

# 宫颈癌术后下肢淋巴水肿的系统性针灸康复训练研究

马凤芹<sup>1</sup>, 刘翠萍<sup>2</sup>

(1. 山东省临沂市中医医院 妇科, 山东 临沂, 276002;

2. 青岛大学 医学部, 山东 青岛, 266071)

**摘要:** **目的** 探讨系统性针灸康复训练在宫颈癌术后下肢淋巴水肿患者中的应用效果。**方法** 选取本院收治的宫颈癌术后出现下肢淋巴水肿患者 94 例, 随机分为对照组与研究组, 每组 47 例。对照组患者采取常规护理, 研究组在对照组基础上采取针灸治疗结合系统性康复护理干预, 比较 2 组干预 3 个月后的效果。**结果** 护理后, 研究组患者下肢淋巴水肿分级 II、III 级比率低于对照组, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ ); 护理 3 个月, 研究组小腿周径、大腿周径均小于对照组, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ ); 护理后, 2 组妇科癌症淋巴水肿量表 (GCLQ) 各指标评分均降低, 且研究组沉重感评分、疼痛评分、麻木评分、水肿评分、肿胀评分、感染评分、肢体功能评分及总分均低于对照组, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。**结论** 针灸治疗结合系统性康复训练可显著改善宫颈癌术后下肢淋巴水肿程度。

**关键词:** 宫颈癌; 下肢淋巴水肿; 针灸; 系统性康复训练

中图分类号: R 473.71; R 246.3 文献标志码: A 文章编号: 1672-2353(2021)13-089-04 DOI: 10.7619/jcmp.20211405

## Study on systematic acupuncture rehabilitation training for lymphedema of lower limbs after cervical cancer operation

MA Fengqin<sup>1</sup>, LIU Cuiping<sup>2</sup>

(1. Department of Gynecology, Linyi Hospital of Traditional Chinese Medicine in Shandong Province, Linyi, Shandong, 276002; 2. Section of Medicine, Qingdao University, Qingdao, Shandong, 266071)

**Abstract: Objective** To explore effect of systematic acupuncture rehabilitation training for lymphedema of lower limbs after cervical cancer operation. **Methods** Totally 94 patients with lymphedema of lower limbs after cervical cancer operation were selected and randomly divided into control group and study group, with 47 cases in each group. The patients in the control group were conducted with routine nursing, while the patients in the study group were conducted with acupuncture combined with systematic rehabilitation nursing intervention on the basis of the control group. Effect was compared between two groups at three months after intervention. **Results** After nursing, the ratios of patients with grade II and III lymphedema of lower limbs in the study group were significantly lower than those in the control group ( $P < 0.05$ ). After 3 months of nursing, the circumferences of thighs and calves in the study group were significantly smaller than those in the control group ( $P < 0.05$ ). After nursing, the scores of indexes of Gynecological Cancer Lymphedema Questionnaire (GCLQ) decreased significantly in both groups, and the heaviness score, pain score, numbness score, edema score, swelling score, infection score, limb function score and total score of the study group were significantly lower than those of the control group ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** Acupuncture combined with systematic rehabilitation training can significantly improve the degree of lymphedema of lower limbs after cervical cancer surgery.

**Key words:** cervical cancer; lymphedema of lower limbs; acupuncture; systematic rehabilitation training

宫颈癌是妇科常见恶性肿瘤之一,下肢淋巴水肿是宫颈癌术后远期常见并发症,其主要因盆腔淋巴结清扫后使淋巴与静脉回流受阻导致<sup>[1]</sup>。患者多伴有下肢麻木、疼痛与沉重感等症状,对机体运动功能造成严重影响。因该病发作可引发下肢外形改变,使患者自尊心受损,对心理造成困扰,因而采取有效措施缓解下肢淋巴水肿具有重要临床意义<sup>[2-3]</sup>。既往研究<sup>[4]</sup>表明,通过综合性干预治疗下肢淋巴水肿,可有效改善水肿程度。本研究旨在探讨针灸治疗结合系统性康复训练在宫颈癌术后下肢淋巴水肿的应用效果,现报告如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取 2019 年 5 月—2020 年 12 月本院收治的宫颈癌术后出现下肢淋巴水肿患者 94 例,按照随机类层抽样法分为对照组与研究组,每组 47 例。纳入标准:① 患者均符合宫颈癌病理诊断,均于手术治疗与术后放疗后发生下肢水肿,水肿时间大于 1 个月;② 患者均存在双侧下肢淋巴水肿;③ 患者可正常沟通,听力与理解能力正常;④ 患者及家属知情同意。排除标准:① 合并肿瘤转移或其他肿瘤患者;② 内分泌、免疫系统疾病者;③ 严重下肢外伤史患者;④ 合并心、肝、肾等脏器障碍患者;⑤ 合并低蛋白血症等可能引发下肢水肿系统疾病患者;⑥ 腹部、双下肢血管性疾病患者。对照组患者年龄( $45.14 \pm 2.20$ )岁;宫颈癌类型:腺癌 11 例,鳞癌 25 例,其他 11 例;手术方式:全子宫切除 14 例,全子宫切除并淋巴结清扫 33 例;病程( $4.56 \pm 1.51$ )个月。研究组患者年龄( $45.38 \pm 2.24$ )岁;宫颈癌类型:腺癌 12 例,鳞癌 26 例,其他 9 例;手术方式:全子宫切除 12 例,全子宫切除并淋巴结清扫 35 例;病程( $4.35 \pm 1.44$ )个月。2 组患者临床基线资料比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。本研究已获得院医学伦理委员会批准。

### 1.2 方法

1.2.1 对照组:给予常规护理,包括抬高患肢,温水足浴等。

1.2.2 研究组:在常规护理的基础上给予针灸治疗结合系统性康复护理干预,包括主动运动训练与被动按摩训练。① 针灸护理选取三阴交、肾俞穴、足三里、阴陵泉、血海穴、丰隆穴等穴位进行针灸,每穴位 5 min,每 3 d 1 次,5 次为 1 个疗

程。② 主动运动训练为髋关节全范围训练,具体操作为患者采取仰卧位,全身放松 1 min 后,先行踝关节背伸、跖屈、外翻、内翻运动,呈 360° 环绕,接着行膝关节伸展屈曲运动,后为直腿抬高运动,最后行髋关节伸展屈曲、内旋外旋、内收外展运动(类似空中骑车),15~20 次/组,每天早晚进行 1 次训练。注意患者应在医师或护士指导下完成上述运动训练。③ 被动按摩训练为手法淋巴引流按摩,由下肢踝关节处至大腿根部一次进行腿部肌肉按摩(依次从趾长屈肌、比目鱼肌、胫骨前肌、腓肠肌、髌骨上缘、股内侧肌、外侧肌、股直肌、缝匠肌、阔筋膜张肌进行力度适中的按摩,注意顺序为由远心端至近心端,不可反向),20 min/次,早晚各 1 次,由医师或护士对患者家属进行培训,教会其按摩方法。

2 组患者均进行为期 3 个月的治疗,于 3 个月后评估疗效差异。

### 1.3 观察指标

淋巴水肿分级<sup>[5]</sup>:参照国际淋巴病学会标准,Ⅰ级为早期凹陷性水肿,抬高肢体休息后水肿大部分消失或全部消失,未出现纤维化皮肤损害;Ⅱ级为中期凹陷性或非凹陷性水肿,抬高肢体休息后水肿未消失,中度纤维化;Ⅲ级抬高肢体休息后水肿为减轻,且皮肤出现橡皮肿样改变。

比较 2 组患者治疗前后大腿中段周径与小腿周径差异,髌骨上缘 10~15 cm 为腿中段位置,踝关节上方 5 cm 处为小腿位置,均使用无弹性皮尺进行测量。

使用妇科癌症淋巴水肿问卷(GCLQ)对患者下肢淋巴水肿情况进行评估<sup>[6]</sup>,主要包括沉重感评分、疼痛评分、麻木评分、水肿评分、肿胀评分、感染评分、肢体功能评分等 7 个症状群,肯定回复为 1 分,否定为 0 分,分数越高表明症状越显著,总分 $\geq 4$ 分为下肢淋巴水肿。

### 1.4 统计学处理

采用统计软件 SPSS 22.0 进行处理,计数资料用  $[n(\%)]$  表示,行  $\chi^2$  检验;计量资料用  $(\bar{x} \pm s)$  表示,行独立样本  $t$  检验或重复测量分析,两两比较采用 LSD- $t$  检验, $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 2 组患者治疗前后下肢淋巴水肿分级情况

2 组患者护理前下肢淋巴水肿分级情况比较

无显著差异 ( $P > 0.05$ )，护理后研究组患者下肢淋巴水肿分级 II、III 级比率低于对照组，差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )，见表 1。

表 1 2 组患者治疗前后下肢淋巴水肿分级情况对比 [ $n(\%)$ ]

组别	时点	下肢淋巴水肿分级		
		I 级	II 级	III 级
对照组 ( $n=47$ )	护理前	7 (14.89)	38 (80.85)	2 (4.26)
	护理 3 个月	13 (27.66)*	33 (70.21)*	1 (2.13)*
研究组 ( $n=47$ )	护理前	8 (17.02)	36 (76.60)	3 (6.38)
	护理 3 个月	24 (51.06)*#	23 (48.94)*#	0**

与实施前比较，\* $P < 0.05$ ；与护理 3 个月对照组比较，# $P < 0.05$ 。

## 2.2 2 组患者护理前后下肢周径比较

重复测量方差分析显示，2 组小腿周径、大腿周径的时点 ( $F_{\text{时点}} 182.351$ 、 $F_{\text{时点}} 47.469$ )，小腿周径的组间 ( $F_{\text{组间}} 3.806$ )，小腿周径、大腿周径的时点与组别的交互效应 ( $F_{\text{交互}} 14.042$ 、 $F_{\text{交互}} 4.623$ ) 比较，差异均有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。护理前，2 组小腿周径、大腿周径比较差异无统计学意义

( $P > 0.05$ )；护理 3 个月，研究组小腿周径、大腿周径均小于对照组，差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )，见表 2。

表 2 2 组患者护理前后下肢周径比较 ( $\bar{x} \pm s$ ) cm

指标	时点	小腿周径	大腿周径
对照组 ( $n=47$ )	护理前	40.14 ± 5.32	55.26 ± 8.31
	护理 3 个月	35.87 ± 4.29*	52.24 ± 4.31*
研究组 ( $n=47$ )	护理前	40.37 ± 5.12	55.20 ± 7.76
	护理 3 个月	32.82 ± 3.42**	49.44 ± 4.35**

与护理前比较，\* $P < 0.05$ ；与护理 3 个月对照组比较，# $P < 0.05$ 。

## 2.3 2 组患者护理前后 GCLQ 量表指标评分比较

护理前，2 组 GCLQ 量表指标评分比较差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )；护理后，2 组 GCLQ 量表各指标评分均降低，差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )；研究组沉重感评分、疼痛评分、麻木评分、水肿评分、肿胀评分、感染评分、肢体功能评分及总分均低于对照组，差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )，见表 3。

表 3 2 组患者护理前后 GCLQ 量表指标评分比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

指标	对照组 ( $n=47$ )		研究组 ( $n=47$ )	
	护理前	护理后	护理前	护理后
沉重感评分	0.63 ± 0.11	0.42 ± 0.07*	0.68 ± 0.13	0.21 ± 0.06**
疼痛评分	0.92 ± 0.13	0.57 ± 0.12*	0.87 ± 0.16	0.32 ± 0.05**
麻木评分	0.83 ± 0.13	0.61 ± 0.13*	0.86 ± 0.15	0.41 ± 0.04**
水肿评分	1.01 ± 0.12	0.69 ± 0.13*	0.97 ± 0.13	0.43 ± 0.06**
肿胀评分	1.88 ± 0.33	0.74 ± 0.15*	1.94 ± 0.36	0.45 ± 0.05**
感染评分	0.65 ± 0.09	0.22 ± 0.05*	0.68 ± 0.12	0.14 ± 0.02**
肢体功能评分	2.05 ± 0.39	1.03 ± 0.18*	1.96 ± 0.32	0.42 ± 0.04**
总分	8.02 ± 1.54	4.59 ± 0.12*	8.39 ± 1.43	2.56 ± 0.38**

GCLQ：妇科癌症淋巴水肿问卷。与护理前比较，\* $P < 0.05$ ；与护理后对照组比较，# $P < 0.05$ 。

## 3 讨论

目前，淋巴水肿发病机制尚未阐明，但多数学者认为手术及放疗过程对淋巴管网与血管网造成破坏，使毛细血管通透性与压力增加，淋巴液与血液回流不通畅，组织间隙渗液无法经淋巴途径回流，使间质蛋白与体液增多，导致淋巴水肿发生<sup>[7-8]</sup>。下肢淋巴水肿是宫颈癌术后常见并发症，相关研究<sup>[9-10]</sup>表明，宫颈癌患者术后 6 个月发生下肢水肿概率达 48%，且因该病初期症状不典型，易被忽视，早期识别率不高，后期会对患者身心健康造成严重影响。因而寻找有效方式治疗下肢淋巴水肿，预防深静脉血栓形成是宫颈癌患者术后护理的重点。

根据中医阐述，宫颈癌术后下肢淋巴水肿属“脉痹”“水肿”“大脚风”范畴，主要因脾虚阳损、

水湿停滞脉中使经脉阻塞，气滞湿郁导致，使气血通过经脉到达脏腑即可疏通全身<sup>[11]</sup>。针灸是中国传统中医治疗手段，在辩证基础上选穴治疗。本研究选取三阴交穴、肾俞穴、足三里穴、阴陵泉穴、血海穴、丰隆穴等穴位进行针灸，具有活血通络，行气利水的效果。三阴交可健脾益血，调肝补肾，亦有安神之效；肾俞穴主治腰痛、肾脏病、高血压、耳鸣、精力减退等，坚持按摩、击打、照射，可增加肾脏血流量，改善肾功能；足三里是“足阳明胃经”主要穴位之一，可生发胃气、燥化脾湿，为保健穴；阴陵泉属足太阴脾经，可排渗脾湿，主治腹胀、水肿、小便不利、痛经等；血海穴有化血为气，运化脾血之功能，亦主治妇科病；丰隆穴具有调和胃气、通筋活络、醒脑安神之功效，主治头晕、眩晕、下肢疼痛。通过针灸刺激，疏通淋巴管网，促进淋巴液流动，有利于缓解下肢淋巴水肿症状。

系统性康复训练是通过主动与被动训练结合来促进下肢静脉回流,运用力学刺激神经反射与体液循环,从而对全身造成影响<sup>[12]</sup>。既往相关研究<sup>[13]</sup>提出,对下肢水肿患者进行有效的肢体活动与肌肉按摩可促进新陈代谢,提高免疫力。

本研究通过将针灸治疗与系统性康复训练结合,运用于宫颈癌术后下肢淋巴水肿患者护理,探索其应用效果。结果显示,护理后 2 组下肢淋巴水肿分级情况存在显著差异,研究组患者下肢淋巴水肿分级 II、III 级比率低于对照组,提示两者联合护理干预改善下肢淋巴水中效果要优于单纯常规护理。分析原因可能为,针灸护理可有效改善患者下肢静脉堵塞情况,使血液与体液回流恢复,系统性康复训练中髋关节全范围运动促进淋巴引流,通过被动与主动方式使下肢肌肉由远端向近端收缩,刺激患侧区域淋巴液流回血液循环系统,加速静脉回流,因而两者联合护理,患者下肢改善更显著<sup>[11, 14-15]</sup>。同时本研究结果显示,护理 3 个月,研究组小腿周径、大腿周径均小于对照组,且研究组沉重感评分、疼痛评分、麻木评分、水肿评分、肿胀评分、感染评分、肢体功能评分及总分均低于对照组,进一步提示针灸治疗结合系统性康复训练可显著改善下肢淋巴水肿患者水肿程度。

综上所述,针灸治疗结合系统性康复训练可显著改善宫颈癌术后下肢淋巴水肿程度,为临床护理提供新方向。但本研究仍存在不足之处,联合护理方式对患者依从性要求较高,且针灸对技术要求较严格,需在后续研究中不断完善。

参考文献

[1] JINGJING, ZHANG, HARSHAD R, KULKARNI, AVIRAL, *et al.* Prostate-Specific Membrane Antigen Accumulation in Lower Extremity Lymphedema [J]. *Clinical nuclear medicine*, 2019, 44(6): 501 - 503.

[2] TAKUMI, YAMAMOTO, MITSUNAGA, *et al.* Lymphatic vessel diameter in female pelvic cancer - related lower extrem-

ity lymphedematous limbs [J]. *Journal of surgical oncology*, 2018, 117(6): 1157 - 1163.

[3] 张丽娟, 钟巧玲, 张慧珍, 等. 六步综合消肿疗法在重度 III 级下肢淋巴水肿中的应用效果分析 [J]. *中国实用护理杂志*, 2020, 36(27): 2148 - 2155.

[4] 王霞, 蔡慧媛, 游菁, 等. 复合理疗在妇科恶性肿瘤术后下肢淋巴水肿中的应用及效果评价 [J]. *中国实用护理杂志*, 2017, 33(31): 2432 - 2435.

[5] 宫晨, 熊慧华, 张明生, 等. 系统性康复训练联合迈之灵片治疗宫颈癌患者同步放化疗后下肢淋巴水肿 [J]. *大连医科大学学报*, 2018, 40(3): 209 - 212, 218.

[6] 刘小红, 董婕, 王咪, 等. 温针灸联合肌内效贴治疗宫颈癌术后下肢淋巴水肿的疗效观察 [J]. *中华物理医学与康复杂志*, 2020, 42(10): 931 - 933.

[7] 罗庆华, 张丽娟, 刘凤, 等. 六步综合消肿法在宫颈癌术后下肢淋巴水肿患者的应用 [J]. *护理学杂志*, 2020, 35(23): 32 - 35.

[8] 苏伟才, 梁雅楠, 路虹, 等. 宫颈癌患者治疗后下肢淋巴水肿的调查分析 [J]. *中国肿瘤临床与康复*, 2018, 25(11): 1314 - 1316.

[9] 王丽, 李苏芹, 华小兰, 等. 妇科恶性肿瘤术后下肢淋巴水肿 MRI 分期研究 [J]. *实用放射学杂志*, 2017, 33(3): 343 - 348.

[10] 朱认真, 张开宇, 李倩. 宫颈癌术后放疗致下肢淋巴水肿及神经电生理功能的影响及机制分析 [J]. *实用癌症杂志*, 2020, 35(11): 121 - 124.

[11] 郭昊然, 赵天易, 赵美丹, 等. 妇科恶性肿瘤术后下肢淋巴水肿治疗的中西医临床研究进展 [J]. *环球中医药*, 2020, 13(3): 511 - 517.

[12] 张营. 系统性康复护理措施对截瘫患者下肢深静脉血栓形成的应用 [J]. *血栓与止血学*, 2020, 26(3): 171 - 172.

[13] 林桦, 袁景, 季亚峥, 等. 三维扫描定制压力袜结合康复训练对老年患者下肢水肿的疗效观察 [J]. *中国康复医学杂志*, 2020, 35(10): 55 - 60.

[14] 葛永勤, 徐丽丽, 吕亚, 等. 髋关节全范围运动预防宫颈癌患者术后下肢淋巴水肿 [J]. *护理学杂志*, 2017, 18(32): 34 - 36.

[15] 郭昊然, 赵天易, 赵美丹, 等. 妇科恶性肿瘤术后下肢淋巴水肿治疗的中西医临床研究进展 [J]. *环球中医药*, 2020, 13(3): 511 - 517.

(本文编辑: 吕振宇)

(上接第 88 面)

[16] WANG Y H, ZHANG W, LIM S M, *et al.* Interleukin-10-producing B cells help suppress ovariectomy-mediated osteoporosis [J]. *Immune Netw*, 2020, 20(6): e50.

[17] CHEN B, LI H Z. Association of IL-6 174G/C (rs1800795) and 572C/G (rs1800796) polymorphisms with risk of osteoporosis: a meta-analysis [J]. *BMC Musculoskelet Disord*, 2020, 21(1): 1 - 12.

[18] YU H, ZHOU W, YAN W, *et al.* LncRNA CAS11 is up-

regulated in postmenopausal osteoporosis and is correlated with TNF- $\alpha$  [J]. *Clin Interv Aging*, 2019, 14: 1663 - 1669.

[19] GU Z T, XIE D H, HUANG C Q, *et al.* MicroRNA-497 elevation or LRG1 knockdown promotes osteoblast proliferation and collagen synthesis in osteoporosis via TGF- $\beta_1$ /Smads signalling pathway [J]. *J Cell Mol Med*, 2020, 24(21): 12619 - 12632.

(本文编辑: 梁琥)