

• 临床研究 •

外固定架联合负压封闭引流术急诊处理严重软组织损伤的小腿开放性骨折的疗效分析

皮益刚

邵阳市中心医院 湖南邵阳 422000

【摘要】目的 研究外固定架治疗和负压封闭引流术治疗相结合方式用于小腿开放性骨折且并存严重软组织损伤患者急诊处理中的临床治疗疗效。**方法** 对 2017 年 02 月--2019 年 06 月本院诊治的 62 例小腿开放性骨折且并存严重软组织损伤患者实施指标分析, 随机分为二组, 每一组入组 31 例, 试验组选用外固定架治疗和负压封闭引流术治疗相结合方式, 对照组选用外固定架治疗方式, 统计患者指标。**结果** 试验组治疗有效总计值统计数据高于对照组统计数据, 且差异具有统计学意义 ($P<0.05$); 试验组并发症总计值统计数据低于对照组统计数据, 且差异具有统计学意义 ($P<0.05$); 试验组治疗总天数统计数据低于对照组统计数据, 且差异具有统计学意义 ($P<0.05$)。**结论** 在小腿开放性骨折且并存严重软组织损伤患者急诊处理中采用外固定架治疗和负压封闭引流术治疗相结合方式得到较优临床治疗疗效。

【关键词】 外固定架; 负压封闭引流术; 急诊; 严重软组织损伤; 小腿骨折

【中图分类号】 R687.3

【文献标识码】 A

【文章编号】 2095-7711 (2020) 03-059-02

小腿开放性骨折多是因为车祸致伤、坠落致伤、重物砸伤等而导致的骨折, 部分小腿开放性骨折骨折患者同时并存严重软组织损伤, 并发症较多, 将临床治疗困难加大, 治疗周期长, 影响其日常生活^[1]。本文对 2017 年 02 月--2019 年 06 月本院诊治的 62 例小腿开放性骨折且并存严重软组织损伤患者予以数据探讨, 评价外固定架治疗和负压封闭引流术 (VSD) 治疗相结合方式实施在小腿开放性骨折且并存严重软组织损伤患者急诊处理中的临床治疗疗效及意义。

1 临床资料与方法

1.1 临床资料

将 2016 年 02 月--2019 年 06 月本院诊治的 62 例小腿开放性骨折且并存严重软组织损伤患者纳入指标调查资料, 随机分为二组, 每一组归入 31 例。对照组: 男 17 例, 女 14 例, 年龄 (38.52 ± 3.14) 岁; 试验组: 男 16 例, 女 15 例, 年龄 (38.45 ± 3.22) 岁。评定试验组和对照组小腿开放性骨折且并存严重软组织损伤患者以上数据资料, 未显示数据存在统计学差异 ($P>0.05$)。

1.2 方法

1.2.1 对照组采取外固定架治疗方式

彻底清创, 除去患者小腿伤口处坏死组织以及异物, 留下活性组织, 探查了解小腿伤处肌腱以及血管神经状况等, 予以相应修复, 采取外固定支架妥善固定骨折。

1.2.2 试验组采取外固定架治疗和负压封闭引流术治疗相结合方式

外固定架治疗方式参考对照组, 负压封闭引流术治疗方法如下: 对于存在皮肤大范围撕脱情况的患者, 彻底清创后, 将皮下脂肪组织除去, 打薄皮肤, 实行原位回植处理, 若面积较大则予以多处打孔处理, 然后采用负压引流海绵敷料 (VSD) 将创面覆盖。对存在的软组织缺损, 需对创面实施彻底清创, 反复多次冲洗后, 采用负压引流海绵敷料将其覆盖。若存在筋膜室综合征, 刚实施内外侧筋膜室切开减压处理, 采用负压引流海绵敷料覆盖创面。之后贴膜闭合海绵敷料, 接负压引流瓶, 使负压维持 60kPa 至 80kPa。

1.3 有关指标

记录小腿骨折且并存严重软组织损伤患者治疗有效总计值、并发症总计值、治疗总天数。

1.4 评定标准

参考小腿关节稳定情况 (6 分)、关节活动程度 (6 分)、膝关节屈伸缺失情况 (6 分)、行走能力 (6 分)、关节疼痛状

况 (6 分) 予以治疗效果评估, 共 30 分, 27 分到 30 分评估成显效, 20 分到 27 分评估成有效; 0 分到 20 分评估成无效^[2]。

1.5 统计学分析

治疗有效总计值、并发症总计值以 (n、%) 予以描述, 指标实行 χ^2 检验处置, 治疗总天数以 ($\bar{x} \pm s$) 予以表述, 指标实行 t 检验处置, 患者数据计算结果应用 SPSS23.0 予以测定, 如 $P<0.05$, 为两组统计学指标存在差异。

2 结果

2.1 小腿开放性骨折且并存严重软组织损伤患者治疗有效总计值

对两组数值实行评定, 小腿开放性骨折且并存严重软组织损伤患者试验组治疗有效总计值统计数据高于对照组统计数据, 且差异具有统计学意义 ($P<0.05$)。

表 1: 小腿骨折且并存严重软组织损伤患者治疗有效总计值

分组	无效 (例)	有效 (例)	显效 (例)	治疗有效总计值 (%)
对照组 (n=31)	7	12	12	77.42
试验组 (n=31)	1	14	16	96.77
χ^2 值	-	-	-	5.166
P 值	-	-	-	0.023

2.2 小腿骨折且并存严重软组织损伤患者并发症总计值

对两组数值实行评定, 小腿开放性骨折且并存严重软组织损伤患者试验组并发症总计值统计数据低于对照组统计数据, 且差异具有统计学意义 ($P<0.05$)。

表 2: 小腿骨折且并存严重软组织损伤患者并发症总计值

分组	切口愈合 不良 (例)	切口愈合 延迟 (例)	切口感 染 (例)	骨髓炎 (例)	护理总满 意率 (%)
对照组 (n=31)	2	2	1	1	19.35
试验组 (n=31)	1	0	0	0	3.23
χ^2 值	-	-	-	-	4.026
P 值	-	-	-	-	0.044

2.3 小腿骨折且并存严重软组织损伤患者治疗总天数

对两组数值实行评定, 对照组治疗总天数是 (32.65 ± 3.40) d, 试验组治疗总天数是 (20.30 ± 2.58) d, 小腿开放性骨折且并存严重软组织损伤患者试验组治疗总天数统计值低于对照组统计值, 且差异具有统计学意义 ($t=16.110$, $P=0.000<0.05$)。

3 讨论

(下转第 61 页)

综上所述, 产后采用盆底康复治疗能有效预防产后压力性尿失禁, 降低产后压力性尿失禁发生率, 提升盆底肌肉肌力水平。

表 2: 两组治疗前后盆底肌肉肌力变化情况比较 [n (%)]

组别 (n)	治疗前					
	0 级	I 级	II 级	III 级	IV 级	V 级
观察组 (43)	9 (20.93)	18 (41.86)	11 (25.58)	5 (11.63)	0 (0.00)	0 (0.00)
对照组 (41)	12 (29.27)	19 (46.34)	7 (17.07)	3 (7.32)	0 (0.00)	0 (0.00)
χ^2	0.778	0.171	0.902	0.091		
P	0.378	0.679	0.342	0.763	>0.05	>0.05

组别 (n)	治疗后					
	0 级	I 级	II 级	III 级	IV 级	V 级
观察组 (43)	0 (0.00)	2 (4.65)	8 (18.60)	15 (34.88)	11 (25.58)	7 (16.28)
对照组 (41)	5 (12.20)	8 (19.51)	20 (48.78)	5 (12.20)	3 (7.32)	0 (0.00)
χ^2	3.610	3.116	8.600	5.956	5.041	5.306
P	0.057	0.000	0.003	0.015	0.025	0.021

参考文献:

- [1] 李桃英. 肌肉训练改善产后盆底功能障碍的康复效果分析[J]. 中国校医, 2017, 31(12):930-931.
- [2] 唐芳, 朱世琼, 关晋英. 盆底肌训练对压力性尿失禁患者控尿功能康复的影响[J]. 国际护理学杂志, 2017, 36(24):3446-3448.
- [3] 彭艳艳, 陈舜珏, 陈桂红, 等. 应用盆底三维超声观察妊娠与分娩对产后盆底功能的影响[J]. 河北医科大学学报, 2019, 40(10):1233-1236.
- [4] 邹琴, 陈吉辉, 李晓玲, 等. 盆底肌肉锻炼对女性压力性尿失禁患者术后生命质量的影响[J]. 中国实用护理杂志, 2017, 33(13):993-997.
- [5] 韦丽芬, 郭端英, 李世彤, 等. 产后早期盆底肌康复治疗对产妇产后盆底功能的影响[J]. 中国医学创新, 2019, 16(20):153-156.
- [6] 赵慧敏. 康复训练在产后压力性尿失禁患者中的应用[J]. 深圳中西医结合杂志, 2019, 29(8):180-182.

(上接第 58 页)

低, $P < 0.05$ 。提示无创正压通气在重症肺炎治疗中疗效稳定、显著。本研究结果接近于张虹^[6]等研究结果。

综上所述: 重症哮喘患者采纳无创正压通气治疗, 可促进呼吸困难等症状消退, 降低心律失常等并发症发生率, 临床应用价值较高, 值得将该治疗方案进一步推广。

参考文献:

- [1] 吴新杰, 刘若锐, 孙宏永, 等. 无创正压通气治疗支气管哮喘合并急性呼吸衰竭的效果分析[J]. 中国基层医药, 2018, 25(18):2424-2426.
- [2] 中华医学会呼吸病学分会哮喘学组. 支气管哮喘防治指南(2016 年版)[J]. 中华结核和呼吸杂志, 2016, 39(9):675-697.
- [3] 袁金星. 无创正压通气联合异丙托溴铵间断雾化吸入对重症支气管哮喘患者呼吸功能及血清 hs-CRP、IFN- γ 水平变化的影响[J]. 中国实用医刊, 2017, 44(21):87-90.
- [4] 于玲. 无创呼吸机正压通气联合布地奈德雾化吸入治疗重症哮喘的临床效果[J]. 中国医疗器械信息, 2016, 22(4x):77-78.
- [5] 洪原城, 宋媛媛, 黄种杰, 等. 无创通气联合雾化吸入早期治疗对重症哮喘患者临床症状及血气指标的影响[J]. 热带医学杂志, 2016, 16(10):1278-1280.
- [6] 张虹, 王力, 祁晓磊, 等. 无创正压通气对重症支气管哮喘的疗效分析[J]. 解放军医学院学报, 2016, 37(7):704-706.

(上接第 59 页)

小腿开放性骨折患者在并存严重软组织损伤的时候, 因为可能发生软组织坏死缺损、血管神经损伤、骨筋膜室综合征等, 会对其肢体功能以及外观带来负面影响, 甚至可能威胁其生命健康, 需要尽快处置及干预^[3]。外固定架治疗方式为小腿开放性骨折且并存严重软组织损伤患者常用治疗方式之一, 能够尽快固定稳定骨折, 减轻疼痛, 促使创面尽快愈合, 不过存在一定并发症情况, 影响其预后^[4]。负压封闭引流术治疗方式有助于充分覆盖创面, 引流通畅, 对感染实行积极控制, 促使坏死组织残存情况得以明显改善, 加快创面愈合速率^[5-6]。

我们的研究表明, 和单纯采用外固定架治疗方式相比, 采用外固定架治疗和负压封闭引流术治疗相结合方式的患者在治疗有效总计数值方面更优, 并发症总计数值、治疗总天数更低。外固定架治疗及负压封闭引流术治疗方式用于小腿开放性骨折且并存严重软组织损伤患者急诊处理中, 实施骨折治疗及软组织治疗干预, 对骨折端予以积极固定, 规避骨折断端出现不正常滑动, 防止软组织受损, 提供充分血液供应; 同时能够充分覆盖小腿软组织创面, 及时引流感染坏死组织, 促使骨折尽快愈合。

综上所述, 在小腿开放性骨折且并存严重软组织损伤患者急诊处理中运用外固定架治疗和负压封闭引流术治疗相结合方式获

得较好临床治疗疗效。但此研究未将骨折分型及软组织损伤程度的差异等因素列入研究, 故仍具有一定的局限性。

参考文献:

- [1] 唐桂勇, 徐东, 杨效飞, 等. 手法闭合复位经皮微创固定与小腿下段前外侧入路切开复位内固定治疗胫骨中下段骨折的疗效对比[J]. 安徽医药, 2019, 23(3):546-549.
- [2] 罗灏. 显微外科治疗小腿骨折合并软组织缺损的研究[J]. 中国继续医学教育, 2019, 11(21):85-87.
- [3] 张文韬, 段宁, 陈勋, 等. 组合外固定支架联合皮瓣移植在小腿开放性骨折患者中的应用及对肢体功能的影响研究[J]. 中国医学装备, 2018, 15(11):99-102.
- [4] 王豪, 李强. 小腿前外侧单切口切开复位钢板内固定治疗胫腓骨中下段双骨折的临床效果[J]. 河南医学研究, 2019, 28(15):2746-2747.
- [5] 俞哲平, 何其俊, 程绍文, 等. 分期手术治疗伴有严重小腿挤压伤的胫腓骨开放性骨折分析[J]. 浙江临床医学, 2018, 20(4):734-735.
- [6] 吐逊阿依·帕拉提, 沙代提姑丽·麦麦提热依木. 皮瓣联合外固定架治疗胫腓骨折伴小腿软组织缺损患者的护理效果分析[J]. 中国保健营养, 2019, 29(22):214-215.