采用($\bar{x}\pm s$)形式表示,组内各项数据比较采用 *t* 检验,组间各项数据比较采用独立样本 *t* 检验,计数资料比较采用 χ^2 检验,*P*<0.05 表示差异有统计学意义。

结 果

治疗前,两组患者的患肢水肿程度、VAS 评分、FMA 评分和 MBI 评分比较,差异均无统计学意义(*P*>0.05)。治疗后,两组患者的患肢各项评分与组内治疗前比较,差异有统计学意义(*P*<0.05),且观察组治疗后患肢各项评分较对照组优异,差异有统计学意义(*P*<0.05)。详见表 2。

表 2 治疗前、后两组患者各项指标比较($\bar{x}\pm s$)

组别	例数	水肿程度 (ml)	VAS(分)	FMA(分)	MBI(分)
对照组					
治疗前	43	179.21 $\pm$ 9.04	7.36 $\pm$ 1.88	0.12 $\pm$ 8.62	34.71 $\pm$ 8.74
治疗后	43	168.95 $\pm$ 7.26 ^a	4.26 $\pm$ 1.21 ^a	46.71 $\pm$ 6.51 ^a	57.57 $\pm$ 9.06 ^a
观察组					
治疗前	43	180.57 $\pm$ 9.31	7.53 $\pm$ 1.75	31.37 $\pm$ 9.01	33.96 $\pm$ 9.32
治疗后	43	146.71 $\pm$ 6.22 ^{ab}	2.39 $\pm$ 1.01 ^{ab}	59.84 $\pm$ 5.99 ^{ab}	72.04 $\pm$ 8.9 ^{ab}

注:与组内治疗前比较,^a*P*<0.05;与对照组治疗后比较,^b*P*<0.05

讨 论

脑卒中后 SHS 的发病机制目前尚无统一论。王立童等^[14]认为脑卒中急性发作过程中的病变影响到运动中枢,导致偏瘫侧肢体肌肉收缩力量减弱,肢体远端血液回流障碍,造成患肢水肿、疼痛及局部组织营养障碍,而水肿、疼痛又会造成手部关节活动的进一步受限,影响“肩-手肌肉泵”的功能,进一步加重水肿及疼痛,形成恶性循环。脑卒中后 SHS 不仅会影响患肢运动功能的恢复,还可能影响残存和已恢复的运动功能,给患者造成极大的痛苦并遗留残疾。刘悦等^[15]认为手部的水肿、疼痛等症状必须作为急症进行处理,关键在于早发现、早治疗,尽早、尽快地减轻组织肿胀及疼痛,在此基础上再进行有效的康复干预,可以避免 SHS 进入Ⅱ期或Ⅲ期,防止手关节挛缩变

性及功能废用。

按摩手法对加快淋巴系统的回流有着积极作用。20 世纪 80 年代,德国医生 Foeldi 在此基础上增加了弹性绷带缠绕技术及皮肤护理和功能锻炼等辅助治疗,形成了目前被广泛应用的综合消肿治疗方法,即手法淋巴引流^[16]。相关研究证实,手法淋巴引流能对患肢形成从远心端向近心端的按摩作用,加速组织液内淋巴的向心回流,达到消除水肿的物理效果,同时能改善患肢的血液循环,促进静脉血液回流、加强动脉灌注,使局部代谢产物、渗出物和炎性致痛物质得以清除,达到改善周围血管功能、减轻疼痛的目的^[17-18]。

本研究在治疗早期就重视患肢水肿和疼痛的治疗,先用手法放松颈部及锁骨下肌肉,再从患肢近端锁骨下、腋窝下淋巴结沿其长轴按揉至远端的手部,使浅、深淋巴管松弛扩张,疏通淋巴液回流的道路,最后施以向心性推法,提高淋巴管的收缩性,恢复其运输能力,促使淋巴液回流至锁骨下静脉处,有利于水肿的消散及疼痛的缓解。

本研究结果显示,治疗 4 周后,采用常规综合康复训练和手法淋巴引流治疗的观察组患者患肢水肿程度及 VAS 评分较对照组治疗 4 周后明显下降,FMA 及 MBI 评分均较对照组治疗 4 周后明显升高,差异均有统计学意义($P<0.05$)。分析认为:①手法淋巴引流是为患肢早期的康复治疗创造一种无水肿、无痛的前提条件,在此基础上再进行有效的康复干预,疗效会更加确切;②手法淋巴引流对于早期的水肿和疼痛疗效确切,经过 4 周的治疗,水肿消退,疼痛缓解,而对于晚期的患者,如果组织已经出现纤维化,效果可能较差;③手法淋巴引流是一种综合的治疗手段,单纯依靠手法淋巴引流是不够的,必须结合弹性绷带包扎、皮肤护理及功能锻炼等辅助治疗才能达到和维持最佳的治疗效果。

综上所述,在综合康复训练的基础上结合手法淋巴引流能显著减轻老年脑卒中患者早期 SHS 的水肿、疼痛,并能促进其上肢功能恢复,改善 ADL 能力,值得临床应用、推广。

参 考 文 献

- [1] 马婕,曾令丹,张艳.综合康复干预防治脑梗死后肩手综合征的疗效观察[J].中华物理医学与康复杂志,2015,37(5):373-375. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-1424.2015.05.014.
- [2] 唐朝正,陈昌成,丁政,等.基于镜像神经理论的动作观察在脑卒中后肩手综合征疼痛康复中的应用术[J].中国康复医学杂志,2016,31(2):145-149. DOI: 10.3969/j.issn.1001-1242.2016.02.004.
- [3] 薛利凤,苗玉新,徐胜东,等.浮针联合红外照射疗法治疗老年脑卒中后肩手综合征的临床疗效[J].中国老年学杂志,2016,36(6):2743-2744. DOI: 10.3969/j.issn.1005-9202.2016.11.081.
- [4] 卢红玉,庞全塘,郭光远,等.红外/红光局部照射联合综合康复治疗

- 疗肩手综合征的疗效观察[J].中华物理医学与康复杂志,2015,37(5):375-377. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-1424.2015.05.015.
- [5] 中华神经科学会,中华神经外科学会.各类脑血管疾病诊断要点[J].中华神经科杂志,1996,29(6):379-380.
- [6] 唐强.临床康复学[M].上海:上海科学技术出版社,2009:12-23.
- [7] 蔡珍珍,毛宇星,姜嫚,等.手法淋巴引流的临床运用研究进展[J].中国康复理论与实践,2017,23(12):1411-1414. DOI: 10.3969/j.issn.1006-9771.2017.12.009.
- [8] 厉坤鹏,周茹珍,顾莹莹,等.手法淋巴引流对脑卒中患者偏瘫上肢水肿及运动功能的影响[J].中国康复医学杂志,2018,33(4):444-446. DOI: 10.3969/j.issn.1001-1242.2018.04.014.
- [9] 贾杰.规范乳腺癌术后上肢淋巴水肿的诊治流程[J].中国康复医学杂志,2018,33(4):375-378. DOI: 10.3969/j.issn.1001-1242.2018.04.001.
- [10] 林丕鹏,武宝爱,许志强,等.肩关节闭链稳定性训练对脑卒中患者上肢功能恢复的影响[J].中华物理医学与康复杂志,2018,40(3):183-186. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-1424.2018.03.005.
- [11] 闫兆红,段好阳,徐国兴,等.体外冲击波联合超短波治疗肩关节周围炎的疗效[J].实用疼痛学杂志,2016,12(3):174-177. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1672-9633.2016.03.005.
- [12] 段好阳,李贞兰,徐国兴,等.体外冲击波治疗脑卒中患者肱二头肌痉挛状态的疗效[J].吉林大学学报(医学版),2017,43(1):151-154. DOI: 10.13481/j.1671-587x.20170130.
- [13] 刘福迁,李贞兰,闫兆红,等.早期康复训练联合心理干预治疗老年人脑卒中后抑郁的疗效观察[J].中华物理医学与康复杂志,2016,38(8):621-622. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-1424.2016.08.020.
- [14] 王立童,姜永梅,詹红生,等.关节腔内注射结合针刺和常规康复疗法治疗脑卒中后肩手综合征的 I 临床疗效观察[J].中华物理医学与康复杂志,2016,38(4):304-305. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-1424.2016.04.016.
- [15] 刘悦,苏利梅,解书山,等.巨刺法结合康复训练治疗脑卒中后肩手综合征 I 期疗效观察[J].中国康复医学杂志,2013,28(3):267-268. DOI: 10.3969/j.issn.1001-1242.2013.03.018.
- [16] Bazigou E, Makinen T. Flow control in our vessels; vascular valves make sure there is no way back[J].Cell Mol Life Sci,2013,70(6):1055-1066. DOI: 10.1007/s00018-012-1110-6.
- [17] 王晓青,苑秀华.乳腺癌术后上肢淋巴水肿的康复治疗[J].中华物理医学与康复杂志,2010,32(2):152-154. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-1424.2010.02.024.
- [18] Lasinski BB, McKillip Thrift K, Squire D, et al. A systematic review of the evidence for complete decongestive therapy in the treatment of lymphedema from 2004 to 2011[J].PM R,2012,4(8):580-601. DOI: 10.1016/j.pmrj.2012.05.003.

(修回日期:2018-07-20)

(本文编辑:凌 琛)