



## • 临床研究 •

# 股骨近端锁定钢板和 DHS 治疗股骨转子间骨折的疗效对比

张明顺 (吉首市人民医院 湖南吉首 416000)

**摘要: 目的** 探讨股骨近端锁定钢板和 DHS 治疗股骨转子间骨折的疗效对比。**方法** 选取我院骨科于 2016 年 4 月至 2017 年 9 月期间收治的 60 例股骨转子间骨折患者, 60 例患者按照随机对照法分为研究组和对照组, 每组 30 例, 研究组采用股骨近端锁定钢板内固定, 对照组采用 DHS 固定, 对患者手术前后的股骨转子间变化进行比较分析。**结果** 研究组中, 优 22 例, 良 6 例, 中 2 例, 差 0 例, 优良率为 93.3%。对照组中, 优 16 例, 良 8 例, 中 6 例, 差 0 例, 优良率为 80.0%。两组的优良率具有显著统计学差异,  $P < 0.05$ ; 术后半年对患者进行并发症发生率对比, 研究组显著低于对照组, 差异具有统计学意义,  $p < 0.05$ 。**结论** 股骨转子间骨折患者应用股骨近端锁定钢板治疗临床疗效显著, 可使股骨转子间得到满意复位, 降低并发症率, 适于临床推广应用。

**关键词:** 股骨近端锁定钢板 固定术 股骨转子间骨折

**中图分类号:** R687.3    **文献标识码:** A    **文章编号:** 1009-5187 (2018) 03-128-02

股骨转子间骨折是骨科多发的损伤之一, 多发生于老年群体。临床治疗该类型骨折一般采用手术内固定的方法, 可以预防长期卧床造成的并发症和残疾。手术治疗方法较多, 采用哪种手术治疗的临床争议较多。DHS 是治疗股骨转子间骨折的常见钉板系统。近年来随着医疗技术的发展, 股骨近端锁定钢板治疗也得到了临床的认可, 研究表明<sup>[1]</sup>, 股骨近端锁定钢板术治疗股骨转子间骨折临床效果较好, 本文将探讨股骨近端锁定钢板术治疗股骨转子间骨折的疗效, 现报告如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 临床资料

选取我院骨科于 2016 年 4 月至 2017 年 9 月收治的 60 例股骨转子间骨折患者, 均经过检查确诊, 年龄 61~75 岁, 平均年龄 67.6±2.9 岁; 男 33 例, 女 27 例。将患者按照创伤原因分为: 交通事故伤 40 例、高处坠落伤 12 例、其他伤 8 例。60 例患者按照随机对照法分为研究组和对照组, 每组 30 例, 研究组采用股骨近端锁定钢板内固定, 对照组采用 DHS 固定, 两组的一般资料、骨折程度无显著统计学差异,  $P > 0.05$ 。60 例患者接受手术治疗前均行 CT、X 线、MRI 检查, 进一步确定股骨转子间具体情况, 全部患者术前均签署手术治疗知情同意书。

### 1.2 纳入排除标准

**纳入标准:** ①确诊股骨转子间受伤; ②具有完整的影像资料与随访资料。

**排除标准:** ①陈旧股骨转子间骨折; ②病理性骨折; ③合并严重精神、肝肾疾病、免疫疾病患者。

### 1.3 手术方法

对照组硬膜外麻醉, 在髋外侧切口进入, 将股骨上段和大转子暴露后, 牵引复位。患肢外展内旋位, 用克氏针固定。在 C 臂机透视下复位良好。在大转子顶点下方 2.5 厘米处将导针植入到达股骨头软骨面下, 然后进行攻丝。将髋螺钉安装后套筒钢板引入尾钉和三枚螺钉固定钢板<sup>[2]</sup>。小块的小转子骨折不进行固定。

研究组连续硬膜外麻醉, 手术前进行骨牵引, 股外侧入路后进行骨折复位, 利用拉力螺钉固定较大的游离骨片, 在 C 臂机透视下, 将股骨近端锁定钢板放置在股骨近端外侧, 不需要进行精确塑形; 利用导向器引导在股骨大转子部进行钻孔, 打入三枚导针, 让转子部螺钉在股骨径中多角度分布, 在钢板远端引入三枚锁定螺钉<sup>[3]</sup>。

### 1.4 术后处理

术后进行对症支持治疗, 密切监测生命体征, 预防感染及应激性溃疡, 必要时使用止血或抗凝类药物。患者术后留置引流管 3~7 天, 当引流量<50ml 时即拔除术区引流。术后避免负重及剧烈活动。

### 1.5 观察指标

对患者随访半年, 按照 Harris 评分标准由患者自评。内容包括疼痛、功能、关节活动度和畸形方面。疗效包括: 优: 90~100 分; 良: 80~90 分; 中: 70~79 分; 差: 70 分以下。活动度和畸形评分难以由

患者自评, 不参与本次评价<sup>[4]</sup>。

## 1.6 统计学分析

采用统计软件 SPSS19.0 进行数据分析, 计量资料用 t 检验, 以均数±标准差表示, 计数资料采用卡方检验, 以  $P < 0.05$  为差异具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 手术前后患者疗效对比

疗效评价标准按照 Harris 评分进行评价, 研究组中, 优 22 例, 良 6 例, 中 2 例, 差 0 例, 优良率为 93.3%。对照组中, 优 16 例, 良 8 例, 中 6 例, 差 0 例, 优良率为 80.0%。两组的优良率具有显著统计学差异,  $P < 0.05$ , 详细情况见下表 1。

表 1: 患者近期疗效情况 (n/%)

组别	优 (90~100 分)		良 (80~90 分)		中 (70~79 分)		差 (70 分以下)		优良率 (%)
	例数	%	例数	%	例数	%	例数	%	
研究组	22	73.3	6	20.0	2	6.67	0	0	93.3
对照组	16	53.3	8	26.7	6	20.0	0	0	80.0
$\chi^2$		7.82		0.81		10.32			12.34
P		< 0.05		> 0.05		< 0.05			< 0.05

### 2.2 手术后并发症发生率对比

术后半年对患者进行并发症发生率对比, 差异具有统计学意义,  $p < 0.05$ 。

表 2: 手术后并发症发生率对比 (n)

组别	疼痛	感染	钉头 切出	螺钉 松动	髓内翻	内固定 断裂	并发症 率 (%)
研究组	1	0	1	0	1	1	13.3
对照组	2	2	3	1	2	1	36.7
$\chi^2$							13.65
P							< 0.05

## 3 讨论

股骨转子间骨折是一种常见的老年骨折类型临床治疗, 该类型骨折的首选方法是手术治疗。手术的疗效对患者的预后具有重要影响, 如果手术失败将会导致患者残废长期卧床, 严重影响患者的生活质量<sup>[3]</sup>。临床治疗股骨转子间骨折主张进行早期手术治疗, 需要借助内固定技术, 常用的内固定方法有 DHS 和锁定钢板内固定等, 两种方法各有优缺点。DHS 是由近端内螺纹远端内滑杆和螺丝钉、钢板、螺钉等共同组成的内固定装置, 设计方面符合人体髋部的生物力学要求, 内固定稳定有滑动加压功能, 同时能够增加骨折端的抗折弯力, 但是 DHS 是单钉固定, 在抗旋转效果上具有明显缺陷, 容易引起股骨头切割作用<sup>[4]</sup>, 老年患者多患有严重的骨质酥松症, 严重时可发生螺钉突出骨头外的并发症。股骨近端锁定钢板具有以下优点, 主要包括: ①



可以根据股骨上端的解剖特点进行个性化设计，增强钢板和骨骼外形的匹配程度，不需要在手术中进行精确塑形，能够固定小转子骨块，保持股骨结构完整性预防髋内翻发生；②钢板进入股骨转子后，钢板和锁定之间具有一定的角度，如此一来就可以保护股骨的颈干角，防止退钉发生，提高内固定的稳定性；钢板下方的骨皮质可以在骨骼未发生愈合时负重，从而起到一定的抵挡作用，能够预防骨折不受到重压而向外成角形成畸形；③钢板内固定治疗不用在股骨近端进行扩髓，可以很好地避免股骨干骨折的并发症，手术过程中不用精准预弯，因此减轻了操作的复杂性，提高了手术的效率<sup>[5]</sup>；④手术前可以先调整好前倾角和颈干角，从而提高手术时打导针的成功率，有效减少手术时间；钢板内固定不通过摩擦力来保持稳定，降低了骨界面的应力作用，可以预防骨膜供血不足。减少钢板下骨量丢失的可能。本次研究结果显示，研究组中，优 22 例，良 6 例，中 2 例，差 0 例，优良率为 93.3%。对照组中，优 16 例，良 8 例，中 6 例，差 0 例，优良率为 80.0%。两组的优良率具有显著统计学差异， $P < 0.05$ ；术后半年对患者进行并发症发生率对比，研究组显著低于对照组，差异具有统计

(上接第 125 页)

而缩短手术时间，减少术中失血，降低了并发症发生率<sup>[5]</sup>。本次研究显示，观察患者治疗后 IPSS、Qmax 显著改善，显著优于对照组患者；研究组和对照组的手术时间和术中出血量差异具有显著统计学意义， $P < 0.05$ ；观察组夜尿改善率为 88.0%；对照组患者夜尿改善率为 72.0%，组间差异具有显著统计学意义；观察组患者的并发症率为 4.0%，对照组患者的并发症率为 10.0%，组间差异具有显著统计学意义。

综上所述，本研究认为经尿道双波长激光术操作简便、安全，对 BPH 的恢复效果优于经尿道等离子前列腺剜除术，因此，可以将经尿道双波长激光术推广作为 BPH 患者治疗的临床术式。

#### 参考文献

- [1] 姚许平. 前列腺增生症的手术治疗(附 1256 例报告)[A]. 2009

(上接第 126 页)

统一标准避免不必要的非战斗减员。作为疗养院要充分利用疗养时间加强卫生宣教，培养其正确的健康理念，提供个性化干预、健康促进方案，共同努力进行相关疾病的预防与诊治，使得官兵以饱满的精神状态，健康的体魄重返一线。以提高潜艇部队战斗力。

#### 参考文献

- [1] 姬悠然，魏立等. 海军战略转型条件下特勤人员卫勤保障特点与要求[J]. 海军医学杂志, 2012, 5(33):195-197  
[2] 胡霞云，齐翠，董丽洁，等. 516 例海勤人员年度体检资料分析[J]. 中国疗养医学, 2012 年, 21 (4) 360-361.  
[3] 章鲁新，姚雪芬，丁虹，等. 舰员常见眼疾的调查与分析[J].

(上接第 127 页)

症发生率多。手术疗法的核心为复位与固定。当前临床可用的内固定方法相当多，如克氏针内固定典型的切口小，无需对骨膜与软组织作大面积剥离，且不影响血供，对骨折愈合更有利，在骨不连的预防中效果较好。而重建钢板内固定术在锁骨骨折治疗中也属于相对成熟的治疗技术，可结合锁骨外形特征作多视角与多方向的塑形，实现三维固定。因此手术疗法在锁骨骨折的治疗中效果显著。

而在本文中通过对锁骨骨折患者分别采用手术治疗和非手术治疗，结果发现，采用手术疗法治疗的患者优良率高达 93.61%，但术后并发症发生率为 21.27%；而采用非手术疗法治疗的患者优良率仅 78.72%，而术后并发症发生率相对较低，相互间比较有统计学差异( $P < 0.05$ )。

由此可见，手术疗法与非手术疗法在锁骨骨折的治疗中各有优势，

学意义， $p < 0.05$ 。

综上所述，股骨转子间骨折患者应用股骨近端锁定钢板治疗临床疗效显著，可使股骨转子间得到满意复位，降低并发症率，适于临床推广应用。

#### 参考文献

- [1] Mess D, Barmada R. Clinical and motion studies of the Bateman bipolar prosthesis in osteonecrosis of the hip[J]. Clin Orthop, 2016, 251:44.  
[2] 元永学. 人工髋关节置换与两种内固定治疗高龄股骨转子间骨折的临床研究[D]. 长春：吉林大学, 2015.  
[3] 王世强，邓强，徐林，等. 人工关节置换治疗高龄股骨病理性骨折体会[J]. 中国骨与关节损伤杂志, 2017, 22(4):325-326.  
[4] 王亦璁. 骨与关节损伤[M]. 3 版. 北京：人民卫生出版社, 2015:863-864.  
[5] 罗永忠，李佩佳，赵汉平，等. 人工关节置换治疗高龄股骨粗隆间骨折[J]. 中国矫形外科杂志, 2017, 13(20):1542-1544.

年浙江省男科、泌尿外科学术年会论文汇编[C]. 2009 年 :48-50.

- [2] 韩雨，曹延炜，于芹超，等. 不同  $\alpha$  受体阻滞剂联合 M 受体阻滞剂治疗伴有下尿路症状的前列腺增生的疗效比较. 现代泌尿外科杂志 2017;19(5):311-314  
[3] 王孟英. 经尿道前列腺汽化电切术在治疗 BPH 疗效分析及方法[J]. 中外医疗. 2017, 120(5):350-374  
[4] 苏燕习. 经尿道前列腺汽化电切术结合经尿道前列腺电切术治疗 180 例前列腺增生症的研究[J]. 中国社区医师. 2017, 11(02):103-104.  
[5] 王鹏，郭小鹏，崔崎. 前列腺增生经尿道双波长激光术与开放性手术后对性功能影响的比较[J]. 中国实用医药, 2017, 10 (24): 60-61.

海军医学杂志, 2006, 27(1): 42-43.

- [4] 于洪湘. 468 名潜艇人员脂肪肝检查结果分析[J]. 实用医药杂志, 2014.31 (6) : 534.  
[5] 于雷，牛俊奇. 非酒精性脂肪肝研究新进展[J]. 中国老年学杂志, 2007, 11 (27) : 2148-2151.  
[6] 宗玉国，陈赛铮，吴岩印. 驻舰环境对舰载直升机飞行员身心健康影响的因素分析[J]. 中华航海医学与高气压医学杂志, 2006, 13(1):49-50.  
[7] 陈尧忠，蔡建明. 军事航海医学概论[M]. 上海：第二军医大学出版社, 2010:37-41.  
[8] 林治湖，杨延宗，杨东辉. 自主神经系统与心律失常[J]. 中华心律失常学杂志, 2002, 6(2): 120-122.

究竟选择哪种疗法最适宜，应结合病患实际情况作出合理抉择。不过，在研究中，我们建议因非手术疗法恢复时间长，治疗期间有很多不确定因素都会对最终疗效造成影响，因而对复杂的、存在明显移位的锁骨骨折最好选择手术疗法治疗，促患者尽快康复。

#### 参考文献

- [1] 吴在德，吴肇汉. 外科学[M]. 第 7 版. 北京：人民卫生出版社, 2010:742-743.  
[2] 惠龙. 不同手术方式治疗锁骨骨折 24 例疗效探讨[J]. 中国保健营养, 2016, 26(7):385.  
[3] 周观金，彭昊，陈森. 865 例锁骨中段骨折手术治疗分析[J]. 临床外科杂志, 2016, 24(9): 714-716.  
[4] 牛昕. 钢板前置与上置内固定治疗青年锁骨骨折的效果对比研究[J]. 医药前沿, 2018, 8(5): 229-230.