

肱三头肌内外侧入路与尺骨鹰嘴截骨入路手术治疗 肱骨远端冠状面骨折的疗效对照

冯志伟 王昆朋 苑保华

(河南省安阳市第五人民医院骨科 安阳 455000)

摘要:目的:研究肱三头肌内外侧入路与尺骨鹰嘴截骨入路手术治疗肱骨远端冠状面骨折的疗效。方法:选择 2016 年 4 月~2019 年 4 月收治的 64 例肱骨远端冠状面骨折患者,根据随机数字表法分为对照组和观察组,各 32 例。对照组进行肱三头肌内外侧入路手术治疗,观察组进行尺骨鹰嘴截骨入路手术治疗。观察两组手术切口长度、术中出血量、手术时间、术后住院时间、术后 3 个月肘关节功能及术后并发症发生情况。结果:与对照组相比,观察组手术切口长度、术中出血量、手术时间及术后住院时间均较低,且术后 3 个月肘关节功能评分较高,差异具有统计学意义($P<0.05$);两组术后并发症发生率相比,差异无统计学意义($P>0.05$)。结论:与肱三头肌内外侧入路相比,应用尺骨鹰嘴截骨入路手术治疗肱骨远端冠状面骨折,能够有效缩短切口长度,减少术中出血量,改善患者肘关节功能。

关键词:肱骨远端冠状面骨折;肱三头肌内外侧入路;尺骨鹰嘴截骨入路;肘关节功能

中图分类号:R683.41 文献标识码:B doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2021.09.008

肱骨远端冠状面骨折是骨科临床上较为常见的骨折类型,但其对专业技术的要求较高,因此治疗时具有一定的困难。肱骨远端骨折在全身骨折中的占比约为 2%,占肱骨骨折的 33%,病情严重者治疗后常有关节僵直、畸形、严重功能障碍等诸多后遗症,影响患者的身体健康^[1]。目前,临床治疗肱骨远端冠状面骨折以手术治疗为主,绝大多数患者均可进行手术治疗,尤其是 AO 分型中的 C2 及 C3 型骨折^[2-3]。故本研究分析肱三头肌内外侧入路与尺骨鹰嘴截骨入路手术治疗肱骨远端冠状面骨折的疗效。现报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2016 年 4 月~2019 年 4 月本院收治的 64 例肱骨远端冠状面骨折患者,根据随机数字表法分为观察组和对照组,各 32 例。观察组男 19 例,女 13 例;年龄 29~58 岁,平均年龄(39.46±5.24)岁;闭合性骨折 17 例,开放性骨折 15 例;交通事故伤 12 例,高空坠落伤 15 例,其他 5 例;AO 分型:C2 11 例,C3 21 例。对照组男 20 例,女 12 例;年龄 28~57 岁,平均年龄(39.01±4.98)岁;闭合性骨折 18 例,开放性骨折 14 例;交通事故伤 11 例,高空坠落伤 14 例,其他 7 例;AO 分型:C2 12 例,C3 20 例。两组一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可对比性。本研究已获医院医学伦理委员会审核批准。

1.2 入选标准 纳入标准:符合《骨与关节损伤》^[4]中肱骨远端冠状面骨折相关诊断标准;知情并自愿签署知情同意书。排除标准:存在良恶性肿瘤、精神疾病及免疫系统疾病者;存在手术禁忌证者;合并其他骨科疾病者;严重凝血功能障碍者;拒绝参与本研究

研究者。

1.3 手术方法 对照组行肱三头肌内外侧入路手术治疗。经全麻后,患者取侧卧位,常规消毒铺巾,肘后正中作一纵行切口,皮肤切开后行钝性分离,找到筋膜实施潜行分离,将肱三头肌的内外侧缘展露,注意保护尺神经,将肱三头肌腱性部小心剥离,暴露手术位置;屈肘角度约 65°,将肱骨髁间暴露,清除异物后,髁间骨折处复位并用克氏针固定,转变为肱骨远端骨折或髁上骨折;将具有较为明显的复位标志骨折行优先固定,于直视下尽可能恢复肱骨远端前倾角或提携角,用交叉型克氏针固定,置入塑形后的 2 块重建钢板,拧入全螺纹螺钉将髁间固定。拔除临时固定的克氏针,经检查满意后进行 C 臂透视,确定螺钉未穿入机体关节内,关节面和骨折面复位较好。将尺神经前置,清洗切口后实施逐层缝合,常规留置引流管,用敷料进行包扎。观察组行尺骨鹰嘴截骨入路手术治疗。麻醉及体位同对照组,于肘关节后侧作“S”形切口,长约 11 cm,注意保护尺神经,逐一切开皮下组织及深筋膜。于尺骨干纵轴的垂直平面和距鹰嘴尖 2.0~2.5 cm 位置实施“V”形截骨,将机体骨块及肱三头肌一并向近端翻开,充分显露肱骨远端的关节面。依照 AO 垂直放置双接骨板理论固定内外侧柱。尺神经根据是否出现卡压再决定是否前置。尺骨鹰嘴部位行克氏针张力带固定。留置负压引流管,并于术后 24~48 h 拔除。两组患者均于术后行石膏外固定,并进行 3 个月的随访。

1.4 观察指标 (1)手术情况:记录两组手术切口长度、术中出血量、手术时间及术后住院时间。其中术中出血量可用无菌敷料收集血液,应用称重法计算。(2)肘关节功能:术前、术后 3 个月应用 Mayo 肘

关节评分系统评定两组肘关节功能,主要包括关节活动范围(20分)、疼痛(45分)、日常活动(25分)、稳定程度(10分)等。优:90分以上;良:75~89分;中:60~74分;差:60分以下。(3)术后并发症:记录两组术后并发症,包括感染、异位骨化、肘关节僵直、骨折延迟愈合等。

1.5 统计学方法 采用 SPSS23.0 统计学软件进行数据处理,计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,采用 t 检验,计数资料用百分比表示,采用 χ^2 检验, $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组手术情况对比 观察组手术切口长度、术中出血量、手术时间及术后住院时间均较对照组低,差异具有统计学意义($P<0.05$)。见表 1。

表 1 两组手术情况对比($\bar{x} \pm s$)						
组别	n	手术切口长度(cm)	术中出血量(ml)	手术时间(min)	术后住院时间(d)	
对照组	32	20.97± 1.96	436.47± 26.34	107.25± 41.32	6.25± 0.84	
观察组	32	13.41± 1.14	402.14± 21.34	91.36± 14.28	4.17± 0.46	
t		18.861	5.729	2.056	12.286	
P		0.000	0.000	0.044	0.000	

2.2 两组术前、术后 3 个月 Mayo 评分对比 术后 3 个月,观察组 Mayo 评分较对照组高,差异具有统计学意义($P<0.05$)。见表 2。

表 2 两组术前、术后 3 个月 Mayo 评分对比(分, $\bar{x} \pm s$)					
组别	n	术前	术后 3 个月	t	P
对照组	32	45.62± 3.47	71.45± 2.46	34.352	0.000
观察组	32	46.14± 3.21	82.34± 2.51	50.255	0.000
t		0.622	17.528		
P		0.536	0.000		

2.3 两组术后并发症情况对比 两组术后并发症发生率相比,差异无统计学意义($P>0.05$)。见表 3。

表 3 两组术后并发症情况对比[例(%)]						
组别	n	感染	异位骨化	肘关节僵直	骨折延迟愈合	总发生
对照组	32	1(3.12)	2(6.25)	1(3.12)	1(3.12)	5(15.62)
观察组	32	2(6.25)	1(3.12)	0(0.00)	1(3.12)	4(12.50)
χ^2						0.000
P						0.719

3 讨论

肱骨远端冠状面骨折是一种发生于远端冠状面同时累及肱骨滑车、肱骨小头的关节内骨折类型,其中 C3 型骨折是临床较为难治的骨折类型。目前,治疗肱骨远端冠状面骨折的主要手术方法为切开复位内固定术,但不同的手术入路方式将对患者身体恢复状态产生一定影响,因此积极寻找有效安全的治疗方式对促进肱骨远端冠状面骨折患者早期恢复尤

为重要^[5-6]。

本研究结果显示,与对照组相比,观察组手术切口长度、术中出血量、手术时间及术后住院时间均较低,术后 3 个月 Mayo 评分较高,加之术后并发症相比无明显差异,表明与肱三头肌内外侧入路对比,尺骨鹰嘴截骨入路手术治疗肱骨远端冠状面骨折的疗效较好。分析原因在于,肱三头肌内外侧入路手术无法使关节面清晰显露,给术者带来一定困难,加之该入路方式使患者肱三头肌受损,患者无法早期进行相关功能锻炼,且易出现关节僵直、肌肉纤维的瘢痕组织粘连,损伤周围神经和血管,致使关节面解剖复位较为困难,无法稳固,从而延长患者术后肘关节功能康复时间^[7-8]。与之相比,尺骨鹰嘴截骨入路能够较为清晰地显露关节面,有助于术者对关节面进行解剖、复位等操作,同时应用双接骨板对内外侧柱实施固定,可更好地对关节面和骨折处进行复位,促进患者早期进行功能锻炼,进而能够在一定程度上防止关节僵直、关节粘连、肌肉萎缩等并发症的发生;加之术中切口较小,从而在一定程度上减少了术中出血量,减轻了患者术后疼痛,加快了术后康复时间^[9-10]。

综上所述,与肱三头肌内外侧入路相比,应用尺骨鹰嘴截骨入路手术治疗肱骨远端冠状面骨折,能够有效缩短术中切口长度,减少术中出血量,改善患者肘关节功能,值得应用推广。

参考文献

[1]黄平晖.肱骨远端骨折治疗体会[J].实用中西医结合临床,2013,13(7):80-81.
[2]张西龙,张宇.两种手术方式治疗肱骨远端 C 型骨折患者的临床疗效观察[J].现代诊断与治疗,2018,29(7):1090-1092.
[3]王守宝,杨峰,郝成俊,等.经肱三头肌肘关节脱位入路与尺骨鹰嘴截骨入路内固定治疗 AO-C3 型肱骨远端骨折的比较[J].中国骨与关节损伤杂志,2017,32(1):92-93.
[4]王亦璠.骨与关节损伤[M].第 4 版.北京:人民卫生出版社,2007:248.
[5]吴贵佑,洪磊,李伟,等.肱三头肌两侧入路治疗肱骨远端 C 型骨折的临床疗效[J].中国骨与关节杂志,2018,7(7):489-493.
[6]石兴雷,韩玉虎,阮传江,等.经尺骨鹰嘴截骨与肱三头肌舌形瓣治疗肱骨远端 C 型骨折疗效对比分析[J].安徽医药,2018,22(9):1783-1786.
[7]胡彬,刘焯文,黄家骏.肱骨远端 C 型骨折手术治疗的研究进展[J].中国骨伤,2018,31(10):976-982.
[8]汪兆文,王立江,樊巍,等.经尺骨鹰嘴截骨入路与肱三头肌两侧入路治疗肱骨远端 C2、C3 型骨折临床对比研究[J].河北医药,2015,37(9):1388-1389.
[9]蒋本涛,蒋骏伟,张学亮.经尺骨鹰嘴截骨和肱三头肌两侧入路治疗成人肱骨远端 C 型骨折的疗效分析[J].创伤外科杂志,2017,19(4):283-286.
[10]张帆,赵波.尺骨鹰嘴截骨入路手术治疗肱骨远端冠状面骨折的疗效观察[J].中国骨与关节损伤杂志,2018,33(7):759-761.

(收稿日期:2020-12-18)