

• 临床研究 •

关节镜下空心螺钉与缝线内固定治疗胫骨髁间棘骨折的临床疗效分析

刘熙克

常德市第一人民医院 湖南常德 415000

【摘要】目的 研究关节镜下空心螺钉与缝线内固定治疗胫骨髁间棘骨折的临床疗效。**方法** 选取我院 2016 年 6 月 -2018 年 8 月期间收治的胫骨髁间棘骨折患者 90 例，使用随机数字表法分为实验组和参照组，各组均有 45 例患者；参照组采用关节镜下缝线内固定治疗，实验组采用关节镜下空心螺钉治疗，对比两组患者的临床疗效。**结果** 两组的临床疗效对比，数据无显著差异 ($P>0.05$)；实验组功能训练时间显著短于参照组，具有统计学意义 ($P<0.05$)。讨论 关节镜下空心螺钉与缝线内固定均可治疗胫骨髁间棘骨折，前者显著缩短了患者的功能训练时间，建议加强临床应用。

【关键词】 关节镜；空心螺钉；缝线内固定胫骨髁间棘骨折

【中图分类号】 R687.3

【文献标识码】 A

【文章编号】 1009-3179 (2018) 09-084-02

胫骨髁间棘骨折属于关节内骨折的范畴，是一种膝关节多发性骨折，在临床中较为常见，主要表现为机械性损伤、运动损伤，具有较高的发病率，占到交叉韧带损伤的比重约为 14%^[1]。一旦患者骨折后，会减退交叉韧带功能，损害外侧半月前角，降低膝关节稳定性，经常产生前交叉韧带松弛、缺失的情况，导致治疗效果不理想，多采取手术的方法。本文将我院收治的胫骨髁间棘骨折患者作为研究对象，探讨了关节镜下空心螺钉与缝线内固定在该类患者中的临床治疗效果。报道详情见下文。

1 资料与方法

1.1 基础资料

将 2016 年 6 月 -2018 年 8 月期间我院收治的胫骨髁间棘骨折患者 90 例，参照随机数字表法，随机分为实验组 ($n=45$) 和参照组 ($n=45$)。实验组中 24 例男性，21 例女性，年龄 22-56 岁，平均年龄 (38.1 ± 4.5) 岁；参照组中 27 例男性，18 例女性，年龄 23-54 岁，平均年龄 (41.2 ± 5.3) 岁。比较两组患者的上述临床资料，检验结果呈现 $P>0.05$ ，无显著统计学意义。本研究获得医院伦理委员会批准，于患者全部知情情况，签署相关书面文件。

1.2 方法

两组患者均进行关节镜检查，实验组采用空心螺钉内固定术治疗，具体操作为，患者进行硬膜外麻醉，取空心螺钉，将髌下内侧或髌旁作为入路，打入导针后，取 1-2 枚长度约为 30cm 的钛合金空心钉，旋入其中，在关节镜透视下屈曲患者膝关节，查看固定是否紧密。参照组采用缝线内固定术，患者于硬膜外麻醉，经硬膜穿刺，取 1 束双股 PDS 线引入^[2]，于骨块两侧骨髓道引出，再从关节镜外端，通过交叉韧带引入，并在胫骨结节内下方部位，对 2 束缝线作打结处理。结合两组恢复情况，指导患者实施功能训练。

1.3 观察指标

使用 Johner-Wruhs 评分量表，评价两组临床疗效，优：患者临床症状全部，关节活动恢复正常；良：患者临床症状基本消除，关节活动局部受限；中：患者临床症状有所减轻，关节活动伴有痛感；差：患者临床症状未有改变，甚至病情急剧恶化。优良率 = (优 + 良)。同时，对比两组的功能训练时间。

1.4 统计学分析

采取 SPSS19.0 统计软件理，计量 ($\bar{x} \pm s$) 表示，组间行 t 值，计数 (%) 表示，用卡方检验， $P<0.05$ ，两组间数据比较显示差异，具有统计学分析意义。

2 结果

2.1 对比两组患者的临床疗效

实验组的优良率 =93.33%，参照组的优良率 =88.88%，参照组的优良率与于实验组对比，不具有统计学意义 ($P>0.05$)，见表 1 所示。

表 1：两组患者的优良率对比 [n (%)]

| 组别 | 例数 | 优 | 良 | 中 | 差 | 优良率 |
|------------|----|----|----|---|---|-------------|
| 实验组 | 45 | 28 | 14 | 2 | 1 | 42 (93.33%) |
| 参照组 | 45 | 22 | 18 | 6 | 4 | 40 (88.88%) |
| χ^2 值 | | | | | | 0.5488 |
| P 值 | | | | | | 0.4588 |

2.2 对比两组患者的功能训练时间

实验组的功能训练时间，显著短于参照组的功能训练时间，组间数据经比较，差异具备统计学意义 ($P<0.05$)，如表 2 所示。

表 2：对比两组患者的功能训练时间 ($\bar{x} \pm s$)

| 组别 | 例数 | 功能训练时间 (d) |
|-------|----|------------|
| 实验组 | 45 | 2.5 ± 0.4 |
| 参照组 | 45 | 3.6 ± 0.3 |
| t 值 | | 14.7580 |
| P 值 | | 0.0000 |

3 讨论

胫骨在骨骼结构中，承担负重，可承担轴向和内外翻应力，使得内外受力保持相同，一旦胫骨失衡或承受压力过大时，就会导致外侧受力过多，进而引发骨折，形成创伤性关节炎，阻碍关节软骨细胞的修复。随着医疗技术的改进，关节镜下手术治疗受到广泛应用，具有简单易操作、损耗小、效果好等技术优势；基层医院也能较好地实施关节镜手术，对保护患者半月板功能，在进行手术操作过程中，能增强膝关节愈合。

(下转第 86 页)

3 讨论

高血压脑出血是发生在高血压基础上非外伤性的脑实质内出血，其中基底节区是高血压脑卒中出血的常见部位，血肿体积、脑水肿和继发性脑损伤是脑出血后神经功能恶化和不良预后的重要影响因素^[4]。因此，目前多主张将血肿尽早有效的清除，以缓解血肿所引起的脑组织压迫及水肿、降低颅内压，缓解降解产物引起的局部炎性反应。目前关于基底节区脑出血的治疗尚存在争议，对于出血量较小且血肿较稳定的患者多主张采取内科保守治疗。但是药物治疗无法及时清除血肿、解除局部占位效应，无法及时改善高颅压及脑疝症状，进而导致患者预后较差。

手术是常见的治疗方法，包括有开颅血肿清除、立体定向碎吸、内窥镜治疗、微创即穿刺引流加尿激酶溶解等。诸手术方法各文献报道的临床疗效不一，传统的开颅血肿清除术手术创伤大、手术过程长，血肿周围或血肿内部有功能的重要组织结构在手术过程中受到过长时间的牵拉撕扯等损伤，导致术后严重的脑水肿、二次颅骨修修补等因素影响患者术后功能的恢复^[5]。微创穿刺血肿清除术具有操作方便、创伤小、操作时间短、未暴露脑组织、血肿周围组织的刺激和干扰少、最大限度地降低医源性损伤等诸多优点^[6]，可降低术后患者并发症发生率，减少患者并发症及后遗症，有效地提高患者的预后效果。通过脉冲式方法来粉碎血肿，可以有效地避免

再次出血的发生，具有较高的安全性和可靠性。本研究结果表明，采用微创穿刺术治疗的观察组基底节区脑出血患者治疗后，NIHSS 评分明显低于对照组近期预后优良率明显高于对照组，差异均有统计学意义 ($P < 0.05$)。说明微创穿刺术与内科保守治疗比较可通过及时清除血肿，进而改善患者的神经功能缺损，提高临床疗效。

参考文献：

- [1] 杨洋. 早期微创颅内血肿清除术治疗高血压脑出血的临床疗效观察 [J]. 中国医药指南, 2018, 16 (31) : 110-111.
- [2] 王战英, 夏辉, 千超. 微创穿刺术治疗基底节区脑出血疗效观察 [J]. 海南医学, 2018, 29 (23) : 3312-3314.
- [3] 黄斌, 廖智, 谭智灵, 等. 骨瓣开颅与微创手术治疗基底节区大出血量的高血压脑出血 [J]. 中国医学创新, 2018, 15 (34) : 9-13.
- [4] 白磊, 陈晨, 李军, 等. 微创穿刺引流术治疗高血压性基底节区脑出血的效果 [J]. 中华老年心脑血管病杂志, 2018, 20 (12) : 1290-1293.
- [5] 朱龙, 寇堃, 吴继华, 等. 微创穿刺引流术对基底节中等量脑出血治疗效果研究 [J]. 现代医药卫生, 2018, 34(23) : 3614-3615, 3619.
- [6] 焦光辉. 微创血肿清除术治疗高血压脑出血的效果观察 [J]. 当代医药论丛, 2018, 16 (21) : 47-48.

(上接第 83 页)

临床对于跟骨骨折常选择手术，虽然可达到一定的效果，但是术后存在诸多并发症，其中切口愈合不佳较为常见。临床针对此类患者常予以药物治疗，必要时可将钢板取出，但是足跟骨折部位的稳定性难以保证。有专家表示，若创面保持清洁，经皮瓣修复进行覆盖，可将受损组织予以保护，避免发生皮瓣坏死。传统皮瓣修复缝合较为便捷，不会损伤主干动脉，但是会损害供区，术后会将远端感觉功能降低。改良外踝上穿支皮瓣修复术将血管皮瓣旋转点位置进行改变，不仅使皮瓣良好血运得以保证，同时会将成活率显著提高^[4]。数据表示：应用改良外踝上穿支皮瓣修复的研究组，行走评分、后足运动评分、足踝稳定性评分和步态等跟骨功能评分高于应用传统皮瓣修复的参照组，组间数据比对判定有统计学意义 ($p < 0.05$)。说明改良外踝上穿支皮瓣修复较比传统皮瓣修复更

具有针对性。

总之，在跟骨术后软组织缺损中应用改良外踝上穿支皮瓣修复可将患者足跟外形和功能得以改善，值得研究推广。

参考文献：

- [1] 梁文勇, 侯书健. 改良外踝上穿支皮瓣在跟骨术后软组织缺损中的应用 [J]. 创伤外科杂志, 2018, 20(10):778-781.
- [2] 杨明, 曹东升, 池征磷等. 改良外踝上穿支皮瓣修复足背皮肤软组织缺损 [J]. 安徽医科大学学报, 2013, 48(10):1259-1261.
- [3] 杨明. 改良外踝上穿支皮瓣修复足背皮肤软组织缺损的临床应用 [D]. 安徽医科大学, 2014.
- [4] 宋达疆, 章一新, 周鑫等. 改良螺旋桨腓动脉穿支皮瓣与腓肠外侧动脉穿支皮瓣在足踝缺损修复中的应用 [J]. 中华整形外科杂志, 2018, 34(1):41-45.

(上接第 84 页)

合的特性，符合人体的生理学结构。空心螺钉内固定法适用于治疗骨折超过 15mm、且无明显骨质疏松^[3-4]，由于空心螺钉具有较强的韧度性，缩短了手术时间，由于螺钉固定骨折块，便于患者早期进行功能训练；缝线内固定，能够降低骨块及韧带损伤，增加接触面，取保固定效果。

本文研究中，参照组采用关节镜下缝线内固定术治疗，实验组采用关节镜下空心螺钉治疗，对比两组的临床数据，从中可得知，实验组的优良率为 93.33%，参照组的优良率为 88.88%，两组的优良率对比，差异不具有统计学意义 ($P > 0.05$)；参照组的功能训练时间为 (2.5±0.4) d，显著短于参照组的功能训练时间 (3.6±0.3) d，具有统计学意义 ($P < 0.05$)，表明了关节镜下空心螺钉与缝线内固定治疗胫骨髁间棘骨折的价值和优势。

综上所述，结合胫骨髁间棘骨折患者病情，采取关节镜下空心螺钉与缝线内固定治疗术，均有显著的临床疗效，但前者所有的功能训练时间短，促进了患者的早期康复，值得加强临床推广。

参考文献：

- [1] 向芳友. 关节镜下空心螺钉与缝线内固定治疗胫骨髁间棘骨折患者的临床疗效 [J]. 中国医药指南, 2015(8):114-115.
- [2] 李荣华. 关节镜下空心螺钉与缝线内固定治疗胫骨髁间棘骨折疗效观察 [J]. 中国伤残医学, 2016, 24(2):39-40.
- [3] 洪忠, 刘汉民, 张州平等. 关节镜下空心螺钉与缝线内固定治疗胫骨髁间棘骨折 [J]. 当代医学, 2016, 22(21):55-56.
- [4] 颜秉银. 观察关节镜下空心螺钉与缝线内固定治疗胫骨髁间棘骨折的效果 [J]. 心理医生, 2018, 24(15):112-113.