

缓解。

3 讨论

高血压病属于祖国医学的头痛、眩晕等范畴,本病之本在于阴阳失调,标为内生之风、痰、瘀,起病多与情绪紧张、饮食失节、内伤劳损等有关。松龄血脉康胶囊系由葛根、松针、珍珠层粉等多种药物组成的纯天然中成药制剂,具有清热解毒、养阴熄风、活血化瘀、平肝潜阳、镇心安神等功效。方中葛根性味甘、辛、凉,功效为解毒散表、升阳生津,临床常用于高血压、冠心病、脑梗死、高粘血症的治疗。现代研究显示,葛根内含有葛根素,属异黄酮类化合物,具有扩张外周细动脉血管、降低血液黏稠度,降低血压,而增加脑及软脑膜的微循环血流量的作用^[2~5]。珍珠层粉具有清心安神、平肝潜阳的作用,能显著改善头痛、头晕、急躁、易怒等肝阳上亢型高血压患者的常见症状;现代研究显示珍珠层粉能使软脑膜微动脉明显扩张,毛细血管开放条数增加,改善中枢微循环,降低动脉压^[6,7]。松针有活血化瘀、安神、平

肝潜阳的功能。综上所述,松龄血脉康胶囊降压作用确切,对高血压相关的头痛、头晕、急躁、易怒、失眠、口干等症状效果更佳,且安全无毒副作用,值得临床推广应用。

参考文献

- 1 刘力生. 中国高血压防治指南 2010[J]. 中华高血压杂志, 2011, 19(8):12.
- 2 徐世林. 葛根素注射液治疗急性脑梗塞的疗效观察[J]. 中国临床医药研究杂志, 2008, 18(7):29.
- 3 国家中医药管理局. 中华本草[M]. 上海:上海科学技术出版社, 1998:900-901.
- 4 杨杰忠. 葛根素的临床应用进展[J]. 中国医药指南, 2012, 10(21):465-466.
- 5 付艳, 刘凤英, 刘秀华, 等. 葛根素对自发性高血压大鼠脑微循环的影响[J]. 微循环学杂志, 2005, 15(2):43-44.
- 6 凌一揆. 中药学[M]. 上海:上海科学技术出版社, 1984:197.
- 7 刘海涛, 刘艳萍. 磁珠特降胶囊治疗阴虚阳亢型轻中度高血压的临床研究[J]. 陕西中医, 2011, 32(6):688-689.

[收稿日期 2012-12-09][本文编辑 杨光和 韦所苏]

学术交流

交锁髓内钉与锁定加压钢板内固定治疗胫骨骨折的疗效比较

黄忠耀, 黄江, 赵辉

作者单位: 536100 广西, 合浦县人民医院骨科

作者简介: 黄忠耀(1967-), 男, 大学本科, 医学学士, 主治医师, 研究方向: 创伤骨科疾病的诊治。E-mail: 672535716@qq.com

[摘要] 目的 探讨交锁髓内钉与锁定加压钢板内固定治疗胫骨骨折的临床疗效。方法 回顾性分析该院 2010-02~2012-04 分别采用交锁髓内钉(A组)与锁定加压钢板(B组)内固定治疗的 68 例胫骨骨折患者的临床资料, 比较两组临床疗效。结果 两组手术时间、术中出血量、骨折愈合时间比较差异均无统计学意义(P 均 >0.05); A 组优良率为 97.1%, B 组优良率为 97.0%, 两组疗效比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。结论 交锁髓内钉与锁定加压钢板内固定均是治疗胫骨骨折的有效方法。

[关键词] 胫骨骨折; 交锁髓内钉; 锁定加压钢板

[中图分类号] R 68 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1674-3806(2013)09-0879-04

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2013.09.17

Comparative analysis of interlocking intramedullary nailing and compression plate fixation for the treatment of tibial fracture HUANG Zhong-yao, HUANG Jiang, ZHAO Hui. Department of Orthopedics, the People's Hospital of Hepu County, Guangxi 536100, China

[Abstract] **Objective** To discuss the clinical effect of interlocking intramedullary nail and compression plate fixation for the treatment of tibial fracture. **Methods** Sixty-eight patients cases with tibial fracture from Feb 2010 to

Apr 2012 in our hospital were randomly divided into A group ($n = 35$) and B group ($n = 33$). A group were given internal fixation of interlocking intramedullary nail, while B group were given internal fixation of compression plate, and the clinical efficacy between two groups were compared and analyzed. **Results** The difference in the operation time, bleeding volume during operation and fracture healing time between the two groups had no statistical significance ($P > 0.05$); The therapeutic effect was 97.1% in group A and 97.0% in group B, it had no statistical significance between the two groups ($P > 0.05$). **Conclusion** Both interlocking intramedullary nail and compression plate are good methods in treating tibial fracture.

[Key words] Tibial fracture; Interlocking intramedullary nail; Compression plate

胫骨骨折是临床最多见的长管状骨骨折类型,约占全身骨折的 12%^[1]。有关胫骨骨折治疗方法较多,其中交锁髓内钉和锁定加压钢板内固定方法得到较为广泛的临床应用及认可,前者具有操作简便、手术时间短、应力遮挡小、恢复快等优点,是胫骨骨折的传统主流治疗手段,而后者是随着生物学固定理论发展起来的钢板固定法,术中无需剥离骨膜,最大限度保护骨折端血运和软组织^[2]。本文对我院采用交锁髓内钉和锁定加压钢板内固定治疗胫骨骨折病例资料进行回顾性分析,比较两种方法的治疗效果,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 选择我院 2010-02 ~ 2012-04 收治的胫骨骨折患者 68 例,其中男 47 例,女 21 例,年龄 19 ~ 65 (41.3 ± 6.5) 岁。按随机数字表法分为 A、B 两组, A 组 35 例(采用交锁髓内钉治疗),男 24 例,女 11 例;年龄 21 ~ 65 (41.9 ± 5.8) 岁;车祸伤 23 例,高处坠落伤 7 例,跌摔伤 3 例,砸伤 2 例;闭合性骨折 31 例,开放性骨折 4 例;左侧骨折 19 例,右侧骨折 13 例,双侧 3 例。B 组 33 例(采用锁定加压钢板治疗),男 23 例,女 10 例;年龄 19 ~ 63 (40.8 ± 6.4) 岁;车祸伤 20 例,高处坠落伤 8 例,跌摔伤 3 例,砸伤 2 例;闭合性骨折 30 例,开放性骨折 3 例;左侧骨折 20 例,右侧骨折 11 例,双侧 2 例。两组在性别、年龄、致伤原因和骨折类型等方面比较差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 手术方法 (1) A 组采用交锁髓内钉内固定术。采用连续硬膜外麻醉,患者取仰卧位,患肢膝关节屈曲 $70^\circ \sim 90^\circ$, 膝关节屈曲 $> 90^\circ$ 。于髌韧带内侧作一长约 4 cm 纵形切口,依次逐层切开至显露胫骨结节,暴露胫骨平面斜坡后钻开骨皮质,利用扩髓器依次逐级扩髓,扩大至直径比所选主钉直径大 1 mm。扩髓前尽量采取 C 臂 X 线机下闭合复位,确实困难者可采取骨折端小切口切开复位。扩髓完成后打入选好的交锁髓内钉,利用锁定瞄准器先后上远端和近端各 2 枚锁定。C 臂 X 线机透视骨折复位及锁定

置入准确满意后,关闭切口。(2) B 组采用锁定加压钢板内固定术。采用连续硬膜外麻醉,患者取仰卧位。C 臂 X 线机引导下进行骨折复位,必要时可采取小切口切开复位,拉力螺钉临时固定骨片或骨折端。在内踝处附近作小切口,逐层切开至骨膜外。利用骨剥离器沿内侧面在深筋膜和骨膜之间建立一皮下隧道,将选好的合适锁定钢板沿隧道顺行插入。C 臂 X 线机下复位及钢板位置满意后,钢板远近端分别以锁定螺钉进行固定。再次透视下确认复位及内固定无误后,关闭切口。两种方法术后均常规抗感染治疗 3 ~ 5 d,无需外固定,术后 24 ~ 48 h 拔除引流管。术后早期行功能锻炼,根据复查 X 线片显示骨折愈合情况指导逐渐负重行走。

1.3 疗效评价标准 根据文献[3]的骨折临床愈合判定标准。优:双腿小腿等长,膝关节屈曲度差 $< 20^\circ$, 踝关节伸屈度差 $< 10^\circ$, X 线片结果显示解剖复位或成角 $< 5^\circ$; 良:患肢缩短 < 1 cm, 膝关节屈曲度差 $21^\circ \sim 35^\circ$, 踝关节伸屈度差 $10^\circ \sim 15^\circ$, X 线片结果显示侧方移位 $< 1/4$ 骨折面,成角度 $5^\circ \sim 10^\circ$; 差:未能达到上述标准者。

1.4 统计学方法 应用 SPSS13.0 统计软件进行数据处理,计量资料以均数 $\pm$ 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示,两样本均数比较采用 t 检验,计数资料组间比较采用 χ^2 检验,等级资料比较采用秩和检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组手术三项观察指标比较 两组手术时间、术中出血量和骨折愈合时间比较差异无统计学意义 (P 均 > 0.05)。见表 1。

表 1 两组手术三项观察指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	手术时间 (min)	术中出血量 (ml)	骨折愈合时间 (W)
A 组	35	82.5 ± 11.6	220.0 ± 56.3	17.6 ± 3.5
B 组	33	90.7 ± 12.4	210.0 ± 52.6	18.4 ± 3.8
t	—	1.028	0.737	0.571
P	—	0.164	0.295	0.439

2.2 两组疗效比较 A 组优良率为 97.1%, B 组优良率为 97.0%, 两组疗效比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。见表 2。

表 2 两组疗效比较 (n)

组别	例数	优	良	差	优良率 (%)
A 组	35	26	8	1	34 (97.1)
B 组	33	23	9	1	32 (97.0)
χ^2	-	-0.408			0.002
P	-	0.683			0.966

2.3 两组随访结果 随访 6 ~ 24 个月, 两组均无内固定松动、脱出或断裂现象。

3 讨论

3.1 胫骨 是人体较为特殊的长管状骨, 中上 1/3 段略似三角形, 下 1/3 段则略呈四边形, 而中下段交界处由于从三角形转变成四方形且此处较细弱, 因此是骨折的好发处。胫骨上连接股骨和髌骨形成膝关节, 下连接腓骨形成踝关节, 又与腓骨形成胫腓关节而共同成为人体重要的承重骨头, 对周围关节具有重要意义。此外胫骨由于缺乏大量肌肉包裹导致血运较人体其他部位骨差, 其血供主要依赖于骨干滋养动脉及骨膜血管, 其中骨干滋养动脉从胫骨上 1/3 处穿入, 然后经过一段距离的走行穿入骨髓腔, 在高能量暴力发生骨折后, 骨干滋养动脉必将受到损伤, 尤其是胫骨下 1/3 段几乎无肌肉包裹, 血循环较少而容易导致骨折延迟愈合或不愈合^[4]。因此选择合适的手术方式和内固定物以减少骨膜破坏对于预防骨折延迟愈合或不愈合具有重要意义。

3.2 交锁髓内钉 作为中轴型内固定使固定力线位于骨干受力中轴线, 能最大限度防止骨折端各种有害应力, 并克服应力遮挡, 具有操作简便、符合生物力学、无需剥离骨膜、有效保留骨折端血运及无需超关节的长期外固定等优点, 是长管状骨折临床常用的内固定方式。近年来交锁髓内钉已广泛用于胫骨近端和远端骨折治疗^[5], 其髓腔内固定的方式使得远近端均有锁钉防止骨折处重叠、旋转分离或短缩, 提供坚强内固定, 从而提高骨折愈合率。此外交锁髓内钉对骨折端血运破坏较小, 即使有破坏也仅为暂时性^[6], 晚期还可在骨折端形成不断轴向加压效果, 刺激骨痂产生与生长, 促进骨折的良好愈合。目前对于交锁髓内钉术中扩髓仍存在争议, 部分学者^[7]认为术中扩髓容易破坏骨皮质内层血液循环、加重周围软组织创伤, 而且其骨折端静力型锁定容易导致少数骨折延迟愈合或不愈合; 另一部分学

者^[8]则认为虽然扩髓会破坏髓腔血运, 但这种破坏往往是暂时的, 受破坏的血运能很快恢复。本组中采用交锁髓内钉内固定治疗的患者均进行术中扩髓, 且获得了满意疗效。

3.3 锁定加压钢板 内固定为解剖型设计, 具有钉板锁定、避开骨折区小切口切开、肌肉下骨膜外置入等优点, 避免骨膜剥离, 且接骨板可使骨折端骨膜甚至周围软组织悬空于内固定支架下, 形成一定空间间隙, 不会对骨膜直接形成压迫, 从而最大限度保护骨折端周围血运, 减少骨折区血运破坏。锁定加压钢板采取避开骨折区的小切口切开的方式置入接骨板, 术中无需直接暴露骨折端, 而是采取横跨骨折端进行桥接的方式, 然后利用螺钉对骨折远近端固定以达到骨折的有效内固定, 进一步减少对骨折端和周围软组织血供的影响, 为后期骨折愈合提供基本的解剖环境。此外锁定加压钢板内固定无需打开膝关节, 避免对膝关节的损害, 术后不用外固定, 减少了术后对膝关节和距小腿关节功能的影响。对于较为复杂的胫骨远端干骺端骨折采用锁定加压钢板更利于间接复位, 这是交锁髓内钉所缺乏的^[9]。

3.4 交锁髓内钉 和锁定加压钢板都是治疗胫骨骨折的有效方法, 也代表了目前钢板与髓内钉较前沿的术式。本研究中两组各项指标包括手术时间、术中出血量、骨折愈合时间比较差异均无统计学意义, 临床疗效相似, 与多数临床报道^[10,11] 结论一致, 提示这两种方法治疗胫骨骨折均可获得较好疗效, 可根据具体骨折情况选择合适的内固定方式。

参考文献

- Sohn OJ, Kang DH. Staged protocol in treatment of open distal tibia fracture: using lateral MIPO[J]. Clin Orthop Surg, 2011, 3(1): 69 - 76.
- 马敏, 蔡俊丰, 尹峰, 等. 两种术式治疗胫骨中段闭合性骨折的疗效比较[J]. 中国矫形外科杂志, 2012, 20(18): 1661 - 1664.
- 张辉, 陶巍栋, 曹一民, 等. 胫骨干骨折 2 种微创手术的比较与分析[J]. 临床急诊杂志, 2010, 11(2): 102 - 103.
- 楚宇鹏, 孔建中, 牟暇平, 等. 交锁髓内钉与 LCP 内固定治疗胫骨远端骨折的放射学及临床疗效比较[J]. 中国骨与关节损伤杂志, 2010, 25(12): 1080 - 1082.
- 黄加张, 陈文均, 汤超亮, 等. 交锁髓内钉和微创解剖钢板治疗胫骨远端骨折的对比研究[J]. 中国骨与关节损伤杂志, 2009, 24(7): 656 - 657.
- 邹勇, 王朝亮, 黄素芳. 交锁髓内钉和钢板内固定在胫骨骨折中的应用体会[J]. 宁夏医学杂志, 2007, 29(3): 247 - 248.
- 吴超, 谭伦, 罗晓中, 等. 闭合复位经皮锁定钢板与交锁髓内钉治疗胫骨干中下段骨折的疗效比较[J]. 中国矫形外科杂志, 2010, 18(8): 633 - 637.

- 8 张磊,董启榕,顾军,等.锁定加压钢板、交锁髓内钉内固定治疗胫骨骨折疗效比较[J].山东医药,2012,52(38):82-83.
- 9 黄家基.交锁髓内钉和经皮钢板固定治疗胫骨远端骨折的对照研究[J].广西医学,2008,30(9):1355-1357.
- 10 邢益仿.钢板及交锁髓内钉内固定治疗胫骨干骨折的疗效观察[J].医学综述,2012,18(19):3299-3300.
- 11 金浩,丁星刚,把其兵,等.两种手术方式治疗胫骨骨折73例回顾性分析[J].实用骨科杂志,2011,17(11):1047-1049.
- [收稿日期 2013-04-07][本文编辑 黄晓红 韦颖]

学术交流

关节镜下经皮复位可吸收螺钉内固定治疗髌骨骨折

田鹏, 杨磊, 贾绍龙, 胡有忠, 陈烨

作者单位: 833200 新疆,伊犁州奎屯医院骨二科(田鹏,贾绍龙,胡有忠,陈烨); 830001 乌鲁木齐,新疆维吾尔自治区人民医院北院骨二科(杨磊)

作者简介: 田鹏(1977-),男,大学本科,医学学士,主治医师,研究方向:创伤、脊柱疾病诊治。E-mail:xjktpp@163.com

[摘要] 目的 探讨膝关节镜下经皮复位并用可吸收螺钉内固定治疗髌骨骨折的方法和疗效。方法 对22例髌骨骨折患者,采用膝关节镜下经皮复位可吸收螺钉内固定术治疗。结果 所有病例术后膝关节功能良好,根据胫少汀评分法,优18例(81.8%),良4例(18.2%)。结论 膝关节镜下经皮复位可吸收螺钉内固定术治疗髌骨骨折,创伤小、恢复快、复位确切,能同时探查和处理膝关节其他损伤。可吸收螺钉作为内固定材料无需二次手术取出,但筛选手术病人非常重要。

[关键词] 膝关节镜; 可吸收螺钉; 髌骨骨折

[中图分类号] R 683 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1674-3806(2013)09-0882-03

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2013.09.18

Arthroscopic treatment of the patella fractures with absorbable screw fixation through closed reduction

TIAN Peng, YANG Lei, JIA Shao-long, et al. Second Department of Orthopaedics, the Kuitun Hospital of Kazakh Autonomous Prefecture, Xinjiang 833200, China

[Abstract] **Objective** To investigate the effect of closed reduction and percutaneous screw fixation on the patella fractures by the knee arthroscopy. **Methods** Twenty-two cases of the patella fractures were treated with absorbable screw through closed reduction and percutaneous screw fixation by the knee arthroscopy. Their clinical data were further analyzed. **Results** All cases obtained bony union and good functional recovery. According to Xu Shaoting score, excellent effectiveness was found in 18 cases (81.8%) and good in 4 cases (18.2%). **Conclusion** The knee arthroscopic management of the patella fractures not only facilitated accurate reduction but also provided a chance to inspect other knee injuries and diseases. And the technique of closed reduction and percutaneous internal fixation can also make for early postoperative exercises and accelerate recovery. In addition, the second operation suffering may be avoided because of the absorbable screw being used for internal fixation. However, suitable patients should be considered for this therapeutic approach.

[Key words] Knee arthroscopy; Absorbable screw; Patella fracture

髌骨骨折是常见的关节内骨折,治疗要求解剖复位、坚强固定、早期功能锻炼,因此多数髌骨骨折需要手术治疗。传统的手术方法切开复位张力带内固定临床上较为常用^[1]。我科 2005-02 ~ 2011-04

筛选了22例髌骨骨折患者,采用关节镜下经皮复位可吸收螺钉内固定治疗,疗效满意,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本组22例中,男16例,女6例;年