

# 累及后柱的胫骨平台骨折内固定失败的危险因素

秦燎阳 潘虹强

河南省洛阳市第一人民医院骨科, 河南 洛阳 471000

**摘要:**目的 仔细探究累及后柱的胫骨平台骨折内固定失败的危险因素。方法 选择本院自 2018-2019 年收取的 300 例累及后柱的胫骨平台骨折患者进行内固定治疗作为研究分析, 分析患者的年龄、性别、骨折类型和骨质疏松是否以及关节面塌陷程度等导致患者术后康复治疗内固定失败的因素, 并且具体统计分析可能出现的危险情况。结果 300 例患者经过之后的半年随访结果得知, 一共有内部固定失败患者 20 例, 骨折的类型、者的年龄、性别和骨质疏松是否以及关节面塌陷程度等均存在显著的统计学差异。结论 患有累及后柱胫骨骨折患者的年龄、性别、骨折类型和骨质疏松是否以及关节面塌陷程度等是直接导致内固定失败的单独性因素, 值得临床医生以及患者所高度注意。

**关键词:** 累及后柱; 胫骨平台骨折; 固定失败; 危险因素

胫骨平台骨折为骨科临床当中比较常见的严重性关节内骨折基本。自以三柱来分型比较, 将胫骨平台内部侧柱和外侧柱以及后侧柱理论, 胫骨平台后侧骨折已经成为了临床研究的热点话题。现如今来针对胫骨平台后侧骨折的诊断治疗也已经得到了很大的结果, 但针对该患有骨折的患者治疗目前还是会有一定的危险因素。一旦整体的治疗出现了不当的后果, 其会出现一定程度的并发症, 并且也会直接影响到患者的关节恢复情况, 甚至严重的情况下会导致患者出现残疾的现象, 对患者的日程生活质量会造成很大的影响。本院以下会针对该类患者提出很多危险因素, 具体的情况要看下面的分析。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选择本院自 2018-2019 年收取的 300 例累及后柱的胫骨平台骨折患者进行内固定治疗作为研究分析。

纳入标准: 第一, 单侧累及胫骨平台后柱骨折患者; 第二, 手术方式为切开复位钢板实施固定处理; 第三, 具备完整性的随访资料和治疗康复的资料。

排除标准: 第一, 开放性骨折合并神经血管损伤或是合并其他位置骨折; 第二, 膝关节之前就有出现病变或是损伤等严重情况; 第三, 陈旧性骨折损伤; 第四, 病理性骨折情况<sup>[1-2]</sup>。

男性患者有 200 例, 女性患者有 100 例, 其患者最大的年龄为 60 岁, 年龄最小的为 20 岁, 患者的平均年龄为 (40.85 ± 2.35) 岁。后内侧柱骨折 100 例, 后外侧柱骨折有 120 例, 之后的内侧柱以及后外侧柱同时骨折的患者有 80 例。致伤原因: 高空坠落伤 120 例, 交通事故伤 10 例, 摔伤 4 例, 其他 6 例; 侧别: 左侧 60 例, 右侧 100 例; 受伤至手术时间为 1~3d, 平均 (1.52 ± 0.56) d。

### 1.2 研究方法

针对临床的 300 例患者年龄、性别、骨折类型和骨质疏松是否以及关节面塌陷程度、术中骨折复位、术中植骨、术后出现的并发症、术后康复情况等导致患者内骨折失败的因素进行分析, 实施统计分析来找到可能会出现危险因素。

复位治疗: 硬膜外麻醉, 取患者平卧位, 在大腿根部放置充气止血带。在 C 臂机的辅助下两股骨近端、胫骨远端平行关节面置入两枚 3mm 克氏针, 连接四肢长骨快速复位器。C 臂机透视下, 用牵引装置对膝关节进行牵拉, 对下肢力线进行调整, 并用环形钳挤压膝关节内外侧, 使股骨远端和胫骨平台关节面相匹配。在 C 臂机下, 找到并确定关节面塌陷的位置和塌陷的程度, 引导导针从股骨结节下方插入到塌陷下方, 并用开窗扩大直径, 以塌陷程度为依据选择适宜型号的顶棒对塌陷进行修复, 并纠正关节面。在前内侧面入路行 T 型钢板内固定, 确认好对位和内固定效果, 冲洗, 放置引流管, 关闭切口。

### 1.3 统计学处理

统计学分析处理中的数据均纳入到统计学软件 SPSS13.0 中, 计量和计数指标分别为平均数 ± 标准差 ( $\bar{x} \pm s$ )、例数 / 百分率 (n/%) 的形式表示, 检验方法分别为 t 和卡方,  $P < 0.05$ , 则表示组间有显著差异。

## 2 结果

300 例患者经过之后的半年随访结果得知, 一共有内部固定失败患者 20 例, 骨折的类型、者的年龄、性别和骨质疏松是否以及关节面塌陷程度等均存在显著的统计学差异。其中钢板断裂有 2 例, 螺钉松动导致退出有 2 例, 螺钉出现断裂有 1 例; 术后胫骨平台塌陷有 3 例, 术后又出现骨折有 1 例, 骨折延迟愈合有 3 例, 以及不愈合有 2 例, 膝关节内外翻畸形愈合各出现 1 例患者; 伤口前表层感染有 3 例, 皮肤以及软组织坏死合并钢板外露有 2 例, 骨髓炎有 2 例。患有累及后柱胫骨骨折患者的年龄、性别、骨折类型和骨质疏松是否以及关节面塌陷程度等是直接导致内固定失败的单独性因素, 值得临床医生以及患者所高度注意。

## 3 讨论

胫骨平台骨折是临床上较为常见的创伤性骨折, 约占全身骨折的 1%, 一旦发生骨折会导致内外平台受力不均, 引发骨关节炎病变, 关节面错位畸形, 严重影响患者的身体健康。目前临床上主要采用手术治疗胫骨平台骨折, 尤其是随着微创技术的不断发展, 微创手术在骨折治疗上得到了广泛应用。

胫骨平台骨折所呈现出来的粉碎性, 累及后侧骨折的患者也是越来越多, 与此同时合并骨质疏松的高龄胫骨平台骨折也在不断的提升。尽管随着临床对胫骨平台后侧解剖结构以及空间位置关系认识的不但增加, 其该平台后侧手术入路的不断出现或是应用三角支撑, 木筏技术等新颖的平台钢板也在不断增出不穷, 但在临床的内部固定情况还是有失败的因素, 特别是累及后柱的平台骨折患者。本文经过研究发现, 患者年龄、性别、骨折类型和骨质疏松是否以及关节面塌陷程度、术中骨折复位、术中植骨、术后出现的并发症、术后康复情况等是导致内部固定失败的独立性原因。

术后并发症是累及胫骨平台后骨折内固定失败的独立性因素, 这和上述分析的结果基本相同, 胫骨平台骨折患者在受伤之后会出现肿胀等现象, 有些甚至会出现水泡, 通畅需要对膝关节肿胀消除之后才可以进行手术, 此外, 住院的时间比较长。

综合上述分析可以有效得知, 300 例患者经过之后的半年随访结果得知, 一共有内部固定失败患者 20 例, 骨折的类型、者的年龄、性别和骨质疏松是否以及关节面塌陷程度等均存在显著的统计学差异。患有累及后柱胫骨骨折患者的年龄、性别、骨折类型和骨质疏松是否以及关节面塌陷程度等是直接导致内固定失败的单独性因素, 值得临床医生以及患者所高度注意。

## 参考文献

- [1] 汤殿志. 累及后柱的胫骨平台骨折内固定失败的危险因素探讨[J]. 中外医学研究, 2018, 16(3): 45-46.
- [2] 郭黎平, 黄远翘, 陈元庄, 等. 累及后柱的胫骨平台骨折内固定失败的危险因素[J]. 中国骨与关节损伤杂志, 2016, 31(6): 610-612.
- [3] 徐亚凤, 罗从凤, 王馥恺, 等. 累及后柱的 Schatzker II 型胫骨平台骨折手术治疗失败的原因分析[J]. 临床骨科杂志, 2015, 18(6): 722-725.