

外固定架在创伤骨科治疗中的临床疗效观察

郭承怀

竹溪县中医院 湖北 十堰 442300

【摘要】目的: 探讨创伤骨科治疗中外固定架的效果。**方法:** 选取 2020 年 9 月至 2021 年 10 月创伤骨科收治的患者 100 例, 随机分为观察组 (外固定架) 和对照组 (常规治疗) 各 50 例, 对比效果。**结果:** 观察组疼痛及肿胀评分、临床指标、并发症发生率低于对照组 ($P < 0.05$); 观察组关节功能恢复情况高于对照组 ($P < 0.05$)。**结论:** 外固定架应用于创伤骨科治疗中可有效改善患者肿胀、疼痛程度, 加快恢复关节功能, 价值较高。

【关键词】: 创伤骨科; 并发症; 外固定架; 临床指标; 关节功能; 疼痛

在组成医院的科室中, 骨科属于重要科室, 在临床骨科中存在比较多的骨折患者, 而导致骨折的原因比较多, 如机械事故、交通事故等^[1]。骨折后的患者需要承受身体的疼痛, 并且其需要较长的治疗时间, 对患者的身心健康、生活质量存在严重影响^[2]。外固定架治疗属于骨科常见治疗方式中比较有效、非常重要的一种方式, 该方式不但存在显著的治疗效果, 而且存在并发症较少、手术操作时间少、操作方便等优点, 可以加快患者疾病的康复^[3]。所以, 本研究中将 100 例创伤骨科患者作为研究对象, 对其中的 50 例患者实施外固定架治疗, 获得满意效果, 如下。

1 资料和方法

1.1 临床资料

100 例创伤骨科收治的患者, 2020 年 9 月至 2021 年 10 月, 随机分为观察组 50 例, 男 27 例, 女 23 例, 平均年龄 (35.47 ± 3.18) 岁; 对照组 50 例, 男 28 例, 女 22 例, 平均年龄 (36.28 ± 2.55) 岁, 两组资料对比 ($P > 0.05$)。

1.2 方法

对照组: 常规治疗, 指的是切开复位内固定术治疗, 对患者的硬膜外组织处实施麻醉干预, 然后切开组织后进行复位, 复位结束后通过金属铤、钢板对断骨位置处进行有效固定。针对实施闭合复位的患者应该利用影像技术对骨折位置拍摄而获得影像资料, 根据资料固定断骨位置, 常见的影像技术为 X 线, 通过撬拨复位的方式处理骨折断

端, 再将钢针插入骨骼受损位置, 再有效固定断骨位置。

观察组: 外固定架治疗。术前将各项常规检查工作做好, 细致的查看骨折位置, 利用短暂性临时固定的方式对患者实施简单的治疗, 对手术的可行性进行准确评估; 通过对患者局麻后协助其保持平卧位, 通过 X 线监测仪进行有关透视检查工作, 自远端纵轴正中心将固定钉钉入, 根据实际骨折的情况确诊相应的操作计划, 复位骨折位置, 通过外固定架将其保护作用充分发挥出来, 对于开放性伤口患者, 对伤口进行常规的清理、消毒、缝合。利用 X 线定时对骨折愈合情况进行复查, 明确患者存在良好恢复效果后可以将外固定支架拆除。

1.3 观察指标

疼痛用 VAS 评价, 分数越高表示疼痛越严重^[4]; 肿胀用本院自制评估表, 分数越高表示肿胀越严重。

围术期指标: 手术时间、住院时间等。

关节功能: 活动度、胫骨平台内翻角等。

并发症: 骨折延期愈合、严重肿胀等。

1.4 统计学处理

SPSS20.0 分析数据, $P < 0.05$ 统计学成立。

2 结果

2.1 两组患者肿胀程度、疼痛情况比较
组间对比 ($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 两组患者肿胀程度、疼痛情况对比 ($\bar{x} \pm s$), 分]

分组	例数	肿胀程度		t 值	P 值	疼痛		t 值	P 值
		治疗后 1 个月	治疗后 3 个月			治疗后 1 个月	治疗后 3 个月		
观察组	50	1.75 ± 0.28	0.62 ± 0.10	5.741	<0.05	3.47 ± 0.26	1.04 ± 0.20	4.210	<0.05
对照组	50	2.20 ± 0.24	1.28 ± 0.24	4.332	<0.05	4.20 ± 0.30	1.78 ± 0.31	5.302	<0.05
t 值		4.663	5.825						
P 值		<0.05	<0.05						

2.2 两组患者围术期指标比较
组间对比 ($P < 0.05$)。见表 2。

表 2 两组患者围术期指标对比 ($\bar{x} \pm s$)

分组	例数	骨折愈合时间 (月)	住院时间 (d)	术中出血量 (ml)	手术时间 (min)	手术切口长度 (cm)
观察组	50	2.47 ± 0.29	13.02 ± 1.12	152.08 ± 22.30	45.00 ± 5.12	3.08 ± 0.40
对照组	50	3.12 ± 0.27	16.66 ± 1.23	342.10 ± 41.28	67.64 ± 6.23	7.10 ± 1.28
t 值		4.263	5.201	5.221	4.302	5.201
P 值		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

2.3 两组患者治疗后 3 个月关节功能恢复情况

组间对比 ($P < 0.05$)。见表 3。

表 3 两组患者治疗后 3 个月关节功能恢复情况 [$\bar{x} \pm s$], $^{\circ}$]

分组	例数	活动度	胫骨平台后倾角	胫骨平台内翻角
观察组	50	122.44 ± 11.08	12.57 ± 2.27	86.78 ± 3.14
对照组	50	91.06 ± 4.21	6.53 ± 1.22	61.32 ± 4.23
t 值		5.263	4.820	5.201
P 值		<0.05	<0.05	<0.05

2.4 两组患者并发症发生情况比较
组间对比 ($P < 0.05$)。见表 4。

表 4 两组患者并发症发生情况对比 (n,%)

分组	例数	骨折延期愈合	固定物脱落 / 移位	术后感染	严重疼痛	严重肿胀	合计
观察组	50	0(0.00)	1(2.00)	1(2.00)	0(0.00)	0(0.00)	4.00(2/50)
对照组	50	2(4.00)	3(6.00)	2(4.00)	2(4.00)	2(4.00)	22.00(11/50)
χ^2 值							13.502
P 值							<0.05

3 讨论

在临床中, 创伤骨科患者比较常见, 而且存在特别高的发病率, 而导致该病存在高发生率的原因比较多, 如交通事故、高空坠落等情况均会引起骨折问题。对于出现骨折后的患者, 疾病会对其正常的工作、生活等存在严重影响, 而且极易出现较多的并发症, 从而在一定程度上增加治疗难度^[5]。该类患者存在相对较高的致残率、致死率, 而且会合并代谢功能障碍、生理功能障碍的症状, 对于患者的身体健康、心理健康、生命安全产生不利影响。近几年, 在人们生活结构、生活方式改变, 同时交通业的快速发展使得此类疾病患者人数持续增加。对于患者来讲, 其不但需要承受身体的巨大痛苦, 而且心理健康也受到严重影响, 所以, 站在患者心理的角度, 其非常抵触非常复杂的治疗措施^[6]。所以, 需要找到一种便捷、高效的治疗方式将患者的此种伤害摆脱, 进而将疼痛产生的折磨有效摆脱。在对患者治疗期间, 患者在固定技术选择中需要选择有效且科学的方式, 防止骨折、固定位置挫伤附近的软组织, 确保血液在骨折位置的循环始终处在通畅状态, 对于患者的伤口来讲非常有利其愈合。

在临床创伤骨科中, 内固定属于比较常见的疗法之一。该技术是在患者骨折位置, 将接骨板、金属螺钉等固定物插入后实现加快恢复骨折处愈合的方法^[7]。该种治疗方式存在比较简单的操作, 而且应用频率较高, 但是此种治疗需要剥离患者的软组织, 并且对于患者的骨折位置来讲会存在二次伤害, 并且将以导致术后发炎、感染等影响骨折处愈合、恢复的不良事件。同时, 该种治疗会增加患者的应激反应, 对患者的生理变化、心理情绪产生严重的干扰, 临床需要对此高度重视^[8]。此种治疗方式的缺陷在外伤性骨折患者人数的持续增加已经全部暴露出来, 迫切需要一种安全、有效的治疗措施替代该种治疗方式^[9]。

外固定架充分体现了医疗技术的发展、进步, 其存在较多优点, 如手术时间少、简单方便、微创等, 已经普遍应用于临床创伤骨科患者的治疗中, 同时存在比较好的治疗效果, 对创伤骨科患者实施外固定方式治疗过程中首先需要牵引、复位骨折位置, 再在复位良好的骨折处安装外固定架, 进而将其有效保护骨折位置的作用发挥出来, 促进患者骨折处的愈合^[10]。对比常规的内固定治疗方法, 该

种治疗方式并不需要软组织剥离, 可以将再次损伤或者二次手术问题规避^[11]。另外, 外固定架治疗技术并没有繁琐的操作环节, 对于其治疗要点非常容易掌握^[12]。为了将创伤骨科患者实施外固定架治疗的效果提升, 临床在此项技术操作期间需要密切关注如下问题: (1) 一定要确保满意的复位效果, 此问题也是临床治疗的关键点, 若复位效果不满意则进行外固定架治疗, 那么患者术后极易出现关节正常功能受损或者关节畸形, 因此需要将复位效果满意为基础实施外固定架治疗; (2) 在实施固定治疗过程中需要主治人员保证良好的固定效果, 所以, 外固定架安装过程中应该保证其对应位置适宜, 拧紧螺丝, 防止日后出现螺丝松动问题而影响治疗效果; (3) 术后需要将保护工作做好, 针对创伤骨科患者而言, 术后护理存在的作用也是非常重要, 在外固定架治疗结束后, 应该对患者功能康复训练、日常生活、饮食等多个方面加强指导, 使患者尽快康复^[13]。而且李勇^[14]等研究中, 采取外固定架治疗的创伤骨科患者并发症发生率为 10.00%, 对照组为 30.00%, 但是在本研究结果中, 观察组并发症发生率是 4.00%, 对照组为 22.00%, 虽然均可以证明外固定架治疗可有效减少并发症发生率, 但是两组观察组并发症发生率存在显著差异, 分析原因可能是本研究所纳入的研究样本数量较少, 同时患者治疗和护理依从性存在差异, 进而在不同程度上影响研究结果, 有关学者可以在日后的研究中适当增加研究样本, 积极对患者进行健康教育等护理干预, 尽量保证患者存在较高的依从性, 进而获得更加准确的研究结果。本研究其他结果均说明外固定架治疗效果理想。

总而言之, 临床创伤骨科治疗期间, 通过外固定架治疗可以将患者治疗后的疼痛有效减少, 同时患肢肿胀情况明显改善, 减少手术时间、住院时间、骨折愈合时间及切口长度, 降低术中出血量, 使患者更好的恢复关节功能, 减少患者术后出现并发症的风险, 值得临床应用。

参考文献:

- [1] 郭亮, 蔡文华, 何俊薇, 等. Hoffmann 外固定架与内固定分期治疗 Schatzker V、VI 型胫骨平台骨折疗效观察 [J]. 实用医院临床杂志, 2022, 19(4): 44-47.
- [2] 李新钢, 卢红明, 巢鹏程, 等. 外固定架治疗创伤骨科四肢骨折的效果及并发症发生率观察 [J]. 现代医学与健康

康研究(电子版),2019,3(11):80-81.

[3] 冯阳, 黄尔丹, 王延嗣, 等. 外固定架和内固定术在治疗创伤骨科中四肢骨折患者的应用探析 [J]. 吉林医学, 2020,41(2):376-377.

[4] 施卫标. 外固定架治疗创伤骨科四肢骨折对患者血清 BGP、BALP、PICP 的影响 [J]. 现代医学与健康研究(电子版),2020,4(18):12-14.

[5] 史进, 冯磊, 刘伟东, 等. Ilizarov 外固定架骨延长联合皮瓣移植治疗长段胫骨骨缺损的研究 [J]. 世界复合医学, 2022,8(11):82-85.

[6] 关蕊, 王奕威, 刘超, 等. 支架外固定联合负压封闭引流治疗胫骨平台骨折并发骨筋膜室综合征的效果分析 [J]. 湖南师范大学学报(医学版),2022,19(2):215-217.

[7] 白生录, 胡江滔. 跗骨窦切口外固定架联合强筋补骨汤加减治疗 SandersIII 型跟骨骨折效果及对 IL-13、OPG、BMP 影响 [J]. 中国处方药, 2022,20(2):162-164.

[8] 廖燕湘, 肖远琼, 贾斌. 组合式外固定支架联合综合护理干预治疗四肢骨折患者的效果分析 [J]. 现代医学与健康研究(电子版),2022,6(11):130-133.

[9] 卢全忠, 蔡成名, 沈林华, 等. 创伤骨科四肢骨折中外固定架的疗效 [J]. 世界最新医学信息文摘(连续型电子期刊),2019,19(74):94-95.

[10] 吴训妥, 叶焕竟. 肘关节松解术结合单臂铰链式外固定架治疗创伤性肘关节僵硬的临床效果 [J]. 反射疗法与康复医学, 2021,2(13):109-111.

[11] 罗德素, 刘培来, 苗壮. 分期外固定架牵引联合铰链膝假体置换术治疗复杂创伤性膝关节炎 1 例 [J]. 山东大学学报(医学版),2022,60(1):121-124.

[12] 胡兴峰, 季亮, 李青松. 单边外固定架联合皮肤弹性牵张术治疗胫腓骨 GustiloIII 型骨折的效果 [J]. 创伤外科杂志, 2021,23(2):143-144.

[13] 孙震, 陆春霞, 王涛. Hoffmann 外固定架与内固定分期治疗严重胫骨平台骨折的临床疗效分析 [J]. 浙江医学, 2021,43(3):320-322,325.

[14] 李勇, 孙保国, 张铁军, 等. 外固定架和使用内固定术在治疗创伤骨科中四肢骨折患者的应用研究 [J]. 心理月刊, 2019,14(2):96-97.