

钢板螺钉内固定技术在四肢长管骨创伤骨折治疗中的应用

李永中

云南省迪庆藏族自治州人民医院 674400

〔摘要〕目的 分析研究四肢长管骨创伤骨折治疗中应用钢板螺钉内固定的效果及价值。方法 将对本院 2016 年 2 月-2018 年 3 月间收治的四肢长管骨创伤骨折病患中的 72 例进行分组治疗, 对照组 36 例实施闭合复位交锁髓内钉治疗, 观察组 36 例采取钢板螺钉内固定技术治疗, 分组依据为数字表法, 对治疗效果进行比较。结果 观察组骨折愈合时间显著短于对照组 ($P < 0.05$)。比较并发症发生几率以及骨折愈合良好率也显示观察组所得结果更佳 ($P < 0.05$)。结论 对四肢长管骨创伤骨折患者使用钢板螺钉内固定技术进行治疗可得到显著效果, 患者康复效果较好。

〔关键词〕钢板螺钉内固定; 四肢长管骨创伤骨折; 疗效

〔中图分类号〕R687.3 〔文献标识码〕A 〔文章编号〕2095-7165 (2019) 01-033-02

四肢长管骨创伤骨折是骨科较为常见的疾病类型, 该骨折发生后因受伤部位软组织覆盖较少且血供较差, 因此会严重影响患者的行动能力以及身体健康^[1-2]。临床对四肢长管骨创伤骨折多需要采取手术疗法。钢板螺钉内固定技术近年来在该骨折治疗的应用日益广泛, 为探析四肢长管骨创伤骨折治疗中应用钢板螺钉内固定的效果及价值, 将对本院 2016 年 2 月-2018 年 3 月间收治的四肢长管骨创伤骨折病患中的 72 例进行分组治疗, 并分析疗效。

1 资料与方法

1.1 病例资料

将对本院 2016 年 2 月-2018 年 3 月间收治的四肢长管骨创伤骨折病患中的 72 例进行分组治疗, 采用数字表法分组, 各 36 例。患者均符合手术治疗指征, 均无其他严重疾病, 均确诊为四肢长管骨创伤骨折, 均为自愿参与研究。对照组: 22 例为男性, 14 例为女性。年龄: 21-64 岁, 平均年龄为 (42.3±2.7) 岁。观察组: 21 例为男性, 15 例为女性。年龄: 22-65 岁, 平均年龄为 (42.4±2.8) 岁。对比差异不明显 ($P > 0.05$), 具有可行性。

1.2 方法

对照组: 采取闭合复位交锁髓内钉治疗, 先对患者进行闭合复位, 切开三角肌筋膜, 将小弯锥卡在大结节内侧, 选择合适髓内钉固定, 确认无误后则可锁定髓内钉, 对短斜形或横形应锁入远端锁钉之后再回击主钉, 对骨折端进行加压处理, 并锁定近端锁钉。术后对患者进行常规抗感染处理。

观察组: 对患者使用钢板螺钉内固定治疗, 逐层切开皮肤及皮下组织, 暴露骨折端, 尽可能减少对骨膜的剥离, 有效清除血肿, 对患者进行骨折复位, 依据患者具体情况确定钢板长度, 在骨折后方套入骨折固定器, 并充分暴露钢板孔, 在钢板两端钻孔, 穿透两侧皮质骨, 测量骨之境, 合理选择螺钉, 对短斜面骨折的病患使用加压螺钉, 对不易愈合的骨折应实施骨移植, 以便促进骨折愈合。术后对患者进行常规

抗感染处理。

1.3 观察指标

①骨折愈合良好率^[3]: 以患者治疗后未见畸形愈合、关节活动正常判定为优, 治疗后骨折无畸形, 但存在轻微关节活动受限则为良, 治疗后未达到如上标准则为差。以优+良计算良好率。②并发症发生几率。③骨折愈合时间。

1.4 统计学处理

用 SPSS19.0 统计学软件进行研究中各同类计数资料和计量资料数据的对比处理, 分别进行 χ^2 检验和 t 检验, $P < 0.05$ 差异有统计学意义。

2 结果

观察组骨折愈合时间为 (92.3±4.5) d, 对照组为 (132.3±12.4) d, 对比差异显著 ($P < 0.05$)。治疗期间对照组 3 例出现骨不连、3 例出现延迟愈合、2 例出现畸形愈合。观察组 1 例出现骨不连, 1 例出现延迟愈合。对比并发症发生几率以及骨折愈合良好率, 观察组均更为理想 ($P < 0.05$), 见表 1。

表 1: 骨折愈合良好率以及并发症发生几率的比较

组别	例数	优	良	差	骨折愈合良好率 (%)	并发症发生几率 (%)
对照组	36	18	12	6	30 (83.3)	8 (22.2)
观察组	36	21	14	1	35 (97.2)	2 (5.6)
χ^2					3.956	4.181
P					0.047	0.041

3 讨论

钢板螺钉内固定技术近年来在四肢长管骨创伤骨折治疗中的应用日益广泛, 钢板螺钉有钛合金材料所制造, 因此其具有十分理想的生物学稳定性, 金属抗疲劳性能以及机械强度等等均令人满意。将其应用于四肢长管骨创伤骨折的治疗不仅有助于骨折部位的愈合, 而且其也可对骨折部位起到良好的保护作用, 可避免其遭受二次伤害。另外其也可降低骨折部位的受力负荷^[4-5]。在此次研究中观察组实施了钢板螺钉内固定技术, 与对照组相比, 观察组患者的临床治疗效果更为显著, 治疗后疗效评价结果提示观察组的骨折愈合良好率更高, 为 97.2%。对比两组并发症发生几率, 结果显示观察组

(下转第 35 页)

作者简介: 李永中 (1977 年 5 月-), 籍贯: 云南香格里拉市, 民族: 藏族, 职称: 主治医师, 学历: 大学本科, 主要从事: 临床骨科工作。

果进行了分析, 并认为其治疗有效率可达 96.92%, 这一研究结果与本文一致^[3]。周英利(2016)也对此取得了一致的研究成果^[4]。这主要是由于肾上腺皮质激素会在机体内蝴蝶迅速的扩散, 并与机体细胞内的激素受体结合, 起到激活效果, 进而产生一种结合物。而这种结合物能够起到激活抑炎基因的活性, 从而能够起到抗炎的作用和效果^[5]。在呼吸内科中应用于此类药物时, 其在改善咳嗽、气喘以及休克等临床症状方面有显著的效果。因此, 采用肾上腺皮质激素具有显著的疗效, 值得应用和推广。

现有文献在研究的过程中, 大部分研究学者主要以治疗有效率作为观察指标, 并取得了一定的研究成果。本研究基于现有文献研究成果, 对肾上腺皮质激素对肺功能的影响也展开了研究。本研究还证实, 治疗后, A 组的 FEV₁ 为 (2.33±0.52) L, B 组的 FEV₁ 为 (2.04±0.46) L, A 组高于 B 组 (P < 0.05)。同时, A 组 FEV₁% 为 (60.11±5.14)%, B 组的 FEV₁% 为 (52.36±5.12)%, A 组高于 B 组 (P < 0.05)。上述研究结果进一步证实, 对呼吸内科患者进行治疗的过程中, 采用肾上腺皮质激素, 其在改善肺功能方面有显著的价值。肾上腺皮质激素具有抗炎、抗菌等作用。因此, 肾上腺皮质激素

可称为呼吸内科疾病临床治疗中的首选药物。然而, 这一药物在临床应用的过程中, 尽管具有较好的效果, 但也会产生一定的不良反应, 如会对患者机体内的脂肪、糖以及蛋白代谢等产生影响, 进而影响患者的恢复。因此, 在治疗中, 还应对不良反应给予关注和重视。

综上所述, 采用肾上腺皮质激素对呼吸内科患者进行治疗, 其疗效显著且能够改善肺功能, 应用和推广价值较高。

[参考文献]

- [1] 高志文. 肾上腺皮质激素在呼吸内科的临床应用效果分析[J]. 中西医结合心血管病电子杂志, 2016, 4(14):15-16.
- [2] 黄永广. 肾上腺皮质激素在呼吸内科的临床应用效果分析[J]. 世界最新医学信息文摘, 2017, 13(56):158.
- [3] 刘静, 吕燕, 厚银环. 针对肾上腺皮质激素在呼吸内科的临床应用效果分析[J]. 临床医药文献电子杂志, 2017, 04(14):49.
- [4] 周英利. 肾上腺皮质激素在呼吸内科的临床应用及疗效观察[J]. 中国保健营养, 2016, 26(19):96-97.
- [5] 俸江美. 肾上腺皮质激素在呼吸内科的临床应用及疗效观察[J]. 大家健康(学术版), 2016, 12(3):121.

(上接第 32 页)

常见病症, 是因多种原因导致的肺通气及换气功能障碍, 作为生理功能及代谢紊乱临床综合征, 需要积极治疗原发病, 纠正酸碱失衡、心律失常、低氧血症, 保持呼吸道通畅, 进而改善急诊救治效果, 减少能量消耗, 强化呼吸肌功能。机械通气作为医院必备抢救设备, 是延长患者生命、争取治疗时间的重要工具, 急危重症患者给予呼吸支持可维持适当肺泡通气量, 改善气体交换效能, 降低呼吸做功, 但常规通气治疗用于患者呼吸复苏中的效果不甚理想, 多数患者因通气时间过长损伤机体, 增加医治难度, 影响后续身体恢复^[4]。急诊呼吸机阶段性治疗坚持规范化分阶段给氧治疗, 从徒手呼吸支持逐渐过渡至机械通气, 在保证急诊患者正常氧气供给的同时减少有创通气对患者机体的损害, 可防范有创机械通气并发症, 维持机体健康。实践证明, 研究组呼吸复苏率高于对照组, 稳定呼吸恢复时间早于对照组, 差异显著 (P < 0.05); 恶性事件发生率低于对照组, 但无明显差异 (P >

0.05), 即急诊呼吸机阶段性治疗急危重症病人不仅能提高自主呼吸复苏率, 加速稳定呼吸恢复时间, 还能减少恶性事件。张芳, 荣阳, 荣根满^[3]等学者研究结果与笔者相符, 证实本研究的科学性及可行性, 但忽视对其安全性的研究, 笔者研究发现呼吸机分阶段治疗较之常规机械通气疗法可规避不良事件, 在弥补研究不足的同时, 证明急诊呼吸机阶段性治疗的优势, 可为后续医疗提供客观理论支持。总之, 急诊呼吸机阶段性治疗急危重症病人安全可靠, 值得推广应用。

[参考文献]

- [1] 李瑞平. 急诊呼吸机阶段性治疗急危重症患者 68 例分析[J]. 医学信息, 2016, 29(8):210-210.
- [2] 董知国. 急诊呼吸机阶段性治疗急危重症患者的疗效观察[J]. 中国医学工程, 2017, 25(3):65-67.
- [3] 张芳, 荣阳, 荣根满. 急危重症患者的急诊呼吸机阶段性治疗分析与临床研究[J]. 中国医药指南, 2017, 15(27):66-67.

(上接第 33 页)

为 5.6%, 对照组为 22.2%, 结果也显示观察组更低。比较两组骨折愈合时间, 结果发现观察组显著短于对照组。综合分析以上研究结果可证明钢板螺钉内固定技术在四肢长管骨创伤骨折治疗中的应用效果显著。但通过分析此次研究结果与其他学者的研究结论发现接受钢板固定治疗的病患中有部分存在钢板断裂、弯曲或不易取出的情况。分析原因发现多因钢板固定时间短且对钢板固定力过度依赖所致。因此为提高骨钢板生物力学稳定性, 应经螺钉数量适当减少, 以便增加钢板螺钉内固定结构的弹性。在选择钢板材料时也要充分考虑到材料与患肢的融合情况, 以免治疗过程中对患者骨间血运造成不良影响。

综上所述, 对四肢长管骨创伤骨折患者使用钢板螺钉内固定技术进行治疗可得到显著效果, 患者康复效果较好, 可缩短骨折愈合时间, 降低并发症发生几率, 提高骨折愈合良好率, 应用价值较高。

[参考资料]

- [1] 张颖锋, 何翔, 谭俊铭. 钢板螺钉内固定治疗四肢长管骨创伤骨折的临床有效性[J]. 浙江创伤外科, 2016, 21(06):1173-1174.
- [2] 孙培强. 钢板螺钉内固定技术治疗四肢长管骨创伤骨折患者的治疗价值[J]. 世界最新医学信息文摘, 2018, 18(74):91+93.
- [3] 罗保星, 周强. 钢板螺钉内固定技术在四肢长管骨创伤骨折治疗中的应用[J]. 世界最新医学信息文摘, 2018, 18(23):32+34.
- [4] 刘岩. 钢板螺钉内固定技术应用于四肢长管骨创伤骨折的效果观察[J]. 深圳中西医结合杂志, 2018, 28(01):119-120.
- [5] 林崇杰, 刘鸿麒, 陈燕青. 钢板螺钉内固定治疗四肢长管状骨创伤骨折应用研究[J]. 基层医学论坛, 2016, 20(30):4305-4306.