

压力衣治疗对乳腺癌术后上肢淋巴水肿的影响

蔡霞^a, 李奎^b, 李鑫^b, 陈颖蓓^b, 郑雅丹^b, 苏柳洁^b, 王雪华^a

【摘要】 目的:观察压力衣佩戴治疗对乳腺癌术后并发上肢淋巴水肿患者的长期疗效和对上肢功能的影响。方法:60例乳腺癌术后并发上肢淋巴水肿的患者随机分为2组各30例。观察组患者穿戴治疗师为其量身定制的压力衣进行治疗,每天佩戴时间不少于23h,同时在治疗师或护士指导下在家中进行治疗的向心性按摩及功能锻炼;对照组患者只在治疗师或护士指导下在家中进行治疗的向心性按摩及功能锻炼。分别在治疗前和治疗6个月后采用上肢淋巴水肿程度分级和上肢功能指数(UEFI)评分进行评估。结果:治疗6个月后,观察组水肿程度较治疗前及对照组均有下降($P<0.01, 0.05$),对照组治疗前后差异无统计学意义。治疗后,2组UEFI评分均较治疗前明显提高($P<0.01$),且观察组优于对照组($P<0.01$)。结论:长期佩戴压力衣可明显减轻乳腺癌术后上肢淋巴水肿程度,并更有利于上肢功能的恢复。

【关键词】 压力衣;乳腺癌术后;上肢淋巴水肿;上肢功能

【中图分类号】 R49;R737.9 **【DOI】** 10.3870/zgkf.2016.04.013

Effects of pressure garment therapy on upper limb lymphedema in postoperative breast cancer patients Cai Xia, Li Kui, Li Xin, et al. The Third Affiliated Hospital of Sun Yat-sen University, Guangzhou 510630, China

【Abstract】 Objective: To observe the long-term effects of pressure garment therapy on upper limb lymphedema and upper limb function in postoperative breast cancer patients. **Methods:** Sixty postoperative breast cancer patients who had upper limb lymphedema were divided into two groups (interventional group and control group) randomly. The patients in the interventional group were treated with pressure garment therapy at least 23 h per day, and other therapies were the same as those in the control group. The patients in the control group were treated by centripetal massage and upper limb exercise guided at home. Upper extremity lymphedema degree classification and upper extremity functional index were performed before and 6 months after treatment. **Results:** After treatment for 6 months, upper extremity lymphedema degrees were alleviated and upper extremity functions were improved in both groups. All scores were varied significantly right after training in both groups ($P<0.01$) except the upper extremity lymphedema degrees in the control group ($P>0.05$). The changes were more significant after treatment in the interventional group than in the control group ($P<0.05$). **Conclusions:** The long-term pressure garment therapy could reduce upper limb lymphedema and recover upper limb function in postoperative breast cancer patients.

【Key words】 pressure garment; postoperative breast cancer; upper limb lymphedema; upper limb function

上肢淋巴水肿是乳腺癌术后最常见的并发症之一,其发病率达6%~62%,表现为上肢不同程度的肿胀、疼痛及活动受限^[1]。乳腺癌术后上肢淋巴水肿75%发生于术后1年内,严重影响患者的身心和上肢功能^[2]。患者一旦出现上肢水肿,必须长期甚至终身进行消肿治疗。治疗上肢淋巴水肿的方法很多,其中最常见的是激光、微波等理疗及各种仪器产生的压力治疗,如空气波压力治疗、压力循环驱动治疗、梯度压力治疗等^[3-6]。尽管这些治疗可有效地减轻患者上肢

的肿胀程度,但仍有一定的局限性:一是仪器产生的压力持续的有效期短,且患者往往难以长期坚持治疗;二是在治疗时患者上肢不可进行任何活动,对患者上肢功能和日常生活有一定的影响。我们为乳腺癌术后上肢淋巴水肿的患者量身定做压力衣,提供持续性的梯度压力进行治疗,克服了上述仪器压力治疗的局限性,有效期长;另外,患者长期佩戴压力衣的同时患侧上肢的活动也不会受到任何影响,在很大程度上减轻了患者术后的身心负担,同时也非常经济。报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择2012年10月~2015年10月在中山大学附属第三医院行乳腺癌根治术后复诊的患者为研究对象。纳入标准:①女性,年龄18~70岁;②

收稿日期:2016-03-30

作者单位:中山大学附属第三医院 a.肝胆外科,b.康复科,广州 510630

作者简介:蔡霞(1977-),女,护师,主要从事普外科肝胆、乳腺等相关疾病的护理治疗研究。

通讯作者:李奎,likui3@126.com

术后经病理诊断为乳腺癌;③术前患侧上肢各部位周径均在正常范围内,双上肢活动正常;④并发患侧上肢水肿;⑤无严重的循环、呼吸系统疾病;⑥意识清楚,能配合完成治疗和锻炼;⑦知情同意。排除标准:①乳腺癌已有转移者;②经化疗后手术的乳腺癌患者;③其它疾病引起的淋巴水肿者;④有患侧上肢皮肤感染者;⑤有患侧上肢深静脉血栓者。据纳入和排除标准,选取乳腺癌术后患者60例,按随机数字表法分为2组各30例。观察组,平均年龄(50.18±11.36)岁;术后平均病程(3.47±1.59)年;病变部位:左侧12例,右侧18例;水肿程度:重度12例,中度14例,轻度4例。对照组,平均年龄(49.25±11.07)岁;术后平均病程(3.27±1.66)年;病变部位:左侧13例,右侧17例;水肿程度:重度11例,中度15例,轻度4例。2组患者在年龄、术后病程、病变部位、水肿程度等方面比较差异无统计学意义。

1.2 方法 对照组:在治疗师或护士指导下在家中进行治疗,在治疗师或护士指导下在家中进行治疗,最大关节活动范围内进行患侧上肢各关节各方向上的运动;增加患侧肢体日常生活活动训练,如刷牙、梳头、进食等。1h/次,2次/d。观察组:在对照组治疗的基础上穿戴治疗师为其量身订制的压力衣进行治疗,每天佩戴时间≥23h。压力衣的制作和使用:①压力与材料:压力衣治疗理想的压力为24~25mmHg(有效压力10~40mmHg),接近皮肤微血管末端的压力,使用10%缩率的压力衣材料;②测量方法:用软尺测出患者手各指根及指尖的围长、各指长度、手掌宽度、大鱼际围长、腕横纹及横纹上每隔5cm一直测量到腋下的周径;③计算及制作:根据所测的手指的围长用公式 $L=(\text{手指围度}-\text{手指侧方宽度})/2$ 计算出手指的尺寸,根据应力百分比用公式 $L=X/(1+n\%)$ 计算出掌指关节、腕部、前臂和上臂的尺寸^[7],裁剪并缝制出适合患者的袖套,缝制两幅交替穿戴;④试穿:试穿时应询问患者有无受压感,是否影响原关节活动范围,局部皮肤组织的血运情况,先穿戴40min观察其反应;⑤穿戴方法:全天持续穿戴,每天脱下时间不得超过1h。穿戴一段时间后由于张力逐渐降低或肿胀减轻,患者感觉穿戴时无压迫感或易滑脱时即给予调整或更换。

1.3 评定标准 ①上肢淋巴水肿评定标准^[8]:轻度水肿,患侧上肢水肿最明显处周径比健侧粗3cm以下;中度水肿,患侧上肢水肿最明显处周径比健侧粗3~5cm,水肿范围影响到整个上肢;重度水肿,患侧上肢水肿最明显处周径比健侧粗5cm以上,水肿波及整个上肢,肩关节活动受限。上肢周径测量部位:腕横纹上5cm,肘横纹上、下各5cm,肩峰下5cm。②上肢功能

评定标准:采用上肢功能指数(upper extremity functional index,UEFI)^[9]评定量表对上肢功能进行评定。UEFI评定量表有20项,每一项评分依受试者完成的难易程度从0~4分共5个等级,满分为80分,总分越低表示上肢功能越差。以上两项评定每次评估均由同一治疗师操作,观察组患者在脱下压力衣1h后进行周径测量与上肢功能评估。

1.4 统计学方法 采用SPSS 18.0统计分析软件进行统计学分析。计数资料采用 χ^2 检验。计量资料组内前后比较采用配对 t 检验,组间比较采用两独立样本 t 检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

治疗6个月后,观察组水肿程度较治疗前及对照组均有下降($P<0.01, 0.05$),对照组治疗前后差异无统计学意义。见表1。

治疗6个月后,2组UEFI评分均较治疗前明显提高($P<0.01$),且观察组优于对照($P<0.01$)。见表2。

表1 2组治疗前后上肢淋巴水肿程度比较 例

组别	n	治疗前			治疗后			χ^2	P
		轻度	中度	重度	轻度	中度	重度		
对照组	30	4	15	11	8	15	7	2.222	0.329
观察组	30	4	14	12	19	9	2	18.012	0.000
χ^2		0.780			8.759				
P		0.962			0.013				

表2 2组治疗前后UEFI评分比较 分, $\bar{x}\pm s$

组别	n	治疗前	治疗后	t	P
对照组	30	35.00±9.16	50.63±10.66	16.23	0.000
观察组	30	35.53±8.83	64.23±7.93	46.72	0.000
t		0.23		10.02	
P		0.82		0.000	

3 讨论

淋巴瘤术后水肿的原因国内外意见并不完全一致,有学者认为主要在于淋巴管的阻塞或破坏间质中蛋白积聚导致的淋巴功能受损引起。另外,与扩大范围的局部手术或腋窝淋巴结清扫、肿瘤负荷、术后血清肿和放疗等辅助治疗手段等均相关^[10]。这些手段均不同程度地导致乳腺癌术后淋巴回流受阻,造成大量组织液积聚在组织间隙,由于造成水肿的组织间液体内富有蛋白质,其沉积在组织间将形成胶原纤维,使周围的肌腱、神经、关节囊、韧带等软组织相互粘连,造成软组织挛缩、关节僵硬^[11],从而引起乳腺癌患者身体活动上的不适,引发焦虑、沮丧、性冷淡及上肢功能障碍,并带来经济压力^[12-14]。患者往往因为疼痛、感觉异常等不适避免使用患手,患手的活动减少又进一步

加重水肿的程度,形成恶性循环。

压力衣治疗通过提高周围组织的压力,抑制进一步的渗出,促进组织液经淋巴的回流和血液的静脉回流,从而达到消肿的目的。由于渗出液对外周感受器的刺激减少,疼痛也随之减轻,利于患者进行主被动活动。主被动活动不仅有利于消肿,也可改善关节活动度,同时配合向心性按摩和上肢功能锻炼,进一步减轻水肿,提高上肢的整体功能。所以,消肿为患手进行功能锻炼提供了基础。本研究结果也很好地反映了这一良性循环。一般常见的消肿治疗包括气压治疗及自粘带缠绕,疗效虽然显著,但是容易反弹,长期效果不佳。压力衣是采取有效的低压持续作用,在有效的压力下渗出基本停止,由于回流作用是持续的,所以疗效持久。从本研究结果可见,持续佩戴压力衣半年后,绝大部分重度淋巴水肿患者均转变为中度或轻度,每个患者的水肿程度均不同程度的减轻,上肢的功能也得以有效恢复。

压力衣在国内多见于对烧伤疤痕的治疗^[15],治疗四肢淋巴水肿的报道不多,有用于脑卒中患者肢体的消肿治疗和手外伤肿胀治疗,短期(1个月)效果显著^[16-17]。佩戴压力衣对乳腺癌术后上肢淋巴水肿的治疗目前国内尚鲜有报道,可能与压力衣制作的复杂性和普及率不高有关。本研究中,也是每个月进行一次中期评估,结果显示从第一个月后就有了明显的治疗效果。只是本文着重强调压力衣对乳腺癌术后上肢淋巴水肿的长期疗效,故未列入中期评估结果的对比,只做了治疗前与治疗6个月后的对比。对于中重度淋巴水肿的乳腺癌患者应尽早进行压力衣治疗,防止上肢功能的进一步损害,而对于轻度水肿是否需要进行压力治疗也有学者提出争议^[18],可积累更多病例进行疗效分析。对于乳腺癌术后上肢水肿的患者,应注意避免对患侧肢体的压迫^[19],如睡眠时无意的压迫、提取重物、测量血压、扎止血带抽血等。

【参考文献】

- [1] Herd SA, Russo A, Muraca MG, et al. Prognostic factor for lymph edema after primary treatment of breast carcinoma[J]. *Cancer*, 2001, 92(7):1783-1787.
- [2] Clark B, Sitzia J, Harlow W. Incidence and risk of arm edema following treatment for breast cancer: a three-year follow-up study[J]. *QJM*, 2005, 98(5):343-358.
- [3] 王海燕,张建秀,王玉霞,等. 空气波压力治疗乳腺癌术后上肢淋巴水肿的临床观察[J]. *国际护理学杂志*, 2010, 29(1):61-62.
- [4] 徐磊. 充气波压力治疗仪治疗乳腺癌术后患肢肿胀的护理[J]. *中国现代药物应用*, 2016, 10(4):210-211.
- [5] 郭祯,熊丽. 烘绑疗法治疗乳腺癌术后上肢淋巴水肿临床观察[J]. *江西医药*, 2016, 51(3):231-233.
- [6] Omar A, Ebid AEG, Morsy EL. Treatment of Post-Mastectomy Lymphedema with Laser Therapy: Double Blind Placebo Control Randomized Study[J]. *Journal of Surgical Research*, 2011, 165(1):82-90.
- [7] Amelia C. Pressure therapy manual[M]. Hong Kong: 1st ed, 1995, 23-26.
- [8] 陈佳佳,汪立,于子优,等. 手法淋巴引流治疗乳腺癌术后上肢淋巴水肿[J]. *组织工程与重建外科杂志*, 2015, 11(5):310-312.
- [9] 杨朝辉,黄琴,夏小萱. 手外伤后上肢功能指数量表与关节主动活动度系统评定的对比研究[J]. *中国康复医学杂志*, 2011, 26(2):128-131.
- [10] Gartner R, Jensen MB, Kronborg L, et al. Self-reported arm lymphedema and functional impairment after breast cancer treatment: A nationwide study of prevalence and associated factors[J]. *The Breast*, 2010, 19(8):506-515.
- [11] 陶泉. 手部损伤康复[M]. 上海:上海交通大学出版社, 2006, 55-57.
- [12] Shih YC, Xu Y, Cormier JN, et al. Incidence, Treatment Costs, and Complications of Lymphedema after Breast Cancer among Women of Working Age: a 2-year Follow-up Study[J]. *J Clin Oncol*, 2009, 27(12):2007-2014.
- [13] Norman SA, Localio AR, Potashnik SL, et al. Lymphedema in Breast Cancer Survivors: Incidence, Degree, Time Course, Treatment, and Symptoms[J]. *J Clin Oncol*, 2009, 27(3):390-397.
- [14] Hayes SC, Janda M, Cornish B, et al. Lymphedema after Breast Cancer: Incidence, Risk Factors, and Effect on Upper Body Function[J]. *J Clin Oncol*, 2008, 26(21):3536-3542.
- [15] 刘青山,冯丽,沈菊彬,等. 压力衣综合治疗烧伤后增生性疤痕的疗效观察[J]. *贵阳医学院学报*, 2000, 25(4):370-371.
- [16] 吴奇勇,冯尚武,谢镇良,等. 综合康复联合压力衣治疗对脑卒中患者患肢肿胀的影响[J]. *中国康复*, 2011, 26(1):42-43.
- [17] 曾蕾,徐向红,沈喜,等. 手外伤肿胀的压力治疗[J]. *中国伤残医学*, 2010, 18(6):73-74.
- [18] 马榕,王建丽. 患侧加压治疗乳腺癌术后上肢淋巴水肿的争议[J]. *国际外科学杂志*, 2011, 38(3):148-150.
- [19] 王珊珊,徐波. 乳腺癌改良根治术后上肢淋巴水肿的调查研究[J]. *中国肿瘤外科杂志*, 2009, 1(5):317-320.