

本文引用:周丽俊,顾频频,凌燕,李冬梅.断骨丹外敷用于全髋关节置换术后肢体肿胀的活血通络效果观察[J].湖南中医药大学学报,2017,37(8):917-920.

断骨丹外敷用于全髋关节置换术后肢体肿胀的 活血通络效果观察

周丽俊,顾频频,凌燕,李冬梅*

(上海中医药大学附属第七人民医院骨伤康复科,上海 200137)

[摘要] 目的 观察断骨丹外敷用于全髋关节置换术后肢体肿胀的活血通络效果。方法 选择2013年2月至2015年5月间在本院进行全髋关节置换术后肢体肿胀的患者共60例,按随机数字表随机分为两组,对照组和观察组各30例。对照组采用冰敷消肿,观察组以断骨丹外敷。分别测量两组患者下肢肿胀度及血清指标(TNF- α 、IL-1、IL-6)水平,并对患者治疗效果进行评价,比较两组患者视觉模拟评分(VAS)和髋关节HSS功能评分。结果 观察组总有效率显著优于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$);观察组患者经治疗后肿胀程度在术后第3天、第7天明显低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$);治疗后两组患者TNF- α 、IL-1、IL-6水平均显著降低,观察组水平明显低于对照组($P<0.01$);治疗后观察组疼痛VAS评分明显低于对照组($P<0.01$),髋关节HSS功能评分明显高于对照组($P<0.01$)。结论 断骨丹外敷可有效缓解全髋关节置换术后肢体肿胀,起到良好的活血通络效果。

[关键词] 全髋关节置换术;肿胀;断骨丹;活血通络;三七;乳香;没药

[中图分类号] R289.6;R684

[文献标志码] B

[文章编号] doi:10.3969/j.issn.1674-070X.2017.08.025

Effect of External Application of Duangu Pill on Limb Swelling after Total Hip Arthroplasty

ZHOU Lijun, GU Pinjie, LING Yan, LI Dongmei*

(Department of Orthopedic Rehabilitation, the Seventh People's Hospital Affiliated to Shanghai University of Chinese Medicine, Shanghai 200137, China)

[Abstract] **Objective** To study the external application of Duangu pill on limb swelling after total hip arthroplasty. **Methods** The 60 cases from February 2013 to May 2015 for total hip arthroplasty in our hospital after limb swelling according to the random number table, were randomly divided into the control group and observation group, 30 cases in each group. The control group was given ice application for subsidence of swelling, the observation group was treated with Duangu pill for external application. The lower extremity swelling degree and serum indexes (TNF- α , IL-1, IL-6) were measured in two groups. The treatment effect of patients in two groups was evaluated, and pain score of VAS and knee function score of HSS in patients were compared. **Results** The total efficiency of observation group was significantly higher than of the control group, the difference was statistically significant ($P<0.05$). The degree of swelling at third day and seventh day after treatment in observation group was significantly lower than the control group, the difference was statistically significant ($P<0.05$). After treatment, the TNF- α , IL-1 and IL-6 levels of the two groups were significantly lower, the level of the observation group was significantly lower than the control group ($P<0.01$). The VAS scores of pain in the observation group were significantly lower than those in the control group, and the HSS function score of the hip joint was significantly higher than that of the control group ($P<0.01$). **Conclusion** The external application of Duangu pill could effectively alleviate limb swelling after total hip arthroplasty after, show a good effect of promoting blood circulation and removing obstruction in channels.

[Keywords] total hip arthroplasty; swelling; Duangu pill; promoting blood circulation and removing obstruction in channels; pseudo-ginseng; olibanum; myrrh

[收稿日期] 2016-10-11

[基金项目] 上海中医药大学附属第七人民医院人才培养项目资助(XX2015-29)。

[作者简介] 周丽俊,女,护师,研究方向:骨与关节临床护理。

[通讯作者] *李冬梅,女,主管护师,E-mail:ldm751214@126.com。

全髋关节置换术虽然解决了患者因髋关节畸形、疼痛等问题造成的关节活动障碍,但其术后极易出现肢体肿胀,影响患者的创口愈合及康复^[1]。患者由于手术引发的肢体肿胀若不能及时解决,会引发更为严重的并发症,给患者的正常生活带来极大影响^[2]。中医认为手术创伤会引发机体气滞血瘀,加重肿胀及疼痛程度,因此合理运用中药外敷来达到活血通络之效,对于缓解全髋关节置换术后肢体肿胀,疗效显著^[3]。本研究对断骨丹外敷用于全髋关节置换术后肢体肿胀的活血通络效果进行探讨,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择2013年2月至2015年5月间在本院进行全髋关节置换术后肢体肿胀的患者共60例,按随机数字表随机分为两组,各30例。观察组男17例,女13例,年龄55~83岁,平均(63.45±7.73)岁;对照组男15例,女15例,年龄56~82岁,平均(64.36±7.82)岁。两组患者的一般资料经过统计学处理后无显著性差异($P>0.05$),见表1。本次研究已与患者及家属签署知情同意书,且经医院伦理委员会批准通过。

表1 两组患者一般资料比较 [n=30,例(%)]

组别	性别/(男/女)	年龄/岁	左髋关节	右髋关节
观察组	17/13	63.45±7.73	14(46.67)	16(53.33)
对照组	15/15	64.36±7.82	9(30.00)	21(70.00)
t/χ^2 值	0.268	0.453	1.763	1.763
P 值	0.605	0.652	0.184	0.184

1.2 纳入及排除标准

纳入标准参照全髋关节置换术诊断标准^[4]:(1)符合临床诊断及进行全髋关节置换手术后出现肢体肿胀;(2)病历资料完整清晰;(3)患者年龄在55~85岁之间;(4)未针对肿胀进行其他方式治疗;(5)耐受手术,患者和家属均知情并同意。排除标准:(1)开放性、病理性骨折患者;(2)严重心脑血管、肝肾系统、造血系统、神经系统疾病;(3)接受过其他治疗;(4)有药物禁忌及过敏症状;(5)下肢深静脉血栓患者。

1.3 治疗方法

本研究中所有手术均由本院同组医师共同完成,行腰硬联合麻醉和静脉全麻,采取同样的手术

方式进行全髋关节置换术,手术切口均采用后外侧路。术后两组均进行常规护理治疗,给予抗感染、止痛药物及营养液补充,并进行血常规检查。术后第二天对照组以冰袋用纱布包裹敷于肿胀部位;观察组于术前1天做药敏实验,无过敏者术后第二天采取断骨丹外敷(三七、皂角刺、大黄、积雪草、乳香、没药、续断、土鳖虫、白及、蒲公英、荆芥、防风、羌活、五加皮、香橼皮、肉桂、自然铜、茜草,由上海市第七人民医院中药科提供),药物按处方计量后研磨成粉,按比例与水调和涂于医用纱布上敷于患者腹股沟处,严格避免沾污术口敷料^[5]。

1.4 观察指标及治疗效果评价标准

分别测量两组患者下肢肿胀度及血清指标(TNF- α 、IL-1、IL-6)水平,对患者治疗效果进行评价,比较两组患者视觉模拟评分(VAS)和髋关节HSS功能评分。

两组患者在治疗前后于早晨空腹静脉取血,采用双抗体两步夹心酶联免疫吸附法(ELISA)检测血清指标(TNF- α 、IL-1、IL-6)。以肢体周径测量法用皮尺测量患者术后第1、3、7天的髋关节处的周径,比较每组的均数来对肿胀消退程度进行比较。患者疼痛程度采用视觉模拟评分(VAS):以10 cm的游动标尺作为标准,“0”端表示无疼痛,“10”端表示剧烈疼痛,疼痛程度随刻度增加而增加,据此判断患者疼痛程度。对治疗前后患肢进行髋关节HSS功能评分比较。

参照《中药新药的临床研究指导原则》对软组织损伤疗效判定标准^[6]:显效:临床症状及体征基本消失,肿胀基本消除,髋关节活动正常;有效:临床症状及体征有改善,肿胀有消退,髋关节能活动;无效:临床症状和体征无改善或加重,肿胀无消退,髋关节无法正常活动。有效率=(显效+有效)/总数 \times 100%。

1.5 统计学方法

选择SPSS 18.0进行数据统计,采用“ $\bar{x}\pm s$ ”来表示血清指标水平、下肢肿胀指标及评分,采用 t 检验进行组间比较;疗效结果以百分率(%)表示,采用秩和检验; $P<0.05$ 表示差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组治疗效果比较

观察组总有效率为96.67%,显著优于对照组

83.33%,差异有统计学意义($P<0.05$),见表2。

表2 两组治疗效果比较 [n(%)]

组别	n	显效	有效	无效	总有效率
观察组	30	20(66.67)	9(30.00)	1(3.33)	29(96.67)
对照组	30	8(26.67)	17(56.66)	5(16.67)	25(83.33)
<i>u</i>			3.1747		
<i>P</i>			0.0015		

2.2 两组患者治疗前后肿胀指标比较

治疗后,两组患者肿胀程度在术后第3天均增加;观察组术后第7天肿胀程度较术后第1天、第3天明显降低($P<0.05$),对照组患者肿胀程度在第7天有所降低,但仍高于第1天($P<0.05$)。

两组间比较,观察组患者经治疗后肿胀程度在

术后第3天、第7天明显低于对照组,差异有统计学意义($P<0.01$),见表3。

表3 两组患者治疗前后肿胀程度变化 ($\bar{x}\pm s, n=30, \text{cm}$)

组别	术后1 d	术后3 d	术后7 d
对照组	42.56±2.71	47.15±2.32	45.89±2.56*
观察组	42.39±2.58	44.02±2.27 ^{△△}	40.56±2.03* ^{△△}
<i>t</i>	0.249	5.282	8.935
<i>P</i>	0.804	0.000	0.000

注:与同组术后第1,3 d比较,* $P<0.05$;与对照组比较, $\Delta\Delta P<0.01$ 。

2.3 两组患者治疗前后血清指标比较

两组患者TNF- α 、IL-1、IL-6水平治疗后均显著降低($P<0.05$);观察组患者治疗后的TNF- α 、IL-1、IL-6水平明显低于对照组($P<0.01$),见表4。

表4 两组患者治疗前后血清指标比较 ($\bar{x}\pm s, n=30$)

组别	TNF- α /ng·mL ⁻¹		IL-1/pg·mL ⁻¹		IL-6/pg·mL ⁻¹	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	526.81±53.35	375.15±46.12*	14.87±2.65	10.79±2.12*	29.02±1.36	23.58±0.25*
观察组	525.84±51.26	256.52±43.25* ^{△△}	14.63±2.46	7.86±2.04* ^{△△}	28.79±1.37	18.25±0.27* ^{△△}
<i>t</i>	0.072	10.277	0.409	5.455	0.653	79.338
<i>P</i>	0.943	0.000	0.684	0.000	0.517	0.000

注:与同组治疗前比较,* $P<0.05$;与对照组比较, $\Delta\Delta P<0.01$ 。

2.4 两组患者治疗前后疼痛VAS和髋关节HSS功能评分比较

观察组治疗后疼痛VAS评分明显低于对照组和治疗前($P<0.05, P<0.01$),观察组治疗后髋关节HSS功能评分明显高于对照组和治疗前($P<0.05, P<0.01$)。见表5。

表5 两组患者治疗前后疼痛VAS和髋关节HSS功能评分比较 ($\bar{x}\pm s, n=30, \text{分}$)

组别	VAS		HSS	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	4.81±1.05	3.85±0.65*	40.87±1.65	54.79±1.42*
观察组	4.84±1.12	3.01±0.57* ^{△△}	41.63±1.36	65.86±1.64* ^{△△}
<i>t</i>	0.107	5.322	1.947	27.950
<i>P</i>	0.915	0.000	0.056	0.000

注:与同组治疗前比较,* $P<0.05$;与对照组比较, $\Delta\Delta P<0.01$ 。

3 讨论

全髋关节置换术是一种用人造髋关节假体对患者损坏的关节进行置换,从而修复患者关节活动功能的手术。此种手术会对患者带来一定程度的创伤,因此患者在术后其手术患肢往往会出现不同程度的

肿胀,而创口加肿胀会使患者疼痛加剧,影响术后康复的同时也延长了患者的恢复时间^[7]。对于患者出现的肿胀如不能及时合理的处理则会带来如下肢深静脉血栓及其他并发症等严重后果^[8]。

由于全髋关节置换手术为开放性手术,其切口及手术中受到损伤的周围软组织和血管都会引起术后肿胀^[9-11]。患者在完成手术后,其创伤部位易发生炎症反应,后续产生的一系列机体细胞因子水平变化都会对微循环产生影响而导致肿胀,还有止血带引起的局部缺血、再灌注损伤^[10]。患者还会因为隐形失血即创伤和术后血液进入周围关节腔隙和组织间隙或丢失血红蛋白而加重远端肢体肿胀。全髋关节置换术后肢体肿胀会加剧患者术后疼痛程度,影响伤口愈合,导致患者无法正常进行康复训练和正常生活^[12-14]。由于患者无法完成髋关节术后的功能训练,会导致关节僵硬,影响微循环,增加深静脉血栓的风险。对患者全髋关节置换术后出现的肿胀若不及时处理会引发更为严重的并发症,影响患者的康复及正常生活。因此应该及时采取合理有效的治疗方法减轻全髋关节置换术后肢体的肿胀,避免各种并发症发生。

中医药对术后肢体肿胀有多种治疗方法,其中膏药在我国具有悠久的历史^[15]。断骨丹由三七、大黄、积雪草、乳香、没药、续断、土鳖虫、白及、荆芥等18味中药组成。方中三七、乳香、没药为君药,活血散瘀,消肿定痛;皂角刺、大黄、续断、五加皮为臣药,清热消肿,强筋壮骨,通络利水;积雪草、土鳖虫、蒲公英、荆芥、防风、羌活、香橼皮、肉桂、自然铜为佐;白及和茜草为使;续断、自然铜、土鳖虫有接骨三宝之称;肉桂温经通络;茜草、积雪草、蒲公英则有清热消肿抗炎之功效。全方配伍为用,行气消肿、活血化瘀。因创伤及手术引发肢体肿胀即为肿疡^[16]。《中国疡科大全》把中医病损累及到皮里肉内者称为疡。《黄帝内经》有“形伤则肿”。手术创伤不仅会损伤皮肤、肌肉、骨骼,也会影响到神经、脏器,患者的创口局部会出现气滞血瘀,进而导致全身脉络不通,因此对于全髋关节置换术后肿胀的治疗除了消肿止痛外,还要注意活血化瘀,标本兼顾^[1-2]。

本研究中观察组总有效率为96.67%,显著优于对照组总有效率83.33%,观察组患者经治疗后肿胀程度在术后第3天、第7天明显低于对照组;两组患者TNF- α 、IL-1、IL-6水平均显著降低,观察组患者治疗后的TNF- α 、IL-1、IL-6水平明显低于对照组;观察组治疗后疼痛VAS评分明显低于对照组,髋关节HSS功能评分明显高于对照组。提示断骨丹外敷可有效缓解全髋关节置换术后肢体肿胀,起到良好的活血通络效果。

参考文献:

- [1] 区广鹏,肖军,郑佐勇,等.金属大头全髋关节置换术和半髋关节置换术治疗老年人股骨颈骨折的近期疗效比较[J].中国老年学杂志,2013,33(14):3292-3293.
- [2] Gordon M, Rysinska A, Garland A, et al. Increased long-term cardiovascular risk after total hip arthroplasty: a nationwide cohort study[J]. *Medicine (Baltimore)* 2016, 95(6): e2662.
- [3] 赵红莲,刘晓丽,冯向春,等.全髋关节置换术和半髋关节置换术治疗老年股骨颈骨折的疗效比较[J].中国老年学杂志,2014,61(23):6671-6672.
- [4] (德)约阿西姆·普菲尔,维尔纳·E·希伯特.微创全髋关节置换术[M].黄宁庆,等(译).天津:天津科技翻译出版公司,2013.
- [5] 刘国印,朱冬梅,张勇,等.围手术期康复功能锻炼预防全髋关节置换术后隐性失血的效果研究[J].中华外科杂志,2016,54(4):258-263.
- [6] 郑敦黄.中药新药临床研究指导原则[M].北京:中国医药科技出版社,2002:345.
- [7] 赵志虎,孙晓雷,马剑雄,等.局部应用纤维蛋白胶对全髋关节置换术止血效果有效性和安全性的Meta分析[J].中华创伤杂志,2016,32(3):223-228.
- [8] 张德盛,刘树平,刘跃洪,等.全髋关节置换术后并发深静脉血栓的危险性分析[J].医学临床研究,2016,33(2):235-237.
- [9] 陈建良,朱少兵,许勇,等.补阳还五汤加味预防全髋关节置换术后异位骨化[J].中国中西医结合外科杂志,2016,5(1):18-20.
- [10] Wolf BR, Lu X, Li Y, et al. Adverse outcomes in hip arthroplasty: long-term trends [J]. *J Bone Joint Surg Am.* 2012, 94(14):e103.
- [11] 邝英桂,牟玉华.延续护理对老年全髋关节置换术后患者机体康复的影响[J].广东医学,2013,34(16):2595-2596.
- [12] Holm B, Thorborg K, Husted H, et al. Surgery-induced changes and early recovery of hip-muscle strength, leg-press power, and functional performance after fast-track total hip arthroplasty: a prospective cohort study[J]. *PLoS One.* 2013, 8(4): e62109.
- [13] 李延辉.个体化康复治疗对老年全髋关节置换术患者预后的影响[J].中国老年学杂志,2013,33(20):5170-5171.
- [14] 陈晓兵,马庆华,马宗涛,等.全髋关节置换术治疗创伤性股骨头缺血性坏死的疗效分析[J].中国骨与关节损伤杂志,2016,31(6):86-87.
- [15] 张波.少林膏药的传承与发展研究[D].北京:北京中医药大学,2016.
- [16] 石志强.中医外科阳证肿疡外用组方规律初探[J].辽宁中医药大学学报,2013,15(6):125-126.

(本文编辑 李杰)