



· 临床研究 ·

尺桡骨骨折患者治疗中应用尺骨钢板桡骨髓内钉固定的效果观察

蒋福锦 (新晃县人民医院 湖南怀化 419200)

摘要: **目的** 分析尺桡骨骨折患者治疗中应用尺骨钢板桡骨髓内钉固定的效果。**方法** 将 2014 年 2 月-2016 年 3 月 240 例尺桡骨骨折患者根据数字随机表法分两组各 120 例。对照组应用尺骨克氏针固定, 试验组应用尺骨钢板桡骨髓内钉固定。比较两组尺桡骨骨折治疗优良率; 手术时间、切口长、愈合时间、术后疼痛评分; 患者骨折移位、畸形愈合等的发生率。**结果** 试验组尺桡骨骨折治疗优良率高于对照组, $P < 0.05$; 试验组手术时间、切口长和对照组相似, $P > 0.05$; 试验组愈合时间短于对照组, 术后疼痛评分低于对照组, $P < 0.05$; 试验组骨折移位、畸形愈合等的发生率低于对照组, $P < 0.05$ 。**结论** 尺桡骨骨折患者治疗中应用尺骨钢板桡骨髓内钉固定的效果确切, 可有效加速骨折愈合, 减轻疼痛, 减少骨折移位、畸形愈合等的发生, 提高治疗效果, 值得推广。

关键词: 尺桡骨骨折患者 尺骨钢板桡骨髓内钉固定 效果

中图分类号: R687.3 **文献标识码:** A **文章编号:** 1009-5187 (2017) 09-094-02

尺桡骨骨折为常见骨折类型, 桡骨以旋转为主要功能, 在发生尺桡骨骨折后容易出现前臂旋转功能障碍, 若采用髓内钉固定无法有效克服骨折端旋转应力, 甚至可导致桡骨生理弧度发生变化, 不利于旋转功能恢复, 因此传统多以压力钢板内固定和解剖复位为主要治疗方法, 但随着其应用的广泛, 出现的问题也逐渐增多^[1-2]。但本研究分析了尺桡骨骨折患者治疗中应用尺骨钢板桡骨髓内钉固定的效果, 报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

将 2014 年 2 月-2016 年 3 月 240 例尺桡骨骨折患者根据数字随机表法分两组各 120 例。试验组男 67 例, 女 53 例; 21-73 岁, 年龄(36.18±2.74)岁。对照组男 66 例, 女 54 例; 22-73 岁, 年龄(36.11±2.84)岁。两组一般资料无显著差异, 有可比性, $P > 0.05$ 。

1.2 方法

对照组应用尺骨克氏针固定, 试验组应用尺骨钢板桡骨髓内钉固定。C 型臂 X 线机透视下进行牵引复位, 若骨折断端容易对合则先给予切开钢板固定尺骨, 进行闭合复位之后髓内固定桡骨。否则需同时进行尺骨和桡骨复位骨折。尺骨的固定沿着尺骨嵴旁开作切口, 用合适长度加压钢板置于背侧或尺侧。桡骨固定在透视下采取闭合插钉方法, 桡骨远端 Lister 结节作 1.5 厘米切口并钝性分离, 在拇长伸肌腱和桡侧腕短伸肌腱之间暴露 Lister 结节, 需注意长伸肌腱和桡侧腕短伸肌腱、桡神经浅支的保护。尽可能将切口牵向尺侧, 避免将腱鞘切开, 以免出现瘢痕增生和肌腱粘连而对桡神经浅支造成压迫。Lister 结节桡侧距离关节面 5 毫米处倾斜 30° 开口, 在扩髓过程需注意周围皮肤的保护, 屈腕和桡偏, 避免桡神经浅支手背侧分支摩擦和尾部挤压。扩髓穿过骨折端直至前臂近端, 选择合适长度髓内钉, 预弯后插入髓腔, 在 C 型臂 X 线机下从外到内锁钉, 注意桡神经深支的保护。

1.3 观察指标

比较两组尺桡骨骨折治疗优良率; 手术时间、切口长、愈合时间、术后疼痛评分; 患者骨折移位、畸形愈合等的发生率。

优: 前臂功能完全恢复正常, 无存在活动受限, 无出现疼痛; **良:** 前臂功能显著改善, 和治疗前比较活动功能改善, 但仍有轻微活动受限和轻微疼痛; **差:** 达不到上述标准^[3]。尺桡骨骨折治疗优良率为优、良百分率之和^[3]。

1.4 统计学处理方法

数据通过 SPSS16.0 软件统计, 计量资料、计数资料分别进行 t 检验和 χ^2 检验, 结果以 $P < 0.05$ 代表存在统计学差异。

2 结果

2.1 两组尺桡骨骨折治疗优良率相比较

试验组尺桡骨骨折治疗优良率高于对照组, $P < 0.05$ 。如表 1。

2.2 骨折移位、畸形愈合等的发生率相比较

试验组骨折移位、畸形愈合等的发生率低于对照组, $P < 0.05$ 。如表 2。

2.3 两组手术时间、切口长、愈合时间、术后疼痛评分相比较

试验组手术时间、切口长和对照组相似, $P > 0.05$; 试验组愈合时间短于对照组, 术后疼痛评分低于对照组, $P < 0.05$ 。见表 3。

表 1: 两组尺桡骨骨折治疗优良率相比较 [例数 (%)]

组别	优	良	差	优良率
对照组	56	45	19	101 (84.17)
试验组	78	40	2	118 (98.33)
χ^2				4.501
P				0.034

表 2: 骨折移位、畸形愈合等的发生率相比较 [例数 (%)]

组别	感染	畸形愈合	骨折移位	发生率
对照组	7	6	2	15 (12.50)
试验组	1	0	0	1 (0.83)
χ^2				6.547
P				0.012

表 3: 两组手术时间、切口长、愈合时间、术后疼痛评分相比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	手术时间 (min)	切口长度 (cm)	愈合时间 (月)	疼痛评分 (分)
对照组	80.25±1.33	7.04±1.65	1.44±0.53	3.13±1.51
试验组	80.13±1.91	7.02±1.72	2.16±0.72	5.21±1.22
t	0.235	0.643	12.012	6.014
P	0.734	0.342	0.000	0.000

3 讨论

目前, 随着高能量暴力以及粉碎性、多段骨折发生率逐年升高, 加上桡骨位置比较深, 若采用压力钢板固定容易带来较大损伤, 导致应力遮挡和神经损伤。应用尺骨钢板桡骨髓内钉固定具有良好的柔韧性, 可根据桡骨的弧度进行塑形, 并根据骨折部位和特点灵活预弯, 实现多点固定, 发挥抗旋转作用^[4-6]。在应用尺骨钢板桡骨髓内钉固定后, 抗旋转性能加强, 前臂更稳定, 无需外固定, 术后可早期进行功能锻炼, 符合生物力学原理, 可减少前臂功能障碍等并发症的发生^[7-9]。

本研究中, 对照组应用克氏针固定, 试验组应用尺骨钢板桡骨髓内钉固定。结果显示, 试验组尺桡骨骨折治疗优良率高于对照组, $P < 0.05$; 试验组手术时间、切口长和对照组相似, $P > 0.05$; 试验组愈合时间短于对照组, 术后疼痛评分低于对照组, $P < 0.05$; 试验组骨折移位、畸形愈合等的发生率低于对照组, $P < 0.05$ 。

综上所述, 尺桡骨骨折患者治疗中应用尺骨钢板桡骨髓内钉固定的效果确切, 可有效加速骨折愈合, 减轻疼痛, 减少骨折移位、畸形愈合等的发生, 提高治疗效果, 值得推广。

参考文献

- [1] 张鑫, 罗聪, 李明等. 弹性髓内钉与钢板治疗儿童尺桡骨双骨折的疗效比较 [J]. 中华创伤杂志, 2015, 31(2):139-142.
- [2] 杨雷刚, 杨云刚, 杨秀明等. I 期 VSD 灌注下保留游离骨块加髂骨植骨治疗 Gustilo I、II、III A 型开放性骨折 [J]. 生物骨科材料 (下转第 95 页)



老年 2 型糖尿病行胰岛素泵治疗的体会

朱小丽 (南京市浦口区中心医院内科)

摘要:目的 探讨胰岛素泵治疗老年 2 型糖尿病的临床疗效。方法 回顾性分析我院收治的 43 例需胰岛素治疗的 2 型糖尿病患者临床资料, 随机分为两组: 胰岛素皮下泵组 (CS II 组) 21 例, 多次胰岛素皮下注射组 (MS II 组) 22 例。观察血糖降至正常所需时间, 胰岛素用量及低血糖发生率。结果 两种方法在血糖降至正常所需时间, 胰岛素用量上差异有显著性, 且 CS II 组低血糖发生率低于 MS II 组。结论 胰岛素泵持续给药治疗能缩短调整胰岛素时间, 减少胰岛素用量, 且更符合生理性胰岛素分泌, 值得在临床上广泛使用。

关键词: 胰岛素泵 2 型糖尿病 疗效

中图分类号: R587.1 **文献标识码:** A **文章编号:** 1009-5187 (2017) 09-095-01

糖尿病发病率逐年增加, 已严重威胁人类健康, 胰岛素用于治疗糖尿病已有多年历史, 但许多病人血糖控制不理想, 低血糖发生率增加, 胰岛素泵以其模拟胰岛素生理释放的模式, 最大限度地使患者的血糖控制于正常范围, 进而减少或延缓糖尿病各种急慢性并发症的发生, 其优越性逐渐在我国推广使用^[1]。我院 2015 年 5 月至 2016 年 12 月为 43 例患者进行强化治疗, 取得了满意的效果。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

43 例患者中, 男 29 例, 女 14 例, 年龄 60~88 岁, 平均 (68±11) 岁, 均为新诊断 2 型糖尿病患者, 符合 1999 年 WHO 诊断标准, 餐前血糖 >10mmol/L, 餐后血糖 >15mmol/L, 糖化血红蛋白 (HbA1c) (9.8±2.4)%, 治疗前用化学发光方法做血清 C 肽测胰岛功能, 均为第一时相分泌缺失及使用胰岛素强化治疗的患者。

1.2 治疗方法

1.2.1 CS II 组患者应用胰岛素泵, 选择短效胰岛素, 将其在安泵前 2h~6h 从冰箱中取出至室温下, 调整胰岛素泵, 设定日期、时间、按医嘱设定基础量, 用储药器抽取所需胰岛素剂量置于泵内, 选择腹部, 用稀碘酊消毒, 然后通过连接导管及皮下埋置针头持续泵入胰岛素。持续基础输注量为全日胰岛素总量的 50%, 其余 50% 分 3 次于每餐前 15min 由泵脉冲式输入。MS II 组采用三餐前皮下注射和睡前皮下注射。

1.2.2 血糖监测: 两组均用美国雅培公司产血糖仪测定每日三餐前和三餐后 2h、凌晨三点的手指末梢血糖。治疗的目标血糖值为餐前血糖 4.4mmol/L~6.0mmol/L, 餐后 2h 血糖为 4.4mmol/L~7.8mmol/L, 且持续 2d。无论有无症状, 末梢血糖 ≤ 2.8mmol/L 均为低血糖。

1.2.3 统计学处理: 采用 SPSS18.0 软件包进行处理。两组数据均以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 组间比较使用 t 检验。

2 结果

2.1 血糖降至正常所需时间 CS II 组为 (4.2±0.8) d, MS II 组为 (17.5±5.5) d。

2.2 胰岛素用量 CS II 组为 (25.5±6.5) μ/d, MS II 组 (38.8±5.5) μ/d。

2.3 低血糖发生率: 低血糖多发生于剂量调整期, CS II 组低血糖发生率为 0.6%/人/d; MS II 组低血糖发生率为 1.5%/人/d。

根据上述结果, 两种方法在血糖降至正常所需时间, 胰岛素用量上差异有显著性, 且 CS II 组低血糖发生率低于 MS II 组 (P<0.05)。

3 讨论

在糖尿病的治疗中, 胰岛素至今是最有效药物之一。糖尿病随病程进展, β 细胞功能衰竭, 绝大部分 II 型糖尿病亦需要胰岛素治疗, 但大多数注射胰岛素的病人, MS II 难以模拟生理状态下的 24h 胰岛素分泌, 且不同胰岛素制剂, 注射部位及进针深、浅等因素影响皮下注射胰岛素后吸收个体差异很大^[2], 而血糖控制不满意。同时易致两者之间胰岛素水平高于正常发生低血糖, 因此许多病人长期胰岛素治疗, 仍然不能阻止糖尿病慢性并发症的发生发展。严格的血糖控制可以减少和延缓糖尿病的各种急慢性并发症^[3], 这一事实已经被国内外多个大型临床医学试验所证实。胰岛素泵的应用弥补了传统治疗的不足, 是胰岛素治疗史上的重大进步, 给糖尿病患者带来许多益处。是目前最符合生理状态的胰岛素输注方法, 它采用基础量和餐前量组合的输注方式, 模拟人胰岛细胞正常生理性的胰岛素分泌模式, 可以更好地应付随时升高的血糖水平, 保证血糖得到稳定和一致的控制^[4], 具有更好的药代动力学、更小的吸收量波动、更低的低血糖发生率以及更方便的生活方式, 避免了高胰岛素血症, 因此能更安全有效地控制血糖, 进而阻止糖尿病并发症的发生、发展。胰岛素泵避免了使用较多的胰岛素外的其他胰岛素制剂, 使胰岛素吸收更具有预测性, 并能更快、更有效地将 24h 血糖控制在接近正常水平, 延缓并减少糖尿病急、慢性并发症的发生发展^[5]。本文结果证实: 胰岛素泵持续给药治疗与多次皮下注射胰岛素都是强化治疗 2 型糖尿病的有效方法, 但是使用胰岛素泵持续给药治疗明显缩短了血糖降至正常所需的时间及减少了全日胰岛素的总量, 低血糖发生率也低, 缩短了患者住院时间, 提高了生活质量。值得在临床上广泛使用。

参考文献

- [1] 叶任高. 内科学 [M]. 5 版. 北京: 人民卫生出版社, 2000: 809-810.
- [2] 刘晓梅, 李必迅, 满安. 胰岛素泵治疗老年人 2 型糖尿病的临床研究 [J]. 临床荟萃, 2005, 11: 622-623.
- [3] 李强, 张中超. 2 型糖尿病的胰岛素强化治疗 [J]. 中医医药报, 2004, 49.
- [4] Ryan EA, Ime S, Wallace C. Short-term intensive insulin therapy in newly diagnosed type 2 diabetes. Diabetes Care [J], 2004, 27: 1028-1032.
- [5] 马建华, 吴锦丹, 陶小军, 等. 老年 2 型糖尿病患者应用胰岛素泵的有效性和安全性 [J]. 实用老年医学, 2007, 21 (2): 9395.

(上接第 94 页)

料与临床研究, 2015, 12(3):31-34, 后插 1.

[3] 张骥, 冯超, 代少君等. 弹性髓内钉固定技术治疗儿童孟氏骨折 [J]. 中华创伤骨科杂志, 2014, 16(10):848-852.

[4] 陈旭, 李刚, 郭峰等. 交锁髓内钉治疗尺桡骨骨折的临床研究 [C]//2012 中国中西医结合学会急救医学专业委员会学术会议论文集. 2012:1-7.

[5] 刘昕, 邓志强. 锁定加压钢板治疗大龄儿童桡骨骨干骨折 [C]//中华中医药学会骨伤科分会 2012 年学术年会论文集. 2012:485-487.

[6] 鲍一峰, 庄伟. 微型钢板及弹性髓内钉治疗儿童尺桡骨远端干骺端骨折的疗效分析 [J]. 现代实用医学, 2013, 25(10):1111-1112.

[7] 刘昕, 邓志强. 锁定加压钢板治疗大龄儿童桡骨骨干骨折 [C]//第十九届全国中西医结合骨伤科学术研讨会论文集. 2012:428-428.

[8] 汤冀强, 刘雪海, 冯燕茹等. 前臂双骨折的内固定治疗方法的前瞻性比较 [J]. 医学信息 (下旬刊), 2013, 26(15):355-356.

[9] 石展英. 桡骨远端骨折手术治疗进展 [J]. 中国医师杂志, 2014, 16(5):710-712.