

微创技术在创伤骨科临床治疗中的应用效果探讨

武朝辉

科尔沁右翼中旗第二人民医院 内蒙古兴安盟 029400

摘要: **目的:** 分析创伤骨科患者临床治疗中采用微创技术进行治疗的效果及应用价值。**方法:** 选取2020年1月至2021年1月该医院创伤骨科纳入治疗的64例患者为研究对象,按照患者的入院先后顺序,将其分为两组,前32例为参照组,后32例为研究组,对两组患者的临床指标、两组患者的并发症发生情况比较。研究组选取微创技术手术治疗方式,参照组选取常规手术治疗方式。分析临床疗效、术后并发症情况、手术操作所用时长、创伤骨科手术的切口长度、手术过程中流血总量、术后创口愈合所用时长、住院治疗所用时长、手术切口换药总次数。**结果:** 研究组治疗有效率(93.75%)高于参照组(71.88%),($\chi^2=5.379$, $P<0.05$);研究组术后并发症发生率(3.13%)低于参照组(25.00%),($\chi^2=4.654$, $P<0.05$);研究组手术操作所用时长、创伤骨科手术的切口长度、手术过程中流血总量(63.40 ± 3.59) min、(5.61 ± 0.30) cm、(102.10 ± 5.37) mL均优于参照组(91.38 ± 4.50) min、(8.30 ± 0.54) cm、(175.36 ± 6.80) mL,差异有统计学意义($t=27.495$ 、 24.633 、 47.828 , $P<0.05$);研究组术后创口愈合所用时长、住院治疗所用时长、手术切口换药总次数(12.25 ± 1.50) d、(6.10 ± 0.43) d、(6.12 ± 0.20)次均少于参照组(14.60 ± 2.18) d、(8.91 ± 0.60) d、(7.30 ± 0.36)次,差异有统计学意义($t=5.023$ 、 21.533 、 16.208 , $P<0.05$)。**结论:** 采用微创治疗对创伤骨科的患者进行手术,具有较高的临床应用价值,患者的临床指标可以得到明显改善,并且术后恢复比较快,并发症的发生率较低,安全性可以得到保障。

关键词: 微创技术; 创伤骨科; 并发症

On the application effect of minimally invasive technique in the clinical treatment of traumatic orthopedics

Chaohui Wu

The second people's Hospital of Horqin youyouzhong Banner Inner Mongolia Xing'an League 029400

Abstract: **Objective:** To analyze the effect and application value of minimally invasive technique in the clinical treatment of traumatic orthopedic patients. **Methods:** From January 2020 to January 2021, 64 patients who were treated in the Department of Trauma orthopedics of the hospital were selected as the research objects. According to the order of admission of the patients, they were divided into two groups, the first 32 cases were the reference group, and the last 32 cases were the study group. The clinical indicators of the two groups and the incidence of complications of the two groups were compared. The study group selected minimally invasive surgical treatment, and the reference group selected conventional surgical treatment. The clinical efficacy, postoperative complications, duration of operation, length of incision in traumatic orthopedic surgery, total amount of blood loss during operation, duration of wound healing after operation, duration of hospitalization, and the total number of dressing changes of surgical incision were analyzed. **Results:** The effective rate of the study group (93.75%) was higher than that of the reference group (71.88%) ($\chi^2=5.379$, $P<0.05$). The incidence of postoperative complications in the study group (3.13%) was lower than that in the reference group (25.00%) ($\chi^2=4.654$, $P<0.05$). In the study group, the duration of operation, incision length of traumatic orthopedic surgery, total blood loss during operation were (63.40 ± 3.59) min, (5.61 ± 0.30) min.

作者简介: 武朝辉, 1984年10月, 男, 蒙古族, 内蒙古自治区乌兰浩特市兴安盟, 科尔沁右翼中旗第二人民医院, 主治医师, 本科, 主要研究方向: 骨科。

Cm and (102.10±5.37) mL were better than (91.38±4.50) min, (8.30±0.54) cm and (175.36±6.80) mL in the reference group, and the differences were statistically significant ($t=27.495, 24.633, 47.828, P<0.05$). The postoperative wound healing time, hospitalization time, and total dressing change times of surgical incision in the study group were (12.25±1.50) d, (6.10±0.43) d, (6.12±0.20) times less than those in the reference group (14.60±2.18) d, (8.91±0.60) d, (7.30±0.36) times. The differences were statistically significant ($t=5.023, 21.533, 16.208, P<0.05$). **Conclusion:** Minimally invasive surgery for patients with traumatic orthopedics has high clinical application value. The clinical indicators of patients can be significantly improved, and the postoperative recovery is relatively fast, the incidence of complications is low, and the safety can be guaranteed.

Keywords: minimally invasive technology; Orthopaedics department of trauma; Complications

引言:

创伤骨科的患者通常因为受到外力的影响导致骨骼受到不同程度的损伤, 患者的受伤的位置会出现开放性或者闭合性损伤, 产生剧烈的疼痛, 并且需要及时的进行治疗。对于创伤骨科的患者, 在临床以手术治疗为主, 手法复位虽然也会在临床治疗中使用, 但是因为其具有较大的局限性, 并且患者愈合的时间比较长, 因此, 该方法的使用率也越来越低。常规手术是以切开复位内固定为主, 患者术后创伤较大, 伤口愈合缓慢, 并且手术时间长、术中出血量也比较大, 术后患者在短时间内不能下床活动, 使康复速度受到影响。现阶段, 随着医疗技术的不断发展, 微创技术在各种手术中被广泛使用, 在创伤骨科中也逐渐被应用到临床手术治疗中。微创技术的使用, 使患者在术后的创伤性比较小, 出现并发症的概率低, 患者可以尽早进行康复训练。该文选取2020年1月—2021年1月该院创伤骨科患者64例作为研究对象, 将微创技术应用到创伤骨科的临床治疗中, 并分析其治疗效果, 现报道如下。

一、资料与方法

1.1 一般资料

方便选取该院创伤骨科纳入治疗的64例患者作为研究对象, 选用分组构建方法参按照患者的入院先后顺序分为参照组和研究组, 各32例。参照组平均年龄(55.36±4.12)岁; 研究组平均年龄(55.47±4.38)岁。两组一般资料比较, 差异无统计学意义($P>0.05$), 具有可比性。

纳入标准: 创伤骨科收入具有闭合性创伤骨折的患者; 研究上报医学伦理委员会审批通过后得到对应工作人员签字; 患者以及患者家属在知情同意表上签写名字。

排除标准: 具有恶性肿瘤疾病者; 具有凝血功能方面异常者。

1.2 方法

1.2.1 参照组给予常规手术治疗方式

参考患者实际状况选用适当的常规手术方法, 为患者实施骨折切开复位内固定手术或是关节置换手术等, 予以局麻、腰硬联合麻、全麻, 除去患处及附近淤积血液, 予以骨折位置切开操作, 使骨折断端予以露出来, 针对骨折位置实施修复操作或是置换操作, 采取螺钉、钢板或者髓内钉对骨折位置开展固定处置, 予以切口缝线操作。

1.2.2 研究组给予微创技术手术治疗方式

依据患者实际状况选用适当的微创技术手术方法, 对患者实行微创经皮钢板内固定手术、闭合复位髓内钉固定手术、关节镜固定手术等, 予以局麻、腰硬联合麻、全麻, 依据内镜、C型臂了解骨折实际状况及骨折位置内置物状况, 开展对应复位固定操作, 实行切口缝线操作。

1.3 观察指标

研究手术有效率、术后并发症发生率、手术操作所用时长、创伤骨科手术的切口长度、手术过程中流血总量、术后创口愈合所用时长、住院治疗所用时长、手术切口换药总次数。

1.4 评定标准

显效: 症状已经基本不见, 患处功能得以显著改善, 可恢复日常生活及平时工作; **有效:** 症状已经部分缓解, 患处功能得以明显改善, 基本可恢复日常生活及平时工作; **无效:** 和以上对应指标资料并不符合。

1.5 统计方法

采用SPSS 13.0统计学软件分析数据, 计量资料用($\bar{x} \pm s$)表示, 组间差异比较采用t检验; 计数资料采用频数或率(%)表示, 组间差异比较采用 χ^2 检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

二、结果

2.1 两组患者手术有效比较

研究组手术有效率高于参照组, 差异有统计学意义($P<0.05$)。见表1。

表1 两组患者手术有效比较

组别	例数	无效	有效	显效	手术有效 (%)
参照组	32	9	11	12	71.88
研究组	32	2	13	17	93.75
X ² 值					5.379
P值					0.020

2.2 两组患者术后并发症比较

研究组术后并发症发生率低于参照组, 差异有统计学意义 (P<0.05)。见表2。

表2 两组患者术后并发症发生情况比较

组别	例数	手术切口感染	愈合不良	肿胀	术后并发症发生率 (%)
参照组	32	4	2	2	25.00
研究组	32	0	0	1	3.13
x ² 值					4.654
P值					0.030

2.3 两组患者手术操作所用时长、创伤骨科手术的切口长度、手术过程中流血总量比较

研究组手术操作所用时长、创伤骨科手术的切口长度、手术过程中流血总量均优于参照组, 差异有统计学意义 (P<0.05)。见表3。

表3 两组患者手术操作所用时长、创伤骨科手术的切口长度、手术过程中流血总量比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	手术操作所用时长 (min)	创伤骨科手术的切口长度 (cm)	手术过程中流血总量 (mL)
参照组 (n=32)	91.38+4.50	8.30+0.54	175.36+6.80
研究组 (n=32)	63.40+3.59	5.61+0.30	102.10+5.37
t值	27.495	24.633	47.828
P值	<0.001	<0.001	<0.001

2.4 两组术后创口愈合所用时长、住院治疗所用时长、手术切口换药总次数比较

研究组术后创口愈合所用时长、住院治疗所用时长、手术切口换药总次数均少于参照组, 差异有统计学意义 (P<0.05)。见表4。

表4 两组术后创口愈合所用时长、住院治疗所用时长、手术切口换药总次数比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	术后创口愈合所用时长 (d)	住院治疗所用时长 (d)	手术切口换药总次数 (次)
参照组 (n=32)	14.60+2.18	8.91+0.60	7.30+0.36
研究组 (n=32)	12.25+1.50	6.10+0.43	6.12+0.20
t值	5.023	21.533	16.208
P值	<0.001	<0.001	<0.001

三、讨论

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。

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。该文对应指标项目有关计算结果, 研究组手术有效所占百分数 (93.75%) 和参照组详细研究状况比较增加, 研究组术后并发症所占百分数 (3.13%) 和参照组详细研究状况比较降低, 研究组手术操作所用时长、创伤骨科手术的切口长度、手术过程中流血总量 (63.40 ± 3.59) min、(5.61 ± 0.30) cm、(102.10 ± 5.37) mL和参照组详细研究状况比较降低, 研究组术后创口愈合所用时长、住院治疗所用时长、手术切口换药总次数 (12.25 ± 1.50) d、(6.10 ± 0.43) d、(6.12 ± 0.20) 次和参照组相比较低。朱峰相关研究内容中, 观察组更换药物次数情况 (20.65 ± 0.65) 次、手术中出血情况 (170.23 ± 18.45) mL、伤口愈合用时 (12.65 ± 1.32) d、手术用时 (84.63 ± 6.31) min 和对照组对比减少, 观察组有效情况 86.44% 和对照组对比增加, 观察组并发症情况 1.69% 和对照组对比减少。与该文结果存在部分相似之处, 表明数据具有可靠性。微创技术运用于创伤骨科患者治疗过程中, 手术视野相对比较清楚, 手术位置存在的分泌物粘连情况相对较少, 可以较为全面了解患处改变状况, 参考据骨骼实际状况, 给予患处有效固定处置, 并充分保护受到损伤的部位和附近组织, 降低手术损害情况, 减少手术对应并发症状况。

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。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大, 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

四、结语

综上所述, 在创伤骨科患者治疗过程中选择微创技术具备较佳治疗功效, 改善其手术有效性, 降低手术相关并发症情况, 手术切口长度较短, 术中流血比较少, 可较快完成手术操作, 促进创口尽早愈合, 减少住院治疗时长, 降低手术切口换药对应次数情况, 采用微创治疗对创伤骨科的患者进行手术, 具有较高的临床应用价值, 患者的临床指标可以得到明显改善, 并且术后恢复比较快, 并发症的发生率较低, 安全性可以得到保障。

参考文献:

[1]朱峰. 微创技术在创伤骨科临床治疗中的应用效果观察[J]. 中国现代药物应用, 2020, 14 (19): 106-108.
[2]王恒. 微创技术在创伤骨科临床治疗中的应用效果观察[J]. 中国医药指南, 2020, 18 (12): 103-104.
[3]赵腾, 姜伟. 微创技术在创伤骨科临床治疗中的

应用效果观察[J]. 临床医药文献电子杂志, 2020, 7 (09): 70+72.

[4]高爽. 微创技术在创伤骨科临床治疗中的应用效果观察[J]. 心理月刊, 2020, 15 (01): 182.

[5]唐华. 微创技术在创伤骨科临床治疗中的应用效果分析[J]. 世界复合医学, 2019, 5 (12): 76-78.

[6]童凯. 微创技术在创伤骨科临床治疗中的应用效果观察[J]. 临床医药文献电子杂志, 2019, 6 (61): 17+20.

[7]陈超. 微创技术在创伤骨科临床治疗中的应用效果观察[J]. 世界最新医学信息文摘, 2018, 18 (A0): 50-51.

[8]牟风云. 微创技术在创伤骨科临床治疗中的应用效果观察[J]. 世界最新医学信息文摘, 2018, 18 (96): 8+11.

[9]邱柱雄. 微创技术在创伤骨科临床治疗中的应用效果观察[J]. 中国实用医药, 2018, 13 (20): 32-33.

[10]李玉新. 微创技术在创伤骨科患者临床治疗中的应用效果[J]. 医疗装备, 2018, 31 (05): 111-112.

[11]刘树征. 微创技术在创伤骨科临床治疗中的应用效果观察[J]. 临床医药文献电子杂志, 2018, 5 (05): 7-8.

[12]孙义武. 微创技术在创伤骨科临床治疗中的应用效果观察[J]. 中国卫生标准管理, 2017, 8 (10): 57-59.