



· 论 著 ·

镍钛合金抓握式接骨板内固定治疗多发性肋骨骨折的临床研究

舒升光 夏 礼 艾正华 邹孔军 张 柱 欧阳正朝 (长沙市中医医院(长沙市八医院)胸外科 湖南长沙 410000)

摘要: **目的** 研究镍钛合金抓握式接骨板内固定治疗多发性肋骨骨折的临床效果。**方法** 本次研究选取的研究对象为 2015 年 10 月~2016 年 10 月期间在我院进行治疗的多发性肋骨骨折患者,将 70 例患者计算机随机分为 2 组,35 例/组。一组患者实施保守治疗(对照组),采用镍钛合金抓握式接骨板内固定治疗(观察组)。对比两组多发性肋骨骨折患者的疼痛评分、止痛药物用量、住院时间以及并发症发生率。**结果** 两组患者术前疼痛评分对比差异较小($P>0.05$),观察组多发性肋骨骨折患者的术后疼痛评分、止痛药物用量、住院时间以及并发症发生率均优于对照组患者($P<0.05$)。**结论** 在多发性肋骨骨折患者采用镍钛合金抓握式接骨板内固定治疗安全有效,临床推广价值高。

关键词: 多发性肋骨骨折 镍钛合金抓握式接骨板 内固定

中图分类号: R687.3 **文献标识码:** A **文章编号:** 1009-5187(2017)03-044-02

近年来,交通事故频发、意外事件增多等多种因素导致胸部损伤的概率增加^[1],肋骨骨折是常见的胸部损伤,治疗不及时可能导致患者出现气胸、血胸、低氧血症甚至呼吸衰竭等并发症,严重危及患者的生命安全^[2]。本文旨在研究镍钛合金抓握式接骨板内固定治疗多发性肋骨骨折的临床效果,我院将多发性肋骨骨折患者 70 例作为此次的研究对象,以下是详细报告:

1 临床资料和治疗方法

1.1 基线资料

将我院收治的多发性肋骨骨折患者 70 例(属于 2015 年 10 月~2016 年 10 月期间)计算机随机分为观察组和对照组,一组患者 35 例。观察组:男 24 例,女 11 例,年龄 22~72(48.76±3.58)岁。骨折原因:9 例高处坠落,8 例重物砸伤,18 例交通事故伤。其中 26 例单侧肋骨骨折,9 例双侧肋骨骨折。对照组:男 22 例,女 13 例,年龄 23~74(48.80±3.62)岁。骨折原因:8 例高处坠落,10 例重物砸伤,17 例交通事故伤。其中 24 例单侧肋骨骨折,11 例双侧肋骨骨折。对照组和观察组多发性肋骨骨折患者在基线资料方面比较差异不明显, P 值大于 0.05。

1.2 治疗方法

给予本组患者保守治疗(对照组),进行常规外固定,并给予吸氧、止痛以及胸腔闭式引流等治疗措施。

为本组患者实施镍钛合金抓握式接骨板内固定治疗(观察组),患者行气管内插管静脉复合全麻,根据手术需要更换手术体位,行开胸探查术将患者的肋骨骨折部位充分暴露,切口位置根据肋骨骨折位置进行选择,开胸后在 X 线的引导下清除胸腔积液,缝合、修补破损的肺组织或进行止血、切除等处理,牵引复位骨折,将嵌顿于骨折断端间的组织及碎骨片清除,之后根据骨折段的弧度、宽度以及外径选择适合的镍钛合金抓握式接骨板,先在 0~4℃ 的无菌冰盐水中浸泡镍钛合金抓握式接骨板 3~5min,将环抱臂展开,在骨折处将镍钛合金抓握式接骨板快速置入,并紧贴于肋骨外侧,将热盐水纱布敷于其上,回缩张开的齿臂直至闭合,妥善固定骨折断端。将其余骨折肋骨使用同样的方法进行固定。术后逐层缝合各层组织,给予胸膜完整患者胸壁引流,针对胸膜破裂患者给予闭式引流。

1.3 观察指标及判定标准

1.3.1 观察指标:观察两组多发性肋骨骨折患者的止痛药物用量、住院时间以及并发症发生率。在治疗前后评估两组患者的疼痛评分。

1.3.2 判定标准:利用视觉模拟评分(VAS)对多发性肋骨骨折患者的疼痛程度进行评分,疼痛剧烈为 10 分,无痛为 0 分。

1.4 统计学处理

将本文数据录入到 SPSS20.0 软件进行统计处理,用 % 表示并发症发生率,以 (n)% 形式表现,使用卡方进行数据检验,采用均数 ± 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示疼痛评分、止痛药物用量、住院时间,用 t 进行检验。当 P 小于 0.05 时,表示两组多发性肋骨骨折患者的各项资料数据对比有明显的差异,统计学具有意义。

2 结果

· 44 ·

在经过治疗后,观察组多发性肋骨骨折患者除治疗前疼痛评分外的术后疼痛评分、止痛药物用量和住院时间同对照组相比存在较大差别,统计学具有意义。见表 1 所示:

表 1: 对比两组多发性肋骨骨折患者的疼痛评分、止痛药物用量和住院时间

组别	疼痛评分(分)		止痛药物用量 (mg)	住院时间 (d)
	治疗前	治疗后		
观察组(n=35)	8.26±0.54	3.52±0.41	108.63±30.14	11.20±3.45
对照组(n=35)	8.30±0.51	6.89±0.48	237.45±32.62	18.22±4.37

注:与对照组相比较($P<0.05$)。

通过统计并发症发生情况得知,观察组多发性肋骨骨折患者的并发症发生率明显比对照组患者低($P<0.05$)。详细数据如表 2 所示:

表 2: 比较两组多发性肋骨骨折患者的并发症发生率(n, %)

组别	例数	肺不张	包裹性胸腔积液	肺部感染	胸廓畸形
观察组	35	2(5.71)	1(2.86)	0(0.00)	1(2.86)
对照组	35	8(22.86)	8(22.86)	5(14.29)	7(20.00)

注:与对照组相比较($P<0.05$)。

3 讨论

多发性肋骨骨折患者在变换体位以及咳嗽时骨折断端移动会导致血管、肺实质以及神经等损伤^[3],引发继发性损伤,进而发生并发症。临床上治疗多发性肋骨骨折的方法包括保守治疗、布巾钳的悬吊外固定、胸带加压包扎、切开复位内固定等,手术治疗是治疗多发性肋骨骨折的首选手术,保守治疗的效果较差,容易出现较多的并发症。

多发性肋骨骨折以固定胸廓、镇痛、加强呼吸道管理以及防治并发症为治疗原则。镍钛合金抓握式接骨板内固定作为一种新型固定材料具有与较好的变形功能^[4],可根据骨折情况展开及闭合,促进动态持续性钳夹力的产生,有效固定骨折。

镍钛合金抓握式接骨板内固定的优势如下:①肋骨环抱器的持续性钳夹力对骨折愈合具有促进作用,可使骨折愈合周期缩短。②在短时间内可将胸廓解剖形态恢复正常^[5],防止体位变化、咳嗽等移位骨折断端造成继发性损伤,可缓解术后疼痛。③通过开胸探查可在直视下复位骨折断端,对胸内病变进行处理。④镍钛合金抓握式接骨板存在低磁性、抗腐蚀以及耐磨损等优点^[6],生物相容性强,可降低二次手术率。⑤可节省手术时间,操作简便,对骨折愈合不产生影响。

我院将收治的 70 例多发性肋骨骨折患者计算机随机分为对照组和观察组。对照组采用保守治疗,观察组采用镍钛合金抓握式接骨板内固定治疗。观察组多发性肋骨骨折患者的术后疼痛评分、止痛药物用量和住院时间与对照组相比优势更加明显($P<0.05$)。

总而言之,镍钛合金抓握式接骨板内固定是治疗多发性肋骨骨折的有效术式,安全性高。

参考文献

[1] 郭军华,易云峰,陈检明等.镍钛合金抓握式接骨板内固定治疗多发性肋骨骨折临床观察[J].中国临床研究,2016,29(2):245-246.

(下转第 48 页)



注: t_1 、 P_1 为治疗后两组间对比

将 A、B 两组治疗前生活质量评分对比, 没有明显差异 ($P > 0.05$); A、B 两组治疗后生活质量评分都比治疗前有显著改善 ($P < 0.05$), 但 A 组明显优于 B 组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。如表 3 所示。

3 讨论

吗替麦考酚酯是麦考酚酸 2-乙基酯的衍生物, 也是一种较新的免疫抑制剂。麦考酚酸可有效抑制鸟嘌呤的合成, 在人体淋巴细胞中具有高选择性, 阻止机体表面产生黏附因子, 使肾组织炎症细胞和血管浸润度得到明显改善, 改变了肾脏血管炎性, 再加上联合泼尼松共同发挥治疗效果, 能有效改善患儿临床症状和免疫功能, 提高治疗效果^[6]。本次分析结果表明, 在对患儿进行治疗以后 A 组关节痛、腹痛、尿蛋白、血尿消失的时间 $[(4.99 \pm 0.12)$ 、 (4.14 ± 0.96) 、 (16.33 ± 5.67) 、 $(35.06 \pm 9.93)]$ 明显小于 B 组 $[(8.95 \pm 1.38)$ 、 (8.46 ± 2.65) 、 (28.02 ± 7.61) 、 $(79.34 \pm 10.11)]$; 治疗后 A、B 两组免疫功能水平 $[IgA$ 、 IgG 、 $IgM]$ 均见改善, 但 A 组明显优于 B 组。说明吗替麦考酚酯与泼尼松联合可有效改善儿童紫癜性肾炎的临床症状和免疫功能。另外, 本次研究患儿的免疫功能改善情况与以往相关报道类似^[6-8], 再次说明了吗替麦考酚酯与泼尼松联合治疗儿童紫癜性肾炎的可靠效果。

吗替麦考酚酯对人 T 淋巴细胞针对有丝分裂的增殖反应具有抑制作用, 有效抑制记忆 B 细胞涉及抗破伤风毒素 IgG 抗体, 让 T 细胞与内皮细胞之间黏附力得到降低, 降低长期使用环磷酰胺产生的骨髓抑制和肝损伤情况^[7], 改善儿童紫癜性肾炎患者的生活质量。泼尼松有着很好的抗炎和抗过敏效果, 可抑制结缔组织增生, 联合吗替麦考酚酯后可让患儿生活质量获得明显提升^[8]。本次分析结果表明, A、B 两组治疗后生活质量评分都比治疗前有显著改善, A 组生理功能、活力评分 $[(81.29 \pm 7.36)$ 、 $(82.35 \pm 6.37)]$ 明显优于 B 组 $[(69.68 \pm 7.62)$ 、

$(70.21 \pm 5.33)]$, 表明吗替麦考酚酯与泼尼松联合能提高患儿生活质量。因为考虑到样本例数较少与外部环境多变等因素, 替麦考酚酯与泼尼松联合治疗儿童紫癜性肾炎的不良反应情况本文未进行分析, 有待今后临床工作中更深入进行研究补充。

综合以上分析, 吗替麦考酚酯与泼尼松联合比环磷酰胺冲击与泼尼松联合对儿童紫癜性肾炎效果会更好, 患儿的临床症状、免疫功能以及生活质量均得到明显改善, 值得临床应用。

参考文献

- [1] 罗苇, 冯仕品, 王莉, 等. 蛋白尿表现的儿童紫癜性肾炎临床与病理分析[J]. 临床儿科杂志, 2014(2):156-159.
- [2] 任献国, 张沛, 高远赋, 等. 儿童紫癜性肾炎肾脏病理分级与临床特征关系探讨[J]. 中国全科医学, 2013, 16(21):2441-2443.
- [3] 全国儿童常见肾脏病诊治现状调研工作组. 儿童紫癜性肾炎诊治现状多中心回顾性调查分析[J]. 中华儿科杂志, 2013, 51(12):881-887.
- [4] 毛建华, 吴莉. 儿童紫癜性肾炎的综合治疗[J]. 中华实用儿科临床杂志, 2014, 29(17):1287-1290.
- [5] 徐海霞, 邵晓珊, 李宇红, 等. 儿童紫癜性肾炎 60 例临床与病理关系分析[J]. 中外医疗, 2014(31):39-41.
- [6] 胡昭, 李筠. 吗替麦考酚酯在肾脏疾病中的合理应用[J]. 中华肾病研究电子杂志, 2014, 3(4):188-192.
- [7] 李大军, 李云霞, 车航. 来氟米特联合吗替麦考酚酯治疗狼疮性肾炎的疗效观察[J]. 中华临床医师杂志: 电子版, 2014, 8(5):853-857.
- [8] Becerril J, Gonzales H, Saketkoo LA. The aches that take your breath (and tears) away [J]. La State Med Soc, 2015, 167(3):154-155.
- [9] 刘睿, 马路, 李长春, 等. 儿童紫癜性肾炎临床与病理分析[J]. 临床儿科杂志, 2015(6):515-519.

(上接第 44 页)

- [2] 姜镭, 詹锋, 李栋等. 镍钛合金抓握式肋骨接骨板内固定治疗 147 例多发肋骨骨折[J]. 南昌大学学报: 医学版, 2016, 56(3):40-43.
- [3] 杨臣礼, 任广淑, 党建中等. 镍钛合金抓握式接骨板治疗多发性肋骨骨折的临床体会[J]. 甘肃医药, 2015, 34(12):906-908.
- [4] 马宝红, 李雨泽, 宋文玲. 镍钛合金抓握式接骨板治疗重度

胸外伤致多发肋骨骨折的围术期护理[J]. 黑龙江医药科学, 2016, 39(4):66-67.

- [5] 张京京, 杜少鸣, 刘建等. 镍钛合金抓握式接骨板治疗多发性肋骨骨折 39 例报道[J]. 安徽医药, 2016, 20(3):531-532.
- [6] 仲海燕, 邵为. 镍钛合金抓握式接骨板治疗多发性肋骨骨折的临床疗效分析[J]. 东南国防医药, 2015, 17(5):490-492.

(上接第 45 页)

肋^[5]。其次是人员的配置不合理, 民营医院护理人员的水平参差不齐, 导致岗位不能适配, 无法满足日常的基本工作要求, 会造成不安全的影响, 从而影响民营医院整体的护理安全。以上医院和人员两方面的因素是医院护理管理安全的两大主要安全因素, 本文研究表明, 通过恰当的管理政策可以改善民营医院护理的现状, 提高护理的质量, 加强医患的关系, 对护理工作的每一个环节严格进行监控, 应用科学管理的手段, 运用现代质量管理方法, 使护理安全管理制度化、标准化、规范化, 切实为患者提供安全、放心、满意的全程优质服务。

参考文献

- [1] 王玲琼, 白俊岭. 民营医院护理管理安全隐患因素与管理对策[J]. 大家健康学术版, 2016, 9(1):67-68.
- [2] 曹炳乘. 医院护理管理安全隐患因素及对策的分析[J]. 大家健康学术版, 2014, 4(2):397-398.
- [3] 于冬梅, 许华. 我国民营医院护理管理的问题与对策[J]. 解放军医院管理杂志, 2015, 16(06):582-583.
- [4] 田薇. 民营医院护理管理安全隐患因素与管理对策[J]. 护理实践与研究, 2013, 6(17):88-89.
- [5] 姜凤红. 民营医院护理管理安全隐患因素与管理对策[J]. 健康必读旬刊, 2012, 11(7):88-89.

(上接第 46 页)

输液等护理, 使患者的呼吸系统完整性提高, 早日恢复身体健康。观察组肺癌患者的护理满意度为 91.67%, 高于对照组的护理满意度 (69.44%), 两组数据对比存在明显差异 ($P < 0.05$), 表明护理干预应用在行全肺切除的肺癌患者中, 能够建立良好的护患关系, 使患者享受到周到、舒适的护理服务。综上所述, 在肺癌患者行全肺切除术加强并发症护理干预的效果确切, 患者的并发症发生情况明显减少。

参考文献

- [1] 韩桂红. 预见性护理在肺癌全肺切除术后并发症中的应用分析[J]. 继续医学教育, 2015, 29(8):101-102.
- [2] 胡娅, 曾莉. 护理干预对肺癌患者全肺切除术后相关并发症的影响研究[J]. 检验医学与临床, 2015, 12(A02):184-185.
- [3] 廖永红, 陈汉霞, 蒋春瑜. 肺癌全肺切除术后并发症的护理体会[J]. 深圳中西医结合杂志, 2014, 24(4):144-145.
- [4] 冯霞. 肺癌全肺切除术后并发症的护理[J]. 临床医药文献杂志 (电子版), 2015, 2(10):1904-1905.
- [5] 赵红梅. 预见性护理对肺癌全肺切除术后并发症的影响[J]. 实用临床医药杂志, 2015, 19(20):70-72.
- [6] 张艳. 护理对肺癌全肺切除术后并发症的影响分析[J]. 中国医药指南, 2015, 13(18):251-251.

[1] 韩桂红. 预见性护理在肺癌全肺切除术后并发症中的应用分