

# 祛瘀退痹消肿方对微创钢板内固定系统治疗膝关节周围骨折效果的影响

马树云

长兴人民医院骨科, 浙江 长兴 313100

**[摘要]** 目的: 研究祛瘀退痹消肿方对微创钢板内固定系统治疗膝关节周围骨折效果的影响。方法: 将76例膝关节周围骨折患者随机分为2组各38例。对照组采用微创钢板内固定系统治疗, 观察组在对照组基础上加用祛瘀退痹消肿方治疗, 比较2组患者关节骨折愈合时间和膝关节功能评分(HSS)、术后不同时间点的视觉模拟疼痛评分法(VAS)评分及不良反应发生情况。结果: 观察组骨折愈合时间较对照组短, HSS评分较对照组高, 2组比较, 差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )。骨折恢复优良率观察组为94.74%, 对照组为78.95%, 2组比较, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。术后3、5周, 观察组VAS评分均较对照组低, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。术后并发症发生率观察组为10.53%, 对照组为28.95%, 2组比较, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。结论: 对行微创钢板内固定系统治疗的膝关节周围骨折患者加用祛瘀退痹消肿方治疗, 能显著缩短术后骨折愈合时间, 加速关节功能恢复, 减少并发症。

**[关键词]** 膝关节周围骨折; 微创钢板内固定系统; 祛瘀退痹消肿方

**[中图分类号]** R274.1 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 0256-7415(2016)07-0107-03

**DOI:** 10.13457/j.cnki.jncm.2016.07.047

膝关节周围骨折是临床较为常见的骨关节骨折类型, 多由外界高能量冲击所致, 骨折类型主要包括股骨髁上骨折、髌骨骨折和胫骨平台骨折等, 患者多表现膝关节疼痛、局部淤血、关节及周围部位肿胀和功能受限等症状<sup>[1]</sup>。微创钢板内固定系统是临床应用较为有效的手术疗法, 和传统大切口切开内固定术相比具有微创、愈合效果显著等优点, 但在术后患者也易受局部淤血、关节肿胀等并发症影响预后康复<sup>[2]</sup>。中医学对关节肿痛相关记载最早见于《素问·痹论》: “痹在骨则重, 在脉则血凝泣, 凝则脉不通, 血凝而不流。”近年来, 笔者对膝关节周围骨折患者手术治疗中发现, 应用祛瘀退痹消肿方对患者术后康复具有较好疗效, 结果报道如下。

## 1 临床资料

**1.1 一般资料** 观察病例均为2014年2月—2015年3月在本院关节骨科确诊并行微创钢板内固定系统治疗的膝关节周围骨折患者, 共76例。随机分为2组各38例。对照组男24例, 女14例; 年龄19~57岁, 平均(38.8±10.2)岁; 股骨远端骨折21例, 胫骨近端骨折15例, 合并骨折2例。观察组男26例, 女12例; 年龄21~56岁, 平均(39.4±10.4)岁; 股骨远端骨折24例, 胫骨近端骨折13例, 合并骨折1例。2组在性别、年龄及骨折部位等方面比较, 差异无统计学意义( $P > 0.05$ ), 具有可比性。

**1.2 诊断标准** ①膝关节部位有明显的淤血斑和肿痛感, 行走运动受限; ②行X线片检查可见关节髌骨和(或)踝部等部位有明显的骨折移位或缺损。

**1.3 纳入标准** ①均经临床表现和X线片确诊; ②近期内(≤3月)未接受过下肢相关手术; ③无严重心、肝、肾等脏器功能障碍; ④18岁≤年龄≤60岁; ⑤对研究知情并签署知情同意书; ⑥经医院伦理委员会审核批准同意。

**1.4 排除标准** ①患有严重软组织和血管损伤及感染者; ②哺乳期、妊娠期妇女; ③患有精神意识障碍疾病或消极配合治疗者。

## 2 治疗方法

**2.1 对照组** 采用微创钢板内固定系统治疗。患者常规硬膜外麻醉, 取仰卧位, 股骨远端关节内骨折患者从髌骨旁外侧进行切口, 关节外骨折从膝关节外侧进行切口; 胫骨近端骨折从膝前外侧进行切口。暴露关节面并对关节面给予复位处理, 采用松质骨螺钉予以固定, 应用间接复位技术恢复干骺端和骨干移行区域的对线、长度及旋转关系并予以临时固定, 根据骨折情况选择合适大小的钢板, 在导向手柄的帮助下将钢板经切口由骨膜外的肌肉下隧道插入, 并在干板的骨干端另行长约4cm的切口以确保干板贴附于骨干外侧中央处, 在C型臂透视下观察骨折复位效果和固定情况, 缝合切口并给予抗生素类

**[收稿日期]** 2016-03-04

**[作者简介]** 马树云(1979-), 男, 主治医师, 主要从事创伤骨科临床工作。

药物预防感染。

2.2 观察组 在对照组的基础上于术后加用祛瘀退痹消肿方治疗。处方：黄芪 15g，红花、伸筋草各 12g，泽泻、茯苓、白术、赤芍、牛膝各 10g。加减：若肾精不足者加补骨脂 10g；若湿热明显者加黄柏 8g。诸药混合，水煎取药汁约 400mL，分早晚口服，疗程为 14 天。

3 观察指标与统计学方法

3.1 观察指标 ①记录 2 组骨折愈合时间、HSS 平均得分及骨折恢复优良率。骨折愈合判定：局部无压痛，无纵向叩击痛；腿部活动无受限感；行 X 线片显示骨折处骨折线模糊，有连续性骨痂通过骨折线。HSS 膝关节功能评分<sup>[3]</sup>：从疼痛、功能、活动度、肌力、屈曲畸形、稳定性及相关减分项目等 7 个方面进行功能评价，总分 100 分。②比较 2 组术后 1、3、5 周的 VAS 评分。VAS 评分为患者自评，根据骨折术后肿胀程度、疼痛感自我赋分，总分 10 分，得分高低和疼痛度呈正相关关系。③比较 2 组术后并发症情况。

3.2 统计学方法 采用统计学软件 SPSS19.0 对研究数据进行处理，计数资料以率(%)表示，计量资料以( $\bar{x} \pm s$ )表示，组间比较进行 $\chi^2$ 检验和 *t* 检验。

4 疗效标准与治疗结果

4.1 骨折恢复标准 优：HSS 评分 $\geq$  85 分；良：HSS 评分 70~84 分；中：HSS 评分 60~69 分；差：HSS 评分 $\leq$  59 分。优良率=(优+良)/总数 $\times$  100%。

4.2 2 组骨折愈合时间、HSS 评分比较 见表 1。观察组骨折愈合时间较对照组短，HSS 评分较对照组高，2 组比较，差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )。

表 1 2 组骨折愈合时间、HSS 评分比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n	愈合时间(d)	HSS 评分(分)
对照组	38	64.4 $\pm$ 7.5	84.8 $\pm$ 6.4
观察组	38	58.1 $\pm$ 5.8	91.4 $\pm$ 5.2
<i>t</i> 值		4.096	4.934
<i>P</i> 值		0.000	0.000

4.3 2 组骨折恢复情况比较 见表 2。骨折恢复优良率观察组为 94.74%，对照组为 78.95%，2 组比较，差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。

表 2 2 组骨折恢复情况比较 例(%)

组别	n	优	良	中	差	优良
对照组	38	19(50.00)	11(28.95)	6(15.79)	2(5.26)	30(78.95)
观察组	38	26(68.42)	10(26.32)	2(5.26)	0	36(94.74)
$\chi^2$ 值						4.146
<i>P</i> 值						0.042

4.4 2 组术后不同时间 VAS 评分比较 见表 3。术后 3、5 周，观察组 VAS 评分均较对照组低，差异有统计学意义

( $P < 0.05$ )。

表 3 2 组术后不同时间 VAS 评分比较( $\bar{x} \pm s$ ) 分

组别	n	1 W	3 W	5 W
对照组	38	4.8 $\pm$ 1.4	3.6 $\pm$ 1.1	2.8 $\pm$ 0.9
观察组	38	4.7 $\pm$ 1.2	3.1 $\pm$ 0.8	2.3 $\pm$ 0.5
<i>t</i> 值		0.334	2.266	2.559
<i>P</i> 值		0.739	0.026	0.013

4.5 2 组术后并发症比较 见表 4。随访 3 月，术后并发症发生率观察组为 10.53%，对照组为 28.95%，2 组比较，差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。

表 4 2 组术后并发症比较 例(%)

组别	n	切口感染	下肢肿胀	肢体缩短	下肢麻木感	并发症
对照组	38	2(5.26)	3(7.89)	2(5.26)	4(10.53)	11(28.95)
观察组	38	1(2.63)	1(2.63)	2(5.26)	0	4(10.53)
$\chi^2$ 值						4.659
<i>P</i> 值						0.031

5 讨论

尽管目前微创钢板内固定系统治疗膝关节周围骨折的显著疗效已得到医学上的广泛认可，但手术毕竟作为一种有创刺激性操作，骨关节复位固定后的处理对患者康复尤为重要<sup>[4]</sup>。中医学根据膝关节骨折患者中医证候表现，认为本病属于痹证、筋伤等范畴。针对其病因病机，孙思邈在《备急千金要方》中曰：“气滞，则血行不畅，瘀滞于经脉，不通则痛，脉道阻塞则肿，瘀久而生热。”《血证论》中也提到：“瘀血在经络脏腑之间，则周身作肿痛，以其堵塞气之往来，故滞碍而痛，所谓痛不通也。”故此，本病的病机多为气虚血瘀、痹阻经络，并以益气活血、化瘀通络为主要治疗原则<sup>[5]</sup>。

目前，中药治疗关节骨折肿胀的药方和使用方法较多，组方用药大同小异，用法主要分为汤剂口服和中药熏蒸(洗)。本次研究在中医理论指导下，以祛瘀退痹消肿方汤剂口服，方中伸筋草可祛风散寒、除湿消肿、舒筋活络；黄芪、红花行气活血化瘀；泽泻、白术补虚消肿、散瘀止痛；牛膝滋补肝肾、活血通经；赤芍清热凉血、活血祛瘀。现代药理研究发现，祛瘀消肿汤剂的部分中药富含丰富的香草酸和苯乙醇等成分，其中香草酸具有较好的止痛抗菌功效，苯乙醇可降低血液黏度，对术后抑制血小板聚集、瘀血形成和预防血栓形成具有较好的疗效。本次观察结果显示，观察组术后骨折愈合时间、膝关节 HSS 评分、VAS 及并发症等方面均优于对照组( $P < 0.05$ )，可见观察组术后恢复及预后改善明显较对照组好，具有较好的临床推广价值。

[参考文献]

[1] 杨献峰, 朱斌, 蒋青, 等. 膝关节周围骨挫伤的临床与

- 影像学进展[J]. 中华放射学杂志, 2013, 47(2): 190-192.
- [2] 杜明昌, 刘超, 曹学伟, 等. 关节镜下松解配合中药熏洗治疗创伤性膝关节粘连 23 例[J]. 新中医, 2007, 39(11): 54-55.
- [3] 徐小会, 王华溢, 段永宏, 等. 人工全膝关节置换术治疗膝关节类风湿性关节炎中短期疗效随访[J]. 中华关节外科杂志: 电子版, 2014, 21(3): 313-318.
- [4] 李卫平, 陈志龙, 王华明, 等. 中药洗剂外敷预防胫骨平台骨折术后功能障碍的临床观察[J]. 西部中医药, 2013, 26(2): 79-80.
- [5] 楼绣华, 高雯, 吴凯琳, 等. 中药外敷联合穴位按摩预防下肢骨折患者内固定术后膝关节僵硬[J]. 护理学杂志, 2013, 28(12): 40-41.
- (责任编辑: 冯天保)

## 膝骨关节炎经筋辨证的临床特征研究分析

陈宇, 吴焯, 李正

深圳市罗湖区人民医院, 广东 深圳 518001

**[摘要]** 目的: 探讨膝骨关节炎(KOA)经筋辨证的临床特征规律, 进一步完善 KOA 经筋辨证体系的内容, 完善经筋疗法临床规范化及标准化。方法: 收集符合纳入标准的 KOA 患者基本资料及相关症状体征, 填写 KOA 经筋辨证情况调查表, 结合 KOA 流行病学、中医证候分型、影像学病变特征进行多元统计分析。结果: 足阳明经筋型在单一筋型中出现率最高; 阳明-三阴型是所有证型出现率最高; 单一型经筋分型影像学病情分级主要分布在 0 级、I 级、II 级, 复合型经筋分型主要分布在 III 级及 IV 级; 复合型经筋病变主要与肾虚, 脾虚, 肝虚证素相关。结论: KOA 患者存在多种经筋证型, 证型与患者年龄、病程长短及影像学病变情况密切相关; 经筋病变后期多表现为筋骨衰惫, 其与中医证候肝肾亏虚密切相关。

**[关键词]** 膝骨关节炎; 经筋辨证; 中医证候

**[中图分类号]** R684.3 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 0256-7415 (2016) 07-0109-03

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2016.07.048

膝关节是全身骨关节病中发病率最高的关节, 膝骨关节炎(KOA)是临床最常见的严重危害人民健康的难治性疾病之一。KOA 的发病机理及临床特征需要进一步研究, 笔者认为 KOA 作为一种下肢局部病变为主的病症, 必须紧扣临床特征, 采用整体脏腑辨证及局部经筋辨证相结合的方法, 方能明确 KOA 的病变实质。本研究通过对本院中医骨伤科门诊及住院诊治的 KOA 患者, 共 208 个膝关节, 进行经筋辨证及相关临床特征分析, 初步探讨 KOA 的中医经筋辨证临床特征规律, 结果报道如下。

### 1 研究对象

**1.1 病例来源** 选取 2014 年 12 月—2016 年 3 月深圳市罗湖区人民医院门诊及住院 KOA 患者 180 例, 共 208 个膝关节。其中单侧 KOA 患者 152 例, 双侧 KOA 患者 28 例。男 87 例, 女 121 例; 年龄 45~75 岁, 平均年龄(59.70±

9.68)岁。

**1.2 诊断标准** 西医诊断标准参考《骨关节炎诊治指南》<sup>[1]</sup>(2007 年版)膝关节 OA 的诊断标准。中医证候标准参照“国家中医药管理局‘十一五’重点专科协作组膝痹病(膝关节骨性关节炎)诊疗方案”<sup>[2]</sup>中相关标准。

**1.3 纳入标准** ①符合西医诊断标准; ②符合中医证候诊断标准; ③年龄 45~75 岁; ④同意进入临床观察者。

**1.4 排除标准** ①不符合上述诊断标准及纳入标准者; ②并发病影响到膝关节者, 如牛皮癣、梅毒性神经病、夏科氏关节病、褐黄病、代谢性骨病、急性创伤等; ③合并心血管、脑血管、肝、肾、造血系统、内分泌系统等严重原发性疾病及精神病患者; ④继发性或创伤性膝骨关节炎患者。

### 2 研究方法

**2.1 一般资料收集及临床体征检查** 填写 KOA 经筋辨证情况

**[收稿日期]** 2016-04-19

**[基金项目]** 深圳市罗湖区软科学研究计划项目 (2014-16)

**[作者简介]** 陈宇 (1984-), 男, 医学博士, 主治医师, 研究方向: 中医药防治骨关节病。