

# 微创骨科技术的临床应用与发展趋势

王 庚

山东省淄博市张店区中医院 山东淄博 255000

**摘要:** **目的:** 对微创技术在创伤骨科临床治疗中的应用效果进行研究探讨。研究组患者的手术切口长度、手术时间、术中出血量、换药次数以及切口愈合时间皆小于对照组,  $P < 0.05$ ; 研究组的并发症发生情况 (5.00%) 要明显低于对照组 (22.50%),  $P < 0.05$ 。 **结论:** 在创伤骨科临床治疗中应用微创技术, 能够促进患者身体的康复, 并提高患者的治疗优良率。

**关键词:** 微创技术; 创伤骨科; 临床治疗; 应用效果

## Clinical application and development trend of minimally invasive orthopedic techniques

Wang Geng

Zhangdian Hospital of Traditional Chinese Medicine, Zibo 255000, Shandong, China

**Abstract:** **Objective:** To study the effect of minimally invasive techniques in the clinical treatment of orthopedic trauma. The operative incision length, operative time, intraoperative blood loss, dressing change times, and wound healing time of patients in the study group were all shorter than those in the control group,  $P < 0.05$ . The incidence of complications in the study group (5.00%) was significantly lower than that in the control group (22.50%),  $P < 0.05$ . **Conclusion:** The application of the minimally invasive technique in the clinical treatment of orthopedic trauma can promote the physical rehabilitation of patients and improve the rate of good treatment of patients.

**Keywords:** minimally invasive technology; Orthopaedic trauma; Clinical treatment; Application effect

### 前言:

近些年, 创伤骨科患者人数增多, 对于此类患者日常生活质量形成比较严重的不良影响。临床上多为创伤骨科患者实行常规手术治疗干预, 自患处予以手术切开操作, 针对创伤实施对应修复处理。常规手术治疗干预方法具有一定局限和不足之处, 有比较大的创伤面积, 手术过程中流血情况比较多, 手术之后并发症情况也较多, 并不利于患者手术之后机体恢复情况, 同时还会引发患者家庭经济压力增加。创伤骨科患者多由于骨骼被损害引发较为严重的疼痛, 影响肢体功能, 常需接受手术治疗, 针对其致伤骨骼予以修复, 改善其能力。微创技术手术治疗方法手术损害较轻微, 将其使用于创伤骨科患者治疗中有助于机体快速康复<sup>[1]</sup>。

### 1. 资料与方法

#### 1.1 一般资料

选取2016年12月—2019年12月我院所接收并治疗

的80例创伤骨科患者为本次研究对象, 按照患者的入院先后顺序, 将其分为两组, 前40例为对照组, 后40例为研究组, 其中研究组40例患者中男性23例, 女性17例, 年龄18 ~ 68岁, 平均(45.56 ± 4.61)岁, 四肢骨折患者16例, 肋骨骨折患者8例, 关节损伤患者16例; 对照组40例患者中男性22例, 女性18例, 年龄20 ~ 70岁, 平均(46.49 ± 4.75)岁, 四肢骨折患者18例, 肋骨骨折患者8例, 关节损伤患者14例, 两组患者一般资料差异不具有统计学意义,  $P > 0.05$ , 具有可比性。

#### (1) 纳入标准

①纳入患者均是符合创伤骨科患者的诊断标准; ②患者均是自愿进行治疗前的相关检查; ③本研究中的患者均知情同意, 且研究符合医学伦理原则。

#### (2) 排除标准

①排除缺少完整病例资料的患者, 切治疗依从性不高; ②排除患有心肌梗死、不稳定心绞痛等影响实验的

疾病患者类型; ③排除有严重肾脏疾病的患者类型。

### 1.2 方法

给予对比组患者传统的治疗方式, 所有患者皆需要先对患者进行影像检查, 确定骨折处以及骨折程度, 以此对手术方案啊进行制定, 根据患者的具体情况来实施麻醉, 将患者的伤处垫高, 暴露出手术视野, 使用信龙聚维酮碘溶液(生产企业: 上海运佳黄浦制药有限公司; 批准文号: 国药准字H20083245; 药品规格: 5% × 100mL)对手术区皮肤消毒, 选择三角肌和胸大肌间隙的手术入路, 将组织进行钝性分离, 并注意保护头静脉, 在充分暴露骨折位置后, 将其中的淤血与卡压组织进行清理, 将骨折复位后使用克氏针临时固定, 在确定骨折复位良好无差错后使用螺钉以及钢板进行内固定。后对患者的伤口进行冲洗清理, 并逐层缝合, 覆盖敷料进行加压包扎<sup>[2]</sup>。给予研究组微创技术治疗, 以患者的具体病情为基础, 为患者选择手术通路和微创技术治疗, 可包括闭合复位髓内钉、经皮穿针固定技术、微创经皮钢板内固定、关节镜技术以及外固定支架技术等, 患者在手术前要使用支架或是石膏来固定制动, 4 ~ 11d后实施手术, 可在进入手术室后进行全身麻醉, 并准备止血带备用, 沿外侧切开骨折处, 后将内镜置入, 并观察患者的病情, 使用动力系统将滑膜以及凝血块等会影响到术野的物质清理, 可清楚的观察患者骨折内处的半月板周边、软骨、交叉韧带等部位的情况, 检查是否损坏或卡压, 后复位骨折端, 并确保在无菌情况下进行, 若患者的伤处存在异物, 需及时清除, 并注重引流环节, 术后对患者进行无菌垫包扎, 每2天经常换药, 伤口愈合后可停止<sup>[3]</sup>。

### 1.3 观察指标

(1) 对两组患者的手术切口长度、手术时间、术中出血量、换药次数以及切口愈合时间, 并记录其结果。(2) 对两组患者的并发症发生情况进行计算并比较, 主要并发症包括、静脉血栓、下肢肿胀、切口感染、关节僵硬等。

### 1.4 统计学方法

对本次的研究数据使用SPSS 22.0, 计数资料如两组患者的并发症发生情况等以例(%)表示, 采用 $\chi^2$ 检验, 计量资料如两组患者的临床指标和治疗前后髋关节功能及疼痛程度评分等用( $\bar{x} \pm s$ )表示, 采用t检验,  $P < 0.05$ 时表示数据差异具有统计学意义。

## 2. 结果

### 2.1 比较两组患者的临床指标

研究组患者的手术切口长度、手术时间、术中出血量、换药次数以及切口愈合时间皆小于对比组,  $P < 0.05$ , 如表1所示。

表1 两组患者的临床指标对比 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	手术切口长度 (cm)	手术时间 (min)	术中出血量 (mL)	换药次数 (次)	切口愈合时间 (d)
研究组	40	5.32 ± 0.13	54.36 ± 7.41	103.85 ± 15.71	5.60 ± 2.21	10.36 ± 2.25
对比组	40	10.15 ± 2.17	75.72 ± 16.32	262.63 ± 14.65	7.34 ± 3.42	15.46 ± 2.76
t值	-	14.05	7.53	46.75	2.70	9.05
P值	-	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

### 2.2 比较两组患者的并发症发生情况

研究组的并发症发生情况(5.00%)要明显低于对比组(22.50%),  $P < 0.05$ , 如表2所示。

表2 两组患者的并发症发生情况对比[例(%)]

组别	例数	静脉血栓	下肢肿胀	切口感染	关节僵硬	发生率
研究组	40	1 (2.50)	0 (0)	1 (2.50)	0 (0)	2 (5.00)
对比组	40	2 (5.00)	4 (16.00)	2 (5.00)	1 (2.50)	9 (22.50)
$\chi^2$ 值	-	-	-	-	-	5.16
P值	-	-	-	-	-	0.02

## 3. 讨论

创伤骨科是骨科的一个重要分支科室。该科室的患者大多数都是一些受到外力撞击, 导致身体出现一处或多处骨折的患者, 患者发生骨折之后, 受伤的位置会出现肿胀、出血或者淤血, 同时还伴随剧烈的疼痛反应<sup>[4]</sup>。骨折的治疗方法以手术为主, 常规的手术治疗需要将患者发生骨折的位置切开, 将筋膜等剥离之后进行骨骼的复位和固定, 该方法不但会对患者造成比较大的创伤, 如果手术中出现误差, 非常容易伤到患者的神经或血管, 术中出血量增加, 为患者造成更加严重的伤害, 并且常规的手术患者骨骼、肌肉以及周围组织暴露在空气中的面积和时间都比较长, 术后伤口也比较大, 发生感染的概率也随之提高。患者在手术之后下床活动比较慢, 术后并发症的发生率更高, 对患者的康复速度带来诸多的不良影响。微创技术充分利用当代先进技术和设备, 使用电子镜像取代肉眼直视, 使用细长器械取代手术刀, 以最大限度减少误伤, 缩小切口路径, 减少组织损伤, 最大限度保护机体完整组织, 完成观察、诊断、治疗体内病灶工作, 具有创伤小、出血量少、术后疼痛轻等优势, 不会造成瘢痕, 且术后恢复时间短, 预后效果良好。微创技术使人性化治疗目标得以实现。创伤骨科临床治

疗中, 常规手术虽能取得一定治疗效果, 但需固定患者、重建结构, 会对患者骨骼再生造成不良影响, 无法有效满足骨骼生物特性, 会出现内固定不牢固、伤口愈合速度较慢等情况, 且术后并发症较多, 影响患者术后康复。而微创技术能减轻患处周围组织、肌肉损伤, 操作简便, 患者恢复效果良好。微创技术具有比较小的损害性, 可运用较为先进的仪器设备完成对创伤骨科患者的对应手术操作, 能够予以较为准确的定位, 存在比较少的手术损伤情况, 降低对于身体组织形成的损害, 有助于提升手术治疗成功情况, 并降低对患者形成的痛苦, 促使患者术后机体康复速率得以提升, 积极改善患者术后具体预后状况。

#### 4. 结束语

综上所述, 创伤骨科患者应用微创技术治疗其创伤性比较小, 配合科学的术后护理, 出现感染的概率比较

低, 能够促进患者的快速康复, 减少并发症的发生, 显著提高治疗效果, 患者在短时间内可以进行康复训练, 具有较高的临床应用价值。

#### 参考文献:

[1]刘鹏. 微创技术在创伤骨科临床治疗的应用效果观察[J]. 中国社区医师, 2020, 36(21): 63-64.

[2]李笑颜. 微创技术在创伤骨科临床治疗中的应用效果观察及对患者满意度的影响[J]. 中华养生保健, 2020, 38(8): 58-60.

[3]张巍, 许建英, 王鹏. 微创技术在创伤骨科临床治疗中的应用效果观察[J]. 中国伤残医学, 2019, 27(18): 33-34.

[4]董勇勇, 段广斌. 微创技术在创伤骨科临床治疗中的应用效果观察[J]. 中国保健营养, 2019, 29(18): 38, 40