

# 股骨粗隆间骨折应用 PFNA 内固定技巧疗效研究

丛卫东

(徐州利国医院 骨科, 江苏 徐州 221138)

**摘要:**目的 观察 PFNA 内固定术在股骨粗隆间骨折中的临床疗效。方法 将 2013 年至 2018 年收治的 34 例股骨粗隆间骨折患者分作实验组与对照组, 每组 17 例。对照组采用传统单钢板螺钉内固定术进行治疗; 实验组采用 PFNA 内固定术进行治疗; 对比两组患者手术治疗情况以及治疗后 Harris 评分。结果 实验组患者在手术时间、术中出血量以及平均愈合时间中均优于对照组; 且实验组患者治疗后 Harris 评分优良率远高于对照组, 两组患者临床治疗效果差异显著 ( $P < 0.05$ )。结论 PFNA 内固定术在股骨粗隆间骨折患者中具有良好的临床效果, 能够有效改善患者各项临床指标, 具有较高的推广价值。

**关键词:** 股骨粗隆间骨折; PFNA 内固定术; 临床疗效

中图分类号: R274.1

文献标识码: B

DOI: 10.19613/j.cnki.1671-3141.2018.97.240

本文引用格式: 丛卫东. 股骨粗隆间骨折应用 PFNA 内固定技巧疗效研究 [J]. 世界最新医学信息文摘, 2018, 18(97): 321+325.

## 0 引言

股骨粗隆间骨折是临床中最为常见的一种下肢骨折类型, 该病主要发于中老年患者中, 主要表现为骨折处肿胀、瘀斑广泛、患者感到局部疼痛无法直立行走, 不但影响了患者的生活质量, 同时也威胁到了患者的身体健康<sup>[1]</sup>。本次研究了 34 例股骨粗隆间骨折患者, 分析了 PFNA 内固定术在股骨粗隆间骨折中的临床疗效, 具体报告如下。

## 1 资料与方法

1.1 一般资料。对本院 2013 年至 2018 年收治的 34 例股骨粗隆间骨折患者的研究资料进行回顾性分析, 在研究过程中根据患者所采用的治疗方法, 将所有患者分为实验组与对照组。其中, 对照组 17 例患者中男 7 例, 女 10 例; 年龄在 64-81 岁, 平均 ( $71.45 \pm 3.28$ ) 岁。实验组 17 例患者中男 8 例, 女 9 例; 年龄在 66-80 岁, 平均 ( $72.72 \pm 2.36$ ) 岁; 两组患者各项基本资料差异不大, 可以进行对比 ( $P > 0.05$ )。

1.2 研究方法。对照组采用传统单钢板螺钉固定术; 实验组采用 PFNA 内固定术进行治疗: 于患者股骨大粗隆顶点上 4 cm 处向其近端做一道 4 cm 切口, 充分暴露大粗隆顶点; 此时在顶点前内侧 1/3 近梨状窝处空心锥开口, 并置入导针; 在髓扩宽后将主钉插入髓内, 随后在 135° 导向器的引导与 C 型臂 X 线机的透视下沿股骨颈纵轴将一枚导针置入股骨颈; 插入的深度需要在股骨头软骨下方约 1 cm 处; 同时在置入导针的过程中需要注意导针的前倾角, 透视采用的 C 型臂 X 线机一定要将透视的正侧位于股骨颈的中心部位。

1.3 评定标准。对比两组患者手术时间、术中出血量以及平均愈合时间; 同时采用 Harris 评分法, 对比两组患者治疗后的骨折恢复情况<sup>[2]</sup>。

1.4 统计学分析。采用 SPSS 21.0 统计学软件对所涉及的所有资料进行最终的统计学分析和处理, 用百分数 (%) 作为两组计数资料的表示方法, 选用  $\chi^2$  作为检验方法, 选用  $t$  作为两组计数资料 ( $\bar{x} \pm s$ ) 的检验手段, 最后,  $P < 0.05$ 。因此, 两组间相关数据的差异具有统计学意义。

## 2 结果

2.1 两组患者各项临床指标对比。实验组患者在手术时间、术中出血量以及平均愈合时间等各项临床指标中均优于对照组, 如表 1 所示。

表 1 两组临床指标分析 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别 ( $n=17$ )	手术时间 (min)	术中出血量 (mL)	平均愈合时间 (月)
实验组	45.17 $\pm$ 5.24	150.28 $\pm$ 20.59	4.42 $\pm$ 1.05
对照组	82.33 $\pm$ 9.35	380.67 $\pm$ 39.31	5.79 $\pm$ 0.43
$t$	14.2948	21.4062	4.9784
$P$	0.0000	0.0000	0.0000

2.2 两组患者治疗后 Harris 评分对比。采用不同治疗方法进行治疗后, 实验组患者 Harris 评分优良率远高于对照组, 如表 2 所示。

表 2 两组患者 Harris 评分优良率对比 [ $n$  (%) ]

组别 ( $n=17$ )	优	良	中	差	优良率
实验组	10	6	1	0	16 (94.12)
对照组	7	3	4	3	10 (58.82)
$\chi^2$	/	/	/	/	5.8846
$P$	/	/	/	/	0.0153

## 3 讨论

在股骨粗隆间骨折患者的临床治疗中, 通常会采用手术治疗的方法, 促使患者的骨折部位能够得到恢复, 同时还能够对其髓内翻畸形进行矫正并对骨折的内浮顶进行加固<sup>[3]</sup>。传统单钢板螺钉固定术虽具有一定的临床效果, 但传统的手术方法进行固定式具有较长的主螺钉力臂, 因此需要剪切力集中在螺钉与套管的交界处, 而这样很容易使得钢板螺钉断裂, 同时会造成内固定螺钉的松动而穿出股骨头, 从而造成患者术后康复情况较差; 因此, PFNA 内固定术被越来越多的应用在临床治疗中。PFNA 内固定术具有操作简单、手术切口小等优势; 其主要采用了髓内中心性固定, 这种固定方式具有较短的负重力臂<sup>[4]</sup>; 在手术过程中采用螺旋刀片, 使用自有旋转的方式进行旋入, 并在旋入得过程中能够使翼片松散周围松质骨压紧, 提高内固定于骨界面的质量, 促使骨折能够得到良好的稳定性; 此外, 在手术过程中使用加压螺钉还能够对患者的骨折部位进行加压, 其远端采用的锁定起到了预防螺钉旋转的效果, 进而能够有效防止患者骨折处出现塌陷或肢体缩短的情况, 更加有利于患者骨折的愈合, 促使患者能够尽早进行早期的锻炼, 进一步促进患者的康复<sup>[5]</sup>。此外, PFNA 内固定术是在 PFN 内固定术的基础上进行改进

(下转第 325 页)

者高血压病程不同,分为四组,即:≤5年(15例),5-10年(10例),10-15年(10例),≥15年(15例),分析结果显示:患者高血压病程与血脂呈正比,与空腹血糖、餐后2h血糖、空腹胰岛素、餐后2h胰岛素呈正比。但空腹C肽变化不大,与餐后2hC肽呈反比。

表3 患者高血压病程与血脂及血糖代谢之间对比( $\bar{x} \pm s$ )

血糖指标	≤5年	5-10年	10-15年	≥15年
甘油三酯 (mmol/L)	2.1±0.1	2.3±0.2	2.8±0.3	3.4±0.4
胆固醇 (mmol/L)	4.9±0.2	5.3±0.2	5.9±0.3	6.4±0.2
HDL-C (mmol/L)	2.9±0.3	3.2±0.2	3.5±0.3	3.9±0.2
LDL-C (mmol/L)	1.6±0.2	1.8±0.1	2.0±0.2	2.3±0.2
空腹血糖 (mmol/mL)	9.9±1.1	11.2±0.9	11.4±0.9	12.3±1.3
餐后2h血糖 (mmol/mL)	15.9±2.4	17.9±2.7	18.3±2.3	19.2±1.9
空腹胰岛素 (μU/mL)	12.3±0.9	13.3±1.1	14.8±1.5	17.2±1.8
餐后2h胰岛素 (μU/mL)	16.2±2.1	17.0±1.9	18.7±2.1	19.5±1.8
空腹C肽 (ng/mL)	1.82±0.58	1.79±0.49	1.72±0.53	1.74±0.48
餐后2hC肽 (ng/mL)	5.35±0.67	5.03±0.73	4.27±0.70	4.09±0.81

### 3 讨论

糖尿病是临床上常见的内分泌系统疾病,其发病率较

高,且95%的患者都属于2型糖尿病。并且随着人类生活方式的转变、社会生活压力增大,2型糖尿病的发病率呈现出上升趋势。临床上,2型糖尿病患者常出现合并高血压症状。并且根据流行病学调查结果显示:全球高血压发病率达31.3%,其中糖尿病高血压占40%-80%。因此,在临床上必须要加强糖尿病高血压患者之间血脂、血糖异常情况,并加强高血压病程与血脂、血糖异常之间的关系进行研究,以更好地指导患者临床治疗<sup>[2]</sup>。本次研究结果也表明:2型糖尿病合并高血压患者的胆固醇、腹胰岛素、餐后2h血糖、餐后2hC肽均出现异常,与正常组患者存在统计学意义,且患者的病程与血脂、空腹血糖、餐后2h血糖、空腹胰岛素、餐后2h胰岛素呈正比。综上所述,2型糖尿病合并高血压患者,体内存在血脂、血糖代谢异常,且糖尿病患者高血压病程越长,患者血脂和血糖代谢越异常。

### 参考文献

- [1] 韦俊杰. 针对2型糖尿病合并高血压患者不同病程的情况影响血脂和血糖代谢的临床研究[J]. 广州医科大学学报, 2016,44(04):61-64.
- [2] 邓婷婷, 周素娴. 2型糖尿病合并高血压患者血脂、血糖代谢情况及其与高血压病程的关系[J]. 广东医学, 2014,35(05):722-724.

(上接第321页)

的一种新型手术方法,其不但集成了PFNA的优点,同时又针对其中的不足进行了改进;PFNA内固定术主要采用螺旋刀片的结构,其相比于传统的螺钉螺旋刀片结构对于股骨颈内骨质破坏与骨质的去除破坏程度较小,能够有效降低患者骨量的丢失,从而避免合并严重骨质疏松患者病情的进一步发展,促使PFNA内固定术具有加压与抗旋转两种作用,且其对于单个内置物具有抗旋转与稳定支撑的作用。PFNA由于内钉中具有外翻角进针电,可以作用于股骨大粗隆顶端部位更加有利于施术者进行手术操作;刀片与髓内主钉之间的自动锁定装置有利于患者的早期活动;且PFNA的定位更加准确,因其行小切口手术治疗,不但能够减少手术的时间与术中的出血量,同时还能够减少患者的创伤,促进患者的康复;而PFNA内固定术的缺点在于其主要采用了单钉固定,这样很容易造成骨折部位旋转位移的情况;因此在采用PFNA内固定术需要对主钉的位置进行正确置入,针对患者术前的良好闭合复位情况,需要在进行切口前、导针的置入以及主钉进行反复透视,以此来提高手术治疗的效果与质量;在本次

研究中:实验组患者各项临床指标以及Harris评分优良率均高于对照组患者;由此表明,实验组患者临床治疗效果优于对照组,组间差异具有统计学意义( $P<0.05$ )。

综上所述,相比于传统单钢板螺钉固定术,PFNA内固定术能够有效改善患者的各项临床指标,提高患者骨折恢复情况,在股骨粗隆间骨折中具有较高的应用价值。

### 参考文献

- [1] 王明明. 股骨粗隆间骨折闭合复位PFNA内固定术治疗的临床分析[J]. 世界最新医学信息文摘, 2018,18(49):59.
- [2] 闫军, 孙成良, 周劲松, 等. 股骨粗隆间骨折PFNA内固定术中闭合复位技巧[J]. 中国骨与关节损伤杂志, 2018,33(05):552-553.
- [3] 李诗, 耿玲, 林景波, 等. AO-A2.3型股骨粗隆间骨折闭合复位PFNA内固定导针改良置入方法[J]. 中国骨与关节损伤杂志, 2018,33(05):554-555.
- [4] 姜刚强, 张军, 张亚弟, 等. 枪式复位钳在AO-A1.3型股骨粗隆间骨折PFNA内固定术中的应用[J]. 中国骨与关节损伤杂志, 2018,33(05):551-552.
- [5] 傅智平, 王峰, 李景光, 等. 侧卧位下手法闭合复位PFNA内固定治疗股骨转子间骨折中的疗效分析[J]. 创伤外科杂志, 2018,20(04):303-305.

(上接第323页)

- [2] 徐艾林, 盛利. 用多奈哌齐片联合尼莫地平治疗血管性痴呆的疗效研究[J]. 当代医药论丛, 2015,13(21):172-173.
- [3] 黄循夫, 万兴富, 钟山, 等. 加味地黄饮子汤联合多奈哌齐片在轻中度血管性痴呆患者中的应用观察[J]. 基层医学论坛, 2017,21(16):2118-2119.
- [4] 霍金霞, 赵立平, 李文凤等. 盐酸多奈哌齐联合尼莫地平治疗老年中重度智力障碍血管性痴呆65例疗效研究[J]. 中国药业, 2015,24(23):65-67.
- [5] 向绍通, 徐书雯, 杨帆, 等. 前列地尔注射液联合奥拉西坦注射液对血管性痴呆患者的临床效果[J]. 中国医药导报, 2017,14(8):139-142.
- [6] 赵芸. 长春西汀注射液联合奥拉西坦注射液治疗血管性痴呆的临床疗效观察[J]. 饮食保健, 2015,2(15):56-57.

- [7] 董凤林. 补阳还五汤联合奥拉西坦治疗血管性痴呆[J]. 长春中医药大学学报, 2015,31(4):753-754.
- [8] 秦连发. 多奈哌齐片联合奥拉西坦注射液对血管性痴呆患者认知功能及血清IL-6水平的影响[J]. 慢性病学杂志, 2017(7):123.
- [9] 杨小珍. 多奈哌齐片联合奥拉西坦注射液治疗血管性痴呆的临床观察[J]. 医学理论与实践, 2016,29(1):35-37.
- [10] 廖素娟. 多奈哌齐片联合奥拉西坦注射液治疗血管性痴呆的疗效及安全性评价[J]. 北方药学, 2017(1):69-70.
- [11] 李诗国, 戴圣伟, 李群伟. 地黄饮子胶囊联合盐酸多奈哌齐片治疗血管性痴呆临床观察[J]. 浙江中西医结合杂志, 2015(7):632-634.
- [12] 罗海东, 罗海龙. 脑脉泰胶囊联合盐酸多奈哌齐治疗血管性痴呆的临床疗效观察[J]. 实用心脑血管病杂志, 2013,21(4):72-73.