

持续蜡泥疗作用对骨折固定术后患者康复依从性的影响

张秀花¹ 王晓梅^{1,2} 刘冰¹

骨折后治疗和康复的基本原则为复位、固定及功能锻炼^[1],其目的主要是促进骨折愈合,恢复肢体功能。由于固定后长时间制动限制了关节的活动,使肌肉不能主动收缩,静脉和淋巴回流受阻,局部血液循环障碍,组织水肿,进而导致关节活动受限。功能锻炼时,患者担心训练会影响骨折的对位,并且伴有剧烈的疼痛,降低了患者对康复训练的依从性,甚至拒绝继续治疗。

本研究采用持续蜡泥疗的康复方法,降低了患者康复训练过程中的疼痛程度,改善了患者康复训练的依从性,并能减轻治疗后水肿,在骨折后康复训练中取得较好的疗效。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2010年4月—2011年6月来我科的下肢骨折固定术后出现膝关节功能障碍的患者68例,随机分为治疗组和对照组,每组34例,两组患者一般资料差异无显著性($P>0.05$),见表1。

表1 两组患者一般资料比较 ($\bar{x}\pm s$)						
组别	例数	性别(例)		年龄(岁)	病程(d)	病变部位(例)
		男	女			左 右
治疗组	34	21	13	37.52±15.28	71.00±43.13	16 18
对照组	34	20	14	37.74±14.87	70.23±40.61	17 17

入选标准:①下肢骨折内、外固定术后;②X线显示骨折端对位良好,无移位,固定稳定,内固定患者无固定物的松动或断裂;③骨折前膝关节功能正常;④术后膝关节活动受限;⑤无脑卒中、骨折及关节炎等影响膝关节活动的病史;⑥患者年龄3—65岁;⑦病程4周—4个月。

排除标准:①下肢以外的骨折;②骨折固定后对位不良,不稳定者;③认知障碍,不能配合训练者;④石蜡过敏者;⑤伤口急性化脓性感染者;⑥感觉减退或障碍者。

1.2 治疗方法

1.2.1 治疗组:①蜡泥疗法:采用德国RW43E-AL型双层蜡疗/泥疗制备系统,治疗开始前先将搅拌箱的温度设在70℃,当蜡泥充分融化后进行搅拌,搅拌均匀后,用专用蜡盘接出

蜡泥,放入温度为51—53℃恒温箱中,2h后取出蜡泥,平铺在20cm×15cm医用无毒的塑料胶单中,用手轻轻拍平,厚度约1cm。治疗时患者充分暴露治疗部位,感觉温度适宜时由治疗师将蜡泥敷于活动受限的关节处,并用弹力绷带进行包裹,使蜡泥与皮肤紧密接触,20min后取下。治疗过程中,询问患者感受,如出现过热、头晕等现象,应立即松开绷带或将蜡泥取下,防止烫伤及其他不良事件发生。②关节活动度训练:患者俯卧位,充分暴露膝关节及骨折部位,治疗师取15cm×15cm×1cm的蜡泥于医用无毒的塑料膜上,待温度适宜时将其放于膝关节处,治疗师一只手按压在骨折断端给予保护,另一只手放于小腿远端,缓慢、匀速的活动膝关节,在关节活动的终末端(治疗师手感觉轻度抵触,出现一定的牵拉感)时持续6—10s(患者感觉无痛或轻度疼痛),然后缓慢放下,被动活动20次。治疗时骨折部位不能悬空,最好有助手在一旁辅助固定膝关节。为了保证膝关节局部的温度,治疗过程中应随时更换蜡泥,以确保治疗部位的温度维持在40—50℃之间,每次20—25min,1次/天,持续21—24天。

1.2.2 对照组:采用传统的蜡泥疗训练方法,即蜡泥疗结束后,直接进行关节活动度的训练,无需在膝关节放置新的蜡泥,其余操作同治疗组。

1.3 评定方法

通过X线片进行治疗前后骨折线的对比,判断两种训练方法对骨折的影响。疼痛评定采用视觉模拟评分(visual analogue scale,VAS)^[1]。患者对治疗的接受程度:记录患者一个疗程中主动积极在规定时间内接受训练的次数;非患者自己主动积极接受训练的次数(在治疗师、家属、陪护的监督下进行训练的次数);坚持训练的总次数(患者主动进行训练的次数与非主动进行训练的次数之和);每次训练持续的时间;对治疗师及治疗方案的满意度程度,包括非常满意、满意、一般、不满意四个等级。关节活动度评定采用量角器法^[2],每次康复训练前后进行关节活动度测量,包括主动及被动活动度,以最后一次治疗后和第一次治疗前的差值表示膝关节活动度的改善情况。

1.4 统计学分析

DOI:10.3969/j.issn.1001-1242.2012.07.023

1 大庆市人民医院康复科,黑龙江省大庆市萨尔图区建设路,163318; 2 通讯作者
作者简介:张秀花,女,博士/博士后,教授,主任医师;收稿日期:2011-08-16

应用SPSS18.0统计软件对数据进行分析,采用单因素方差分析, t 检验对数据进行处理。

2 结果

2.1 病例完成情况

68例患者,1例因经济困难未完成治疗,2例因不合作剔除,65例完成治疗,其中治疗组33例,对照组32例。

2.2 X线片评定

通过治疗前后X线片的对比显示,所有病例均无骨折断端移位,固定物的松动、脱出、断裂等情况发生,治疗组通过康复训练后,骨折愈合较对照组明显。

2.3 康复依从性的评定

两组患者治疗前VAS评分差异无显著性($P>0.05$),治疗后两组差异有显著性($P<0.01$),其中治疗组优于对照组(表2);治疗组患者主动积极进行训练的次数多于对照组($P<0.05$)、非主动积极进行训练的次数少于对照组($P<0.01$)、每次治疗的持续时间多于对照组($P<0.01$),训练的满意程度优于对照组(图1)。治疗组治疗前后自身比较亦差异显著($P<0.01$),而对照组治疗前后差异则无显著性($P>0.05$)。两组患者训练总次数差异无显著性($P>0.05$)(表3)。

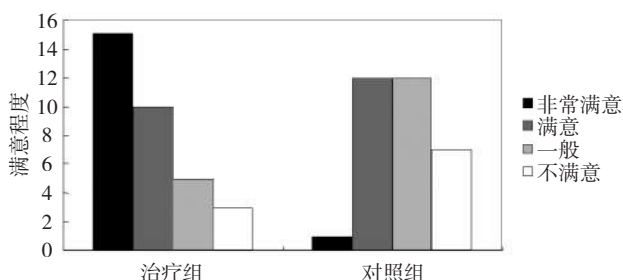
2.4 关节活动度评定

治疗前两组关节活动度无明显差异($P>0.05$),治疗后差异显著($P<0.01$),治疗组治疗前后差异显著($P<0.01$),对照组治疗前后差异显著($P<0.05$),治疗组优于对照组(表4)。

3 讨论

蜡泥疗是以蜡泥作为介质,具有蜡疗和泥疗的双重特点,与传统石蜡疗法相比,蜡泥粘滞性更强、柔韧度更好,与

图1 两组患者治疗满意程度的比较



机体接触更为紧密,不易脱落。蜡泥疗具有温热作用,可使局部血管扩张,改善组织血液循环,促进局部致痛物质及渗出液代谢,加速水肿吸收,减轻关节牵拉时的疼痛感,有利于关节被动活动,使纤维结缔组织获得最佳的伸长效果^[9],也正是这种作用大大增加了患者对康复训练的依从性,使由于惧怕疼痛引起关节功能障碍的患者早期康复成为可能。传统的蜡介质相比蜡泥而言有一定“脆性”,只能在蜡疗后进行关节活动度训练,而当蜡从机体取下后,局部热量逐渐散失,软组织延展性开始下降,活动时易出现牵拉痛,降低患者对治疗的依从性,影响关节功能恢复。本实验研究结果表明,两组病例无论从VAS评分还是关节活动度比较,治疗前后均有显著差异($P<0.01$),证明持续的蜡泥疗作用能显著降低患者治疗过程中的疼痛程度,提高训练依从性,促进关节功能的进一步康复。

依从性是指患者或干预对象在执行医疗或康复措施中行为的客观倾向与程度^[4],是患者取得良好康复训练效果的基础,依从性是一个复杂的指标,受多种因素的影响^[5-7],但疼痛往往是患者依从性降低的主要原因,也是患者恐惧康复训练的直接因素^[8]。因此,我们将VAS作为衡量患者依从性的主要指标,观察患者对治疗的接受程度,结果表明,治疗后两组VAS评分、主动、非主动训练次数、每次训练时间等均有显著差异($P<0.01-0.05$)。

骨折后的修复需要较长时间,当骨折未完全愈合,需要进一步形成大量骨痂时,康复治疗应以不产生切力为原则,避免产生骨折断面对位不良,异位骨化等。训练时应特别注意骨折部位的保护,即治疗师一只手始终放于骨折处,防止剪切力导致骨折断端移位,另一只手缓慢、均匀用力,避免快速、剧烈的活动,以患者感觉无痛或轻度牵拉痛为主,禁止出现剧烈疼痛。同时关节活动度的改善应遵循循序渐进的原则,一般每次关节活动度的增加应限制在 5° 之内,避免出现关节不稳及其它副损伤。值得注意的是,骨折后关节功能障碍不全是由软组织粘连、挛缩造成的,术后早期活动受限的患者,多与疼痛、水肿等原因有关,因此,在治疗时切忌将关节松动术与关节活动度训练相混淆。

表2 两组治疗前后VAS评分比较 ($\bar{x}\pm s$)

组别	例数	治疗前	治疗后
治疗组	33	7.03 ± 1.68	3.13 ± 2.22 ^{①②}
对照组	32	6.52 ± 1.21	5.98 ± 1.18

①与对照组治疗后比较 $P<0.01$,②与治疗组治疗前相比 $P<0.01$

表3 两组患者训练次数及时间的比较 ($\bar{x}\pm s$)

组别	例数	主动训练次数	非主动训练次数	训练总次数	每次训练时间
治疗组	33	16.94 ± 4.45 ^②	2.90 ± 3.19 ^①	19.84 ± 2.53	21.00 ± 3.16 ^①
对照组	32	14.03 ± 3.01	6.97 ± 2.83	21.00 ± 2.57	15.13 ± 4.23

与对照组相比:① $P<0.01$;② $P<0.05$

表4 两组治疗前后关节活动度的比较 ($\bar{x}\pm s,^{\circ}$)

组别	例数	治疗前	治疗后
治疗组	33	35.42 ± 28.88	110.00 ± 29.08 ^{①②}
对照组	32	36.25 ± 27.64	86.67 ± 29.64 ^③

与对照组治疗后相比:① $P<0.01$;与治疗组治疗前相比② $P<0.01$;与对照组治疗前相比③ $P<0.05$

参考文献

- [1] 王玉龙.康复功能评定学[M].北京:人民卫生出版社,2008.194.
- [2] 恽晓平.康复疗法评定学[M].北京:华夏出版社,2005.68.
- [3] 张纭,岳寿伟,寿奎水,等.手外伤后指关节僵硬的系统康复治疗[J].中华物理医学与康复志,2003,25(2):98—100.
- [4] O'Brien L, Presnell S. Patient experience of distraction splinting for complex finger fracture dislocations[J]. J Handther, 2010, 23:249—260.
- [5] Mailloux J, Finno M, Ranville J. Long term exercise adherence in the elderly with chronic low back pain[J]. Am J Phys Med Rehabil, 2006, 85:120—126.
- [6] Alessandra Graziottin, Maik Stumpf, Michael N. Berliner. Opioids: How to Improve Compliance and Adherence[J]. Practice Pain, 2011, 11(2):1—8.
- [7] Lena Oldfors Engstrom, Birgitta Oberg. Patient adherence in an individualized rehabilitation programme: A clinical follow-up[J]. Scandinavian Journal of Public Health, 2005; 33: 11—18.
- [8] 黄婷婷, 周翠屏, 于美英, 等. 骨折患者早期功能锻炼依从性差的影响因素及对策[J]. 现代中西医结合杂志, 2010, 19(29): 3791—3792.

·短篇论著·

穴位注射胞二磷胆碱治疗脑外伤后记忆及认知功能障碍的疗效观察*

李 鸥¹ 郭知学^{1,3} 汪 春¹ 张建军²

脑外伤在我国有着很高的发病率和致残率,除了造成肢体运动功能障碍外,还常伴有记忆和认知功能障碍,严重影响康复治疗的进行和患者生活自理能力的恢复。我科对脑外伤患者在常规药物及康复治疗的基础上,早期给予穴位注射胞二磷胆碱治疗,对患者认知功能的恢复有一定的积极意义,疗效满意,报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

2008年6月—2009年12月我科收治的脑外伤患者42例为研究对象,全部患者均有明确的外伤史,入选病例开始接受我科治疗时病程在1个月内。既往无颅脑损伤、脑血管病、颅内肿瘤、脑炎等病史;伤前认知能力正常,文化程度在初中以上;外伤后格拉斯哥评分>8分。患者CT检查结果显示脑挫裂伤合并硬膜外血肿19例,脑挫裂伤合并颅内血肿和/或硬膜下血肿23例。随机分为穴位注射组(21例)和对照组(21例)。穴位注射组男15例,女6例;年龄21—65岁;伤后入院时间14—29d。对照组男16例,女5例;年龄19—62岁;病程13—30d。两组患者的年龄、性别及病程经统计学分析差异均无显著性($P>0.05$)。

1.2 治疗方法

两组患者均接受常规临床治疗、良肢位摆放和运动疗法

治疗,临床药物治疗口服奥拉西坦胶囊0.8g,3次/日。运动疗法治疗包括肢体被动活动、Bobath握手、作业训练、物理治疗等。穴位注射组加用穴位注射治疗,治疗药物为胞二磷胆碱注射液250mg,选取患者单侧足三里穴(如合并肢体运动功能障碍,选患侧),即膝眼下3寸,胫骨旁开1.5寸取穴。常规消毒,选5ml注射器,针头刺入所取穴位,针身与皮肤呈90°,垂直进针15mm,略旋转将药液注入后拔针。每日注射1次,疗程20d。

1.3 评定方法

记忆测定采用《临床记忆量表》(clinical memory scale, CMS)甲套测验,其内容包括联想学习、指向记忆、图像自由回忆、无意义图形再认和人像特点联想回忆。计算各项及部分分值,最后换算成量表总分及记忆商(MQ)。

采用简明精神状态检查量表(mini mental status examination, MMSE)评定认知功能,在治疗前后检测患者认知功能,满分30分。

1.4 统计学分析

统计学分析采用SPSS10.0软件。计量资料间比较在确定方差齐性($P>0.05$)后,各组内治疗前后比较采用配对 t 检验,各组间比较采用独立样本 t 检验。 $P<0.05$ 为差异有显著性意义。

DOI:10.3969/j.issn.1001-1242.2012.07.024

*基金项目:南京军区杭州疗养院院管课题

1 南京军区杭州疗养院康复科,杭州,310007;2 杭州市萧山医院;3 通讯作者

作者简介:李鸥,男,主治医师;收稿日期:2011-07-25