



·论 著·

切开复位微型钢板内固定术治疗掌指关节周围骨折效果观察

陈 炯

(湖南省龙山县人民医院 湖南龙山 416800)

摘要：目的：探讨切开复位微型钢板内固定术治疗掌指关节周围骨折的临床效果。方法：回顾分析我院骨科2015年8月实施切开复位微型钢板内固定术以来接收的53例掌指关节周围骨折患者的临床资料，将其设为探究组，在以往的病历中另选择一般资料近似的53例患者作为参考组。在本研究中，参考组患者的采用切开复位钢丝内固定术，而探究组患者采用切开复位微型钢板内固定术。对比两组患者的手术各项指标、围手术期相关并发症及临床治疗效果。结果：探究组患者手术整体评价指标明显好于参考组，并发症低于参考组，且治疗有效率也明显高于参考组，且差别具有统计学意义($P<0.05$)。结论：切开复位微型钢板内固定术治疗掌指关节周围骨折的整体临床效果显著，能够有效地提高治疗有效率，改善患者预后，且并发症情况较少，适合在临床广泛应用。

关键词：切开复位；微型钢板；内固定术；掌指关节周围骨折；临床疗效

中图分类号：R256.12

文献标识码：A

文章编号：1009-5187 (2018) 14-020-02

掌指关节为双轴关节，具有屈伸、收展及回旋运动，特别屈伸运动幅度大，活动首先对手功能影响较大。掌指关节周围骨折后，由于骨及周围韧带损伤，关节脱位，治疗难度较大。损伤后若未经规范治疗，可导致掌指关节畸形、挛缩、屈伸活动、肿胀疼痛等并发症[1]。本研究以我院近几年接收的掌指关节周围骨折患者为研究对象，通过对照分析的方法，旨在研究微型钢板内固定治疗掌指关节周围骨折的临床治疗效果，为掌指关节周围骨折的治疗提供一定的理论依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料

以湖南省龙山县医院骨科2015年8月以来接收的53例行切开复位微型钢板内固定术治疗的掌指关节周围骨折患者为研究对象，设为探究组，在以往的病历中另选择一般资料近似的53例患者作为参考组。经统计，探究组53例，男30例，女23例，年龄为20~55岁，平均 (36.16 ± 5.03) 岁。参考组53例，男29例，女24例，年龄为21~56岁，平均 (35.73 ± 5.62) 岁。所有患者均行X线检查确诊，探究组近节指骨基底部23例，掌骨头骨折16例，近节指骨基底部合并掌骨头骨折14例；参考组近节指骨基底部22例，掌骨头骨折17例，近节指骨基底部合并掌骨头骨折14例。探究组开放骨折43例，闭合骨折10例，参考组开放骨折42例，闭合骨折9例。患者均知晓相关研究内容并同意参与研究。排除患有可能干扰研究结果的疾病的患者，排除精神疾病患者。对比分析的结果表明，两组患者的性别、年龄、骨折类型等一般资料比较的结果近似，差别无统计学价值($P>0.05$)，适合参加对照分析。

1.2 方法

1.2.1 基本干预

两组患者均采取综合干预。具体方法如下：①健康宣教，为患者及其家属讲解疾病相关知识，告知平时基本的注意事项；②饮食护理，纠正患者的饮食习惯[1]，建议多食用高纤维、高蛋白的食物，结合促消化训练，改善营养不良；③心理护理，根据患者的心理状态调整干预措施，帮助患者改善心态，积极地面对疾病和配合医务人员进行治疗，保证手术顺利[1]。

1.2.2 手术方法

探究组患者采用切开复位微型钢板内固定治疗，嘱患者取外展上肢平卧位，采取臂丛神经阻滞麻醉，利用止血带捆扎上臂阻断局部血流。常规消毒手术部位，若患者骨折类型为开放性骨折，应该在彻底清创后手术。手术切口选择掌背侧纵切口，对于开放性创伤可以适当延长[2]。根据患者的实际手术需求，分离伸指肌腱，根据患者的骨折部位、程度等情况牵引复位后选取适合的微型钢板内固定，完成后清洗创面并缝合皮肤。

组别	n	治愈	显效	有效	无效	总有效
探究组	53	18(34.0)	23(41.1)	10(18.9)	2(3.8)	51(96.2)
参考组	53	16(30.2)	16(30.2)	12(22.6)	9(17.0)	44(83.0)
χ^2 值						11.356
P值						<0.05

参考组患者接受切开复位钢丝内固定术治疗，体位、麻醉、切口的基本操作与探究组相同，固定时根据患者的骨折部位、程度选择适合的螺钉，并进行钻孔、攻丝内固定，要求固定方向和骨折方向相垂直，之后使用钢丝捆扎碎骨，后续处理同样与探究组相同。

1.2.3 术后处理

两组患者术后石膏托外固定（掌指关节屈曲及指间关节伸直位）2周，更换敷料时在医生监护下行功能锻炼，闭合骨折常规使用抗生素24小时，开放骨折48小时，术后2周时拆线、拆除石膏，嘱患者继续进行功能锻炼。

1.3 评价指标

两组患者治疗效果依据关节总指活动度(total passive motion, TAM)评价方法评估[3]，分为治愈、显效、有效和无效。

1.4 统计学处理

统计学数据的处理选择SPSS 20.0统计软件，包括本次研究中两组患者参与对照分析的所有数据。计量资料选择 $(\bar{x} \pm s)$ 的形式表示，使用t检验验证差异性；计数资料选择[n(%)]的格式表示，使用2检验验证差异性。 $P<0.05$ 时可认为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者的手术指标对比

两组患者的手术时间、愈合时间、治疗费用及并发症等手术指标详见于下表2，其中愈合时间、治疗费用和并发症情况的对比差异有统计学意义($P<0.05$)，详见表1。

表1 两组患者的手术评价指标对比 $[(\bar{x} \pm s), n(\%)]$

组别	n	手术时间 (分)	愈合时间 (天)	治疗费用(元)	并发症 (例)
探究组	53	20.1±5.3	40.6±7.2	4209.2±315.0	1(1.9)
参考组	53	19.5±6.2	44.3±8.0	3701.7±295.2	3(5.7)
c2/t		1.320	5.017	6.701	3.318
P值		>0.05	<0.05	<0.05	<0.05

2.2 两组患者的治疗效果对比

在对两组患者进行干预后，治疗效果对比的结果表明，探究组患者的治疗较果明显优于参考组，且差异具有统计学意义($P<0.05$)，详见于下表2。

表2 两组患者的治疗效果对比[n(%)]

组别	n	治愈	显效	有效	无效	总有效
探究组	53	18(34.0)	23(41.1)	10(18.9)	2(3.8)	51(96.2)
参考组	53	16(30.2)	16(30.2)	12(22.6)	9(17.0)	44(83.0)
χ^2 值						11.356
P值						<0.05



3 讨论

掌指关节周围骨折的手术治疗是骨科手术中的一个难点,主要原因是掌指关节的结构精密且功能较复杂。掌指关节在发生骨折后,应及时确诊并采取适合的治疗措施,避免因采取干预措施不及时而延误患者,影响局部功能的恢复[4,5]。掌指关节周围骨折的治疗主要依靠切开复位内固定术,目前最常采用的是钢丝捆扎内固定和微型钢板内固定,整体的治疗效果较好。本研究结果表明,切开复位微型钢板内固定术不会严重影响患者的骨折愈合速度,并发症较少,而钢丝内固定的二次移位可能性较高,稳定性相对较差,微型钢板内固定弥补了这一缺陷,具有覆盖面积大、稳定性高的特点,有力保障了患者的术后功能锻炼。

本研究采用对照研究的方法,证明了切开复位微型钢板内固定术治疗掌指关节周围骨折的整体临床效果显著,能够有效地提高治疗有效率,改善患者的手术评价指标和术后恢复效果,同时并发症较少,

值得在临床开展进一步研究。

参考文献:

- [1]王澍寰.手外科学[M]第二版.北京:人民卫生出版社,1999:273-279.
- [2]陈永明,董建国.观察切开复位微型钢板内固定术治疗掌指关节周围部位创伤骨折效果[J].黑龙江医学,2018,42(04):324-325.
- [3]初立伟.切开复位微型钢板内固定术治疗掌指关节周围部位创伤骨折疗效分析[J].中国伤残医学,2018,26(8):38-40.
- [4]黄仕兵,沈华军.切开复位微型钢板内固定术在掌指关节周围部位骨折治疗中的疗效及并发症分析[J].浙江创伤外科,2017,22(05):848-849.
- [5]陈轲,韩健,殷振华,张亚军.切开复位微型钢板内固定术治疗掌指关节周围部位创伤骨折效果观察[J].陕西医学杂志,2017,46(01):84-85.

(上接第16页)

针对骨折创伤患者,实施止血处理是确保手术成功前提。

损伤控制理念就是对疾病做出判断,开展治疗计划,对伤口进行清理,降低并发症发生以及周边组织坏死的情况。确保患者生命安全,减少患者死亡率的发生。损伤控制可改善患者机体不适症状,对患者安全可行性高,利于机体康复。

此次研究中:开展损伤控制患者治疗有效率97.56%高于应用常规方式开展治疗患者的79.59%,开展损伤控制患者住院时间与治疗后并发症发生率均低于常规方式开展治疗患者,这有力的证明了损伤控制的优势性,不仅可快速止血,还可缩短患者住院时间,节约医疗费用,确保治疗效果。手术无论大小均会对机体产生损伤,术后就会出现并发症情况[4]。损伤控制可以控制机体出血量与感染率,调节相关生理功能,让患者各项指标处于稳定状态,即可降低对患者机体损伤程度,还可预防相关并发症出现,在患者最理想的状态进行相对应治疗,从而达到理想的治疗效果[5]。

综上所述:损伤控制在骨科下肢创伤临床急救中应用效果理想,不仅临床治疗有效率高,还可缩短患者术后并发症出现,获得患者和医师的认可,值得推广应用。

参考文献:

- [1]赵资坚,蔡史健,张荣臻,等.严重骨盆骨折伴多发伤院前院内一体化损伤控制救治模式的建立及临床应用[J].中国骨与关节损伤杂志,2015,30(6):561-565.
- [2]姜春阳,孙鹏,初海滨.外固定支架进行损伤控制性治疗在创伤骨科修复中的应用探讨[J].大家健康旬刊,2016,10(8):102.
- [3]宋少林.损伤控制理论在骨科下肢创伤临床救治中的应用效果分析[J].国际医药卫生导报,2015,21(19):2881-2882.
- [4]赵昕,刘刚,陈忠民,等.损伤控制骨科治疗策略在合并严重多发伤的骨折治疗中的应用[J].医学与社会,2015(B5):184-185.
- [5]王美勇,张雨,李永超.探讨损伤控制在骨科下肢创伤临床急救中的应用[J].中国卫生标准管理,2015,31(06):73-74.

(上接第17页)

撬拨复位属于微创,对机体损伤小,无需将跟骨外侧皮质骨,不会引发骨缺损、松质骨塌陷情况,复位效果理想[3]。跟骨部位血运丰富,骨折愈合合理。复位效果理想实施跟骨钛板内固定过程中无需植骨[4]。

跟骨骨折术后极易出现感染、切口皮缘坏死、创伤性关节炎等情况。这多与手术时间长、操作不当、治疗前疾病较为严重有所关联。对跟骨骨折患者应在受伤后14内实施是手术,等到肿胀有所改善后,有皱皮之后开展手术可降低皮缘坏死情况。术后合理应用弹力绷带、棉垫以及弹力绷带,从而可有效降低血肿、皮瓣坏死等情况发生。尽可能缩短手术时间,减少对患者机体损伤。为减少创伤性关节炎的情况发生,手术过程中不仅要恢复关节面还应调整跟骨的足弓、外形、高度以及角度等[5]。

综上所述:对跟骨关节内骨折患者采用撬拨复位跟骨钛板内固定治疗效果理想,可确保手术质量,保证复位理想,从而减少手术时间、降低出血量和植骨,安全可行性强,值得在临床中提倡。

参考文献:

- [1]沙良宽,田家祥,李敬祥,等.撬拨复位与切开复位内固定治疗 Sanders II 型跟骨骨折的比较[J].中国修复重建外科杂志,2015,29(5):558-562.
- [2]齐兵,王振,姚小锐.三维截骨矫形距下关节融合锁定钛板内固定术治疗 Stephens-Sanders III 型陈旧性跟骨骨折畸形愈合[J].中医正骨,2016,28(11):56-58.
- [3]葛占洲,陈秀民,王在斌.锁定钢板内固定治疗36例关节面移位跟骨骨折的疗效分析[J].中国骨与关节损伤杂志,2012,27(2):167-168.
- [4]吴青松,孙鹏,李立,等.数字骨科技术辅助切开复位内固定术治疗跟骨骨折的临床研究[J].中医正骨,2015,27(12):20-23.
- [5]洪劲松,潘永雄,付小勇,等.微创内固定与外侧扩大入路切开复位内固定治疗跟骨关节内骨折的比较研究[J].中华创伤骨科杂志,2012,14(8):664-668.