

正骨伸筋胶囊在膝关节周围骨折术后康复中的应用

杨少辉, 许红霞, 邢健昆

(山东省文登整骨医院, 山东 文登 264400)

摘要 目的:探讨正骨伸筋胶囊在膝关节周围骨折术后康复中的应用价值。方法:回顾性分析 105 例膝关节周围骨折患者的病例资料,男 55 例,女 50 例;年龄(44.27±9.14)岁。股骨干骨折 66 例、髌骨骨折 39 例,均未合并血管、神经及韧带损伤。所有患者均接受相应的手术治疗,术后在接受规范功能锻炼的同时口服正骨伸筋胶囊,每次 3 粒(每粒含生药 0.33 g),每日 3 次,连续服用 2 个月。分别于出院时、术后 3 个月和术后 6 个月评定患者的股四头肌肌力、膝关节活动度及日常生活能力。结果:本组患者均顺利完成治疗并获得 6 个月以上随访,住院时间(14.00±1.28)d。出院时、术后 3 个月和术后 6 个月,患者的股四头肌肌力评分分别为(3.33±0.61)分、(4.34±0.36)分、(4.76±0.48)分;膝关节活动度评定结果分别为优 13 例、良 18 例、可 26 例、差 48 例,优 26 例、良 38 例、可 21 例、差 20 例,优 37 例、良 44 例、可 18 例、差 6 例;Barthel 指数评分分别为(58.22±6.65)分、(82.19±6.89)分、(92.73±7.98)分。结论:膝关节周围骨折术后应用正骨伸筋胶囊有利于相关肌肉肌力及关节功能恢复,提高患者日常生活能力,值得临床推广应用。

关键词 骨折;手术后并发症;肌力;关节活动度;正骨伸筋胶囊

肌力减退、关节功能障碍是骨折术后常见的并发症,多由内固定或外固定影响,导致局部肌肉收缩功能下降,神经调节机能减退所致。正骨伸筋胶囊是山东省文登整骨医院的院内制剂,主要用于预防和治疗骨折术后肌力减退、关节功能障碍,经多年临床观察,临床疗效显著。笔者收集了近年来我院采用正骨伸筋胶囊治疗的膝关节周围骨折患者的病例资料,现总结报告如下。

1 临床资料

本组 105 例均为 2011 年 1 月至 2013 年 12 月山东省文登整骨医院的住院患者,男 55 例,女 50 例;年龄(44.27±9.14)岁。股骨干骨折 66 例、髌骨骨折 39 例,均未合并血管、神经及韧带损伤。

2 方法

2.1 治疗方法 所有患者均接受相应的手术治疗,术后在接受规范功能锻炼的同时口服正骨伸筋胶囊(山东省文登整骨医院制剂室生产,批号:110907),药物组成包括炒地龙 80 g、红花 54 g、制马钱子 54 g、烫骨碎补 20 g、桑寄生 30 g、木瓜 30 g、威灵仙 20 g、醋乳香 20 g、醋没药 20 g 等。温水送服,每次 3 粒(每粒含生药 0.33 g),每日 3 次,连续服用 2 个月。

2.2 疗效评价方法 分别于出院时、术后 3 个月和术后 6 个月评定患者的股四头肌肌力、膝关节活动度及日常生活能力。股四头肌肌力采用手法检查^[1]进行评分:能对抗的阻力与健侧肌肉相同,且能作全范

围的活动为 5 分;能对抗阻力,但达不到 5 分水平为 4 分;能抗重力运动,且能作全范围的活动,但不能对抗任何阻力为 3 分;不能抗重力,但在消除重力影响后能作全关节活动范围的活动为 2 分;触诊能发现有肌肉收缩,但不能引起任何关节活动为 1 分;无任何肌肉收缩迹象为 0 分。膝关节活动度采用覃东等^[2]的方法进行评定:膝节能完全伸直,屈曲活动度 $\geq 120^\circ$,无疼痛和畸形为优;膝关节可完全伸直, $90^\circ \leq$ 屈曲活动度 $< 120^\circ$,无或偶有轻微疼痛,几乎无畸形为良; $60^\circ \leq$ 屈曲活动度 $< 90^\circ$,经常有轻微疼痛为可;屈曲活动度 $< 60^\circ$,经常发生疼痛或持续性疼痛为差。日常生活能力采用 Barthel 指数^[3]进行评定。

3 结果

本组患者均顺利完成治疗并获得 6 个月以上随访,住院时间(14.00±1.28)d。出院时患者的股四头肌肌力、膝关节活动度及日常生活能力均明显好转,至术后 6 个月随访时均恢复至较高水平(表 1)。

4 讨论

骨折手术后,由于内固定或外固定的限制,可使骨折局部发生血液循环障碍,导致组织间隙浆液纤维蛋白沉积、肌肉收缩功能下降、神经调节机能减退,引起肌力下降,关节周围骨折还可导致关节囊、周围韧带、肌腱及肌肉等发生挛缩,引发关节僵硬,最终影响影响患者的日常生活能力。

中医理论认为,骨折中晚期的主要病机为气血不

表 1 膝关节周围骨折患者术后肌力、关节活动度及 Barthel 指数

评定时间	股四头肌肌力 ($\bar{x} \pm s$, 分)	膝关节活动度(例)				Barthel 指数($\bar{x} \pm s$, 分)
		优	良	可	差	
出院时	3.33 ± 0.61	13	18	26	48	58.22 ± 6.65
术后 3 个月	4.34 ± 0.36	26	38	21	20	82.19 ± 6.89
术后 6 个月	4.76 ± 0.48	37	44	18	6	92.73 ± 7.98

足、瘀血内阻、经络不通、筋脉失养。正骨伸筋胶囊是我院的院内制剂,具有舒筋通络、活血祛瘀、消肿止痛的作用,主要用于治疗骨折中后期肌力减退和关节功能障碍。现代药理研究表明,地龙可明显抑制红细胞聚集,增强红细胞变形能力,有效抑制血栓生成,还可减少瘢痕组织中的成纤维细胞数量和胶原含量,达到抑制瘢痕产生作用^[4-5]。红花可抑制血栓形成,防止神经束内和束间形成过多的纤维瘢痕而阻碍神经轴突的生长,同时也能促进关节功能恢复^[6-7]。木瓜能降低巨噬细胞吞噬率,明显抑制炎症反应^[8-9]。骨碎补可促进钙、磷沉积,提高碱性磷酸酶活性,诱导 IGF-1 mRNA、BMP-6 mRNA 及骨钙蛋白 mRNA 和 I 型胶原表达,降低骨转换率,促进蛋白多糖合成,增加骨痂厚度^[10-13]。乳香可抑制促炎症反应细胞活素的生成,具有较高的抗炎活性,可明显减轻膝骨关节炎患者的疼痛^[14-16]。没药可抑制生物体内引起炎症的主要物质过氧化物酶,对急、慢性炎症均有良好的抑制作用^[17]。威灵仙对软骨损伤具有很好的防治作用^[18]。

本组患者的治疗结果提示,膝关节周围骨折术后应用正骨伸筋胶囊有利于相关肌肉肌力及关节功能恢复,提高患者日常生活能力,值得临床推广应用。

5 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, 2008:135-136.
- [2] 覃东,孙乐蓉. 创伤后膝关节功能障碍的系统康复治疗[J]. 中国康复医学杂志, 2008, 23(2):173-174.
- [3] 周维金,孙启良. 瘫痪康复评定手册[M]. 北京:人民卫生出版社, 2006:120-121.
- [4] 陈军霞,龚冬梅,蔡本志,等. 地龙冻干粉针家兔血液流变学的作用[J]. 中国药理学通报, 2009, 25(3):418-419.
- [5] 刘燕,傅跃先,邱林,等. 红花注射治疗对兔耳增生性瘢痕中 TGFβ 1 的表达变化[J]. 重庆医学, 2011, 40(13):1294-1296.
- [6] 张雨,王美勇,王润生,等. 红花注射液促进大鼠坐骨神经损伤后再生的实验研究[J]. 包头医学院学报, 2013, 29(3):16-17.
- [7] 李国梁,韩广普,闫国强,等. 红花化瘀汤熏蒸联合理筋手法在膝骨关节炎全膝关节置换术后康复中的应用[J]. 中医正骨, 2013, 25(12):31-34.
- [8] Zhang LL, Wei W, Yan SX, et al. Therapeutic effects of glucosides of *Cheanomeles speciosa* on collagen-induced arthritis in mice[J]. Acta Pharmacol Sin, 2004, 25(11):1495-1501.
- [9] 陈建慧. 中药薰洗配合中医手法治疗膝关节骨性关节炎 66 例[J]. 中医正骨, 2014, 26(2):45-46.
- [10] 常德有,董福慧. 骨碎补的研究概况[J]. 吉林中医药, 2006, 26(6):61-62.
- [11] Hung TY, Chen TL, Liao MH, et al. *Drynaria fortunei* J. Sm. promotes osteoblast maturation by inducing differentiation-related gene expression and protecting against oxidative stress-induced apoptotic insults[J]. J Ethnopharmacol, 2010, 131(1):70-77.
- [12] Wong RW, Rabie B, Bendeus M, et al. The effects of *Rhizoma Curculiginis* and *Rhizoma Drynariae* extracts on bones[J]. Chin Med, 2007, 2:13.
- [13] 伍海昭,朱敏,詹红生,等. 骨碎补总黄酮对去卵巢大鼠骨组织 I 型胶原表达及骨代谢的影响[J]. 中医正骨, 2014, 26(4):11-14.
- [14] Kimmatkar N, Thawani V, Hingorani L, et al. Efficacy and tolerability of *Boswellia serrata* extract treatment of osteoarthritis of knee - A randomized double blind placebo controlled trial[J]. Phytomedicine, 2003, 10(1):3-7.
- [15] Banno N, Akihisa T, Yasukawa K, et al. Anti-inflammatory activities of the triterpene acids from the resin of *Boswellia carterii*[J]. J Ethnopharmacol, 2006, 107(2):249-253.
- [16] Fan AY, Lao L, Zhang RX, et al. Effects of an acetone extract of *Boswellia carterii* Birdw. (Bursaceae) gum resin on adjuvant-induced arthritis in lewis rats[J]. J Ethnopharmacol, 2005, 101(1-3):104-109.
- [17] Hanus LO, Rezanka T, Dembitsky VM, et al. Myrrh - *Commiphora* chemistry[J]. Biomed Pap Med Fac Univ Palacky Olomouc Czech Repub, 2005, 149(1):3-27.
- [18] 杨少辉,乔志芬,侯玉义. 威灵仙及其制剂在骨伤科中的应用及研究进展[J]. 中医正骨, 2008, 20(12):59-60.

(2015-01-20 收稿 2015-02-12 修回)