

分析四肢创伤开放性并粉碎性骨折患者的临床特点和治疗方法

赵斌

(天水市第一人民医院 甘肃天水 741000)

摘要：目的：探究四肢创伤开放性并粉碎性骨折患者的临床特点和治疗方法。方法：选取 50 例四肢创伤开放性并粉碎性骨折患者作为研究对象，结合不同治疗方式将其分为三组，其中 A 组采用钢板内固定治疗；B 组采用外固定支架治疗；C 组采用交锁髓内钉治疗，对比各组的临床特点及治疗效果。结果：对比三组患者的骨折愈合情况发现，C 组的骨折愈合效果明显优于 A、B 组，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)；对比三组患者的生活质量及预后水平发现，C 组患者的疼痛评分及日常生活功能评分均优于 A、B 两组，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。结论：在四肢创伤开放性并粉碎性骨折中，交锁髓内钉治疗能起到较好的临床效果，患者预后水平及生活质量较高，值得在临床中推广应用。

关键词：四肢创伤开放性并粉碎性骨折；临床特点；治疗方法

人体四肢在受到严重的创伤时会发生骨折的情况，其作为一种常见的创伤类型，创伤因素主要和交通事故、高空坠落以及重物砸伤有关，该类患者假若得不到及时有效的治疗，会引起较为严重的后果^[1]。基于此，本文将对该类患者的临床特点及治疗方法进行具体分析。

1 资料与方法

1.1 基本资料

选取 2021 年 6 月至 2022 年 6 月收治的 50 例四肢创伤开放性并粉碎性骨折患者作为研究对象，根据治疗方法的不同分为三组，其中 A 组 16 例患者采用钢板内固定治疗，男性 9 例、女性 7 例；年龄在 16 岁至 70 岁之间，平均年龄为 (39.27 ± 2.53) 岁，B 组 17 例患者采用外固定支架治疗，男性 10 例、女性 7 例；年龄在 15 岁至 70 岁之间，平均年龄为 (39.53 ± 2.36) 岁，C 组 17 例患者采用交锁髓内钉治疗，男性 11 例、女性 6 例；年龄在 16 岁至 69 岁之间，平均年龄为 (39.62 ± 2.71) 岁，三组患者的基本资料对比，差异不明显 ($P > 0.05$)。

1.2 方法

根据患者的实际情况开展相应的治疗方式，对下肢骨折患者开展钢板内固定术，在对患者进行麻醉之后，结合影像学结果对患者进行复位与调整，为患者进行加压螺钉的放置，当确定螺钉位置之后，再开展单皮质锁钉螺钉。外固定支架治疗主要针对创伤开放性并粉碎性骨折中，在麻醉之后进行复位，通过小夹板来进行固定，并结合透视情况进行适当调整，放置螺纹钉，装置外固定支架^[2]。对骨干骨折患者开展交锁髓内钉，于患侧韧带位置进行切口，拉伸肌腱，扩展骨皮质复位，通过扩髓器进行髓内钉的打入，拧入交锁钉，随后对伤口进行缝合，留置引流管。

1.3 观察指标

对三组患者的骨折愈合情况进行对比分析；采用 VAS 评分和 ADL 量表来对三组患者的疼痛水平以及日常生活能力进行对比分析。

1.4 统计学方法

SPSS25.0 处理计数 (χ^2) 和计量 (T) 资料，差异显著 ($P < 0.05$)。

2 结果

2.1 三组患者骨折愈合情况对比

对比三组患者的骨折愈合情况发现，C 组的骨折愈合效果明显优于 A、B 组，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。

表 1 三组患者骨折愈合情况对比

组别	例数	愈合	畸形愈合	骨不连
A 组	16	13 (81.25)	2 (12.50)	1 (6.25)
B 组	17	14 (82.35)	2 (11.76)	1 (5.88)

C 组	17	16 (94.11)	1 (5.88)	0 (0.00)
-----	----	------------	----------	----------

2.2 三组患者生活质量及预后水平对比

对比三组患者的生活质量及预后水平发现，C 组患者的疼痛评分及日常生活功能评分均优于 A、B 两组，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。

表 2 三组患者生活质量及预后水平对比

组别	例数	VAS 评分	ADL 评分
A 组	16	4.11 ± 0.62	80.12 ± 3.59
B 组	17	4.05 ± 0.72	81.26 ± 3.11
C 组	17	2.51 ± 0.53	92.57 ± 3.63

3 讨论

3.1 四肢创伤开放性并粉碎性骨折患者的临床特点

在全身骨折中四肢骨折的占比较大，对于出现四肢创伤骨折的患者而言，开放性合并粉碎性骨折的病情较为严重，患者除此之外还会出现其他的合并伤，这不但会导致患者出现极大的痛苦，甚至会使得患者的生命安全受到严重威胁^[3-4]。通过对该类型患者的临床特点进行分析能够发现，造成患者骨折的原因和强烈的创伤有着直接关系，其中包含高空坠落、车祸以及强烈冲击等因素。由于这些因素而导致的粉碎性骨折会使得患者出现多块、多段和严重粉碎的情况，这会使得患者发生休克的情况，对患者的恢复造成严重影响，出现危及生命的并发症。假若患者的骨折端有着粉碎性骨折，会出现骨缺损等症状，进而影响到骨折位置的稳定性，导致对骨折固定的难度增大^[5]。对于该类患者的治疗采用钢板固定，会容易出现钢板变形的情况，这会导致患者发生骨折畸形愈合或者骨不连的症状，同时会对关节面造成损伤，导致关节僵硬、强直以及创伤性关节炎等并发症的发生率升高。

3.2 四肢创伤开放性并粉碎性骨折患者的治疗方法

随着医疗水平的不断进步，固定器的设计以及生物力学出现了较大的变化，不过其中的原理还未发生改变。外固定架的主要目的在于确保骨折的长度、对齐骨折断端以及防止旋转。其中外固定可以根据类别不同分为临时固定以及最终固定两种，在特殊情况下可以将这两种方法进行结合使用^[6-8]。在该病的治疗中，主治医师必须对患者骨折的肢体外固定技术和原理有着充足的了解。骨折的愈合在很大程度上和患者的固定方式以及稳定性相关，因为有着绝对的骨折稳定性，其中使用加压钢板可以使骨折将经过初级膜内成骨或直接进行愈合。而相比于骨折的稳定性，包含外固定等，其会导致继发性膜内成骨进行愈合。要想改变稳定性需要对固定装置进行更改，不过在最终的固定阶段，还需要使得钉杆在未来手术入路外进行放置。其中钉直径的任何一次增加都会使得结构强度得到极大的增强，同时骨钉界面的压力会有所降低。简而言之，过大的销钉会

导致潜在的应力提高,引起断裂的情况^[9]。

四肢创伤开放性并粉碎性骨折病情较为严重,其中较为明显的就是患者的患肢部位软组织减少和营养成分的流失,假若治疗不及时或者治疗方式不当时,会出现感染的情况,发生愈合延迟。因此,结合患者的实际情况开展正确的治疗手段十分关键,其能够明显改善患者的预后^[10]。现如今,对于该病的治疗主要以手术为主,主要为钢板内固定、外固定以及交锁髓内钉这几种方式。其中钢板内固定是一种较为常用的治疗手段,其能够为患者提供一个有效的内固定,不过这一方式容易对患者的组织和血管造成较大损伤^[11]。髓内钉作为现如今治疗的一种金标准,其髓腔内的软组织不多,不会对骨膜以及血管造成太大损伤,能够起到微创的效果。其中髓内钉主要被应用于四肢长骨干骨折的治疗中,在各项临床试验中都取得了较为理想的效果。因为锁定版和髓内钉存在有较好的生物力学特性和较为明显的临床疗效,在目前已经成了一种主要治疗手段,同时这一方式所造成的切口较小,不会过多暴露在空气中,极大程度上降低了感染的可能^[12-13]。交锁髓内钉这一治疗方式较为可靠,对患者的创伤较小,能够起到很好的内固定效果,同时愈合率较高。根据本文研究结果显示:对比三组患者的生活质量及预后水平发现,采用交锁髓内钉治疗的C组患者疼痛评分及日常生活功能评分均优于A、B两组,差异具有统计学意义($P<0.05$);同时,C组患者的疼痛评分及日常生活功能评分均优于A、B两组,差异具有统计学意义($P<0.05$)。根据相关数据研究显示,在对四肢严重粉碎性骨折患者的治疗中,需要在创伤后的1天内开展早期固定手术,以此来稳定患者的病情,这对后续的康复发展十分关键。在患者的各项生命体征恢复平稳,病情稳定的情况下,需要开展相应的治疗干预,积极开展预防静脉血栓的护理工作。髓内钉的内固定治疗通常是应用于患者长骨干骨折的手术中。其具备着多项优点,较为坚实和牢固,能够很好的保障骨折固定的稳定性,使得患者关节活动得到较好的恢复,能够为患者的早期康复锻炼提供一个良好的条件^[14]。同时,这一方式,对患者的切口较小,可以尽可能地缩小对骨膜剥离的范围,使得患者的机体得到最大限度的保护。通过研究总结能够发现,采用这一方式主要优点在于术中出血量小,对患者造成的损伤较轻,患者更为牢固可靠,使得患者得到更好的愈合。对比,髓内钉固定,其他两种方式的治疗手段,患者的肢体活动水平明显更低,后续容易出现关节僵硬等不良反应。

综上所述,在四肢创伤开放性并粉碎性骨折患者的治疗中,采用交锁髓内钉能够取得更好的治疗效果,让患者的骨折得到更好的

愈合,提高患者的日常生活水平,获得更好的预后。

参考文献:

- [1]杨复荣.综合护理模式在四肢创伤开放性并粉碎性骨折患者中的应用及影响探析[J].智慧健康,2021,7(10):142-144.
- [2]孙斌,刘进栋,谭伟.髓内钉固定治疗四肢创伤开放性并粉碎性骨折对血液流变学及 Cor、IL-8 的影响[J].现代医学与健康研究电子杂志,2020,4(11):52-54.
- [3]孙海威,于海勇.探究四肢创伤开放性并粉碎性骨折患者的临床表现及手术治疗方案[J].世界最新医学信息文摘(连续型电子期刊),2019,19(A2):40-42.
- [4]张茂飞,马秉琨,李志恒.四肢创伤开放性并粉碎性骨折患者的临床特点和手术治疗[J].世界最新医学信息文摘(连续型电子期刊),2019,19(97):382-388.
- [5]郭志刚,康忠岩,孟祥波.锁定加压钢板内固定对四肢创伤开放性并粉碎性骨折患者关节功能的影响[J].临床医药文献电子杂志,2017,4(26):5030-5031.
- [6]冯志平.浅谈四肢创伤开放性并粉碎性骨折患者的临床治疗[J].世界最新医学信息文摘(连续型电子期刊),2016,16(81):80-80.
- [7]贾卫东.四肢创伤开放性并粉碎性骨折患者的临床特点和手术治疗[J].世界最新医学信息文摘(连续型电子期刊),2016,16(21):94-94.
- [8]艾白都拉?克依木.四肢创伤开放性并粉碎性骨折患者的临床救治体会[J].世界最新医学信息文摘(电子版),2013(9):123-123,125.
- [9]郭志刚,康忠岩,孟祥波.锁定加压钢板内固定对四肢创伤开放性并粉碎性骨折患者关节功能的影响[J].临床医药文献电子杂志,2017,4(26):5030-5031.
- [10]杜震,魏贤振,丁超,等.交锁髓内钉内固定治疗四肢开放性粉碎性骨折的疗效分析[J].创伤外科杂志,2019,21(6):459-462.
- [11]张平超,茅宇仑.四肢骨折术中骨折端血肿回植对患者骨折愈合及骨生化指标的影响[J].重庆医学,2021,50(15):2620-2623.
- [12]郑海亮,刘晶,任志勇,等.创伤性四肢骨折患者血液因子变化及其与术后血栓的关系[J].分子诊断与治疗杂志,2021,13(7):1158-1161.
- [13]梁义杰,孙立峰,郑雪峰.四肢创伤开放性并粉碎性骨折的临床特点和手术治疗策略[J].临床医药文献电子杂志,2020(4).
- [14]常向峰.四肢创伤开放性并粉碎性骨折的临床特点和手术治疗策略[J].临床医药文献电子杂志,2020(1).