

探讨动力髋螺钉 (DHS) 与股骨近端抗旋髓内钉 (PFNA) 对高龄股骨粗隆间骨折的临床疗效

周树文

玉溪市澄江县人民医院 云南澄江 652599

〔摘要〕目的 探讨动力髋螺钉 (DHS) 与股骨近端抗旋髓内钉 (PFNA) 对高龄股骨粗隆间骨折的临床疗效。方法 收集 2016 年 1 月—2017 年 12 月期间我院收治的 82 例高龄股骨粗隆间骨折患者, 通过抽签的方式将其分为 PFNA 组与 DHS 组, 其中, DHS 组 41 例采用动力髋螺钉, PFNA 组 41 例采用股骨近端抗旋髓内钉, 观察临床疗效。结果 第一, 比较手术时间、术中出血量及骨折愈合时间, PFNA 组优于 DHS 组 ($P < 0.05$)。第二, PFNA 组并发症发生率为 4.8%, DHS 组为 17.1% ($P < 0.05$)。结论 相比动力髋螺钉, 高龄股骨粗隆间骨折予以股骨近端抗旋髓内钉治疗, 效果更佳。

〔关键词〕动力髋螺钉 (DHS); 股骨近端抗旋髓内钉 (PFNA); 股骨粗隆间骨折

〔中图分类号〕R687.3 〔文献标识码〕A 〔文章编号〕2095-7165 (2018) 04-0003-02

股骨粗隆间骨折是一种常见骨折类型, 以老年患者为主, 容易引起髋内翻、肢体缩短, 由于长期卧床, 并发症发生率高。保守治疗股骨粗隆间骨折, 时间长, 并发症多, 疗效欠佳, 因此, 一般情况下, 若无明显禁忌症, 临床推荐手术治疗^[1]。本研究以 82 例患者为对象, 分为两组, 采取不同的手术治疗, 现将相关情况总结如下:

1 资料及方法

1.1 一般资料

收集 2016 年 1 月—2017 年 12 月期间我院收治的 82 例高龄股骨粗隆间骨折患者, 通过抽签的方式, 将其分为 PFNA 组与 DHS 组, 各 41 例。DHS 组, 25 例男性, 16 例女性, 60~87 (71.3 ± 5.93) 岁。PFNA 组, 男性 23 例, 女性 18 例, 61~84 (70.1 ± 4.85) 岁。PFNA 组与 DHS 组的性别、年龄等资料无明显差异 ($P > 0.05$), 无统计学意义, 但有可比性。

1.2 方法

术前, 两组患者均进行患肢胫骨结节骨牵引, 术前 30min 静脉给药抗生素, 予以腰硬联合麻醉处理, 取仰卧位, 实施闭合复位, 基于 C 型臂 X 线光机透视作用下, 确保骨折端对位对线满意。(1) DHS 组: 应用动力髋螺钉, 股骨外侧做切口, 充分显露股骨上段, 将股骨大转子顶端下 2~3cm 外侧皮质前后中点作为进针点, 与股骨干的颈干角保持 135° , 将 DHS 导向器放置于小转子水平上, 利用导向器朝着股骨头方向将髋螺钉置入, 在股骨干外侧骨皮质安装套筒钢板, 于股骨干上拧入 >4 枚螺钉予以固定, 并将髋螺钉尾帽旋入。术后, 予以常规引流。(2) PFNA 组: 股骨近端抗旋髓内钉, 在股骨大转子顶端做长 4cm 的切口, 将大转子顶点作为进针点, 将导针插入, 沿着导针扩髓, 根据患者情况, 将合适的 PFNA 髓内钉旋入, 对髓内钉的插入深度进行适当调整, 并与侧方导向器相连接, 经由套筒, 插入股骨颈内导针, 测量深度, 扩股外侧皮质, 基于解锁状态, 按照顺时针, 直接打入长度适宜的螺旋刀片。术后, 无需放置引流。术后, 两组患者持续 3d 给予抗生素, 术后 24h, 待疼痛明显缓解后, 在床上指导患者主动与被动锻

炼。术后 2 周, 扶着拐杖, 不负重行走或站立, 术后 6~8 周, 扶拐部分可负重, 术后 12 周, 去拐负重行走。如下列两例患者术前与术后的图片。



图 1



图 2



图 3



图 4



图 5

作者简介: 周树文 (1970.12-), 云南省江川县, 汉族, 副主任医师, 本科学历, 主要从事骨科工作、擅长于脊柱外科、创伤、运动损伤。

1.3 观察指标

记录两组患者手术时间、术中出血量及骨折愈合时间，同时统计两组患者并发症情况。

1.4 统计学方法

采用 SPSS20.0 软件，计数资料用百分比 (%) 表示，卡方 (χ^2) 检查，($\bar{x} \pm s$) 用作表示计量资料，t 检验，“ $P < 0.05$ ”表示统计学有意义。

2 结果

2.1 手术指标

比较手术情况，PFNA 组各指标优于 DHS 组 ($P < 0.05$)，见表 1。

表 1 比较两组患者手术情况 [$\bar{x} \pm s$]

组别	例数	手术时间 (min)	术中出血量 (ml)	骨折愈合时间 (周)
PFNA 组	41	86.4 $\pm$ 17.49	161.3 $\pm$ 41.94	12.1 $\pm$ 1.08
DHS 组	41	110.9 $\pm$ 32.34	294.8 $\pm$ 56.58	15.7 $\pm$ 2.39
t		4.266	12.137	8.789
P		0.000	0.000	0.000

2.2 并发症

统计并发症，PFNA 组 2 例出现并发症，均为感染，发生率为 4.8% (2/41)，DHS 组 7 例出现并发症，4 例感染，3 例髓内翻，发生率为 17.1% (7/41)，组间比较，存在统计学意义 ($\chi^2=7.757$, $P=0.005$)。

3 讨论

股骨粗隆间骨折，下肢突然扭转、跌倒时强力内收或外展、直接外力撞击等均可能导致骨折，老年人骨质疏松，下肢突然扭转或跌倒均可能导致骨折。外伤后，患者局部肿胀、疼痛，出现功能障碍，部分患者可见皮下瘀血斑，活动受到限制，无法站立、行走^[2]。近些年，高龄股骨粗隆间骨折患者数量不断增多，其诊治引起了人们的关注与重视，成为临床医师探讨的重要话题之一。

关于股骨粗隆间骨折的分型，目前公认的有十种，即 Evans 分型 (1949)、Boyd-Griffin 分型 (1949)、Ramadier 分型 (1956)、Decoulx-Lavarde 分型 (1969)、Ender 分型 (1970)、Tronzo 分型 (1973)、Jensen 分型 (1975)、Deburge 分型 (1976)、Briot 分型 (1980)、AO 分型 (1981)。其中，

AO 分型、Evans 分型熟知度较高。AO 分型：① A1 型，经转子简单骨折，内侧骨皮质有支撑，外侧骨皮质完好。② A2 型，经转子粉碎骨折，内侧与后方骨皮质在数个平面上有破裂，外侧骨皮质完好。③ A3 型，反转子间骨折，外侧骨皮质也有破裂。Evans 分型：① I 型，骨折线从小粗隆向上外延伸。② II 型，骨折线呈反斜形。

现目前，动力髋螺钉 (DHS) 与股骨近端抗旋髓内钉 (PFNA) 是治疗股骨粗隆间骨折的常用方式，而有学者研究发现，稳定型骨折，两种术式均可取的满意疗效，而不稳定型骨折，尤其是 III、IV、V 型不稳定骨折，PFNA 固定作用显著优于 DHS，且转子下斜行骨折 $< 8\text{cm}$ 的所有类型粗隆间骨折均可用 PFNA。

动力髋螺钉涉及有高强度套管钢板、滑动加压螺钉 130° 与 135° 角状钢性连接结构，基于滑动拉力螺钉的作用下，加之侧方套管钢板作用，股骨头颈段及干成为一体，具备滑动及加压的作用，类似于人体髋关节生物力学特点。但是，手术操作中，需大量剥离周围软组织，易破坏血供，延长手术时间，增加手术出血量，增加患者痛苦。股骨近端抗旋髓内钉属于新型内固定材料，利用螺旋刀片，在 DHS 的基础上，增加抗旋作用，打入内钉的过程中，借助螺旋刀，对周围骨质进行快速填压，形成牢固的锚合力，高效固定股骨头颈，支撑抗旋能力，有助于骨折愈合^[3]。本研究中，DHS 组采用动力髋螺钉，PFNA 组采用股骨近端抗旋髓内钉，结果显示，PFNA 组的术时间、术中出血量及骨折愈合时间均优于 DHS 组 ($P < 0.05$)，且并发症发生率比 DHS 组低 (4.8% vs 17.1%, $P=0.005$)。

综上，相比动力髋螺钉，股骨近端抗旋髓内钉用于治疗高龄股骨粗隆间骨折，效果更显著。

【参考文献】

- [1] 杨国奇, 晋琼玉, 黄亮, 刘光勇, 蔡杰勇, 马俊. 股骨近端抗旋髓内钉与动力髋螺钉治疗高龄股骨粗隆间骨折的疗效比较 [J]. 华西医学, 2012, 27(12):1840-1843.
- [2] 马晓程, 杨彬, 谢鸣. 股骨近端抗旋髓内钉与动力髋螺钉治疗高龄股骨粗隆间骨折的疗效对比研究 [J]. 中国医药导刊, 2014, 16(01):5-6+8.
- [3] 李红国. 股骨近端抗旋髓内钉与动力髋螺钉治疗高龄股骨粗隆间骨折的疗效比较 [J]. 中国医药指南, 2013, 11(22):555-556.

(上接第 2 页)

相对不佳，手术后要长时间才能康复，院内感染的发生率较高，致使住院时间增加，最后导致病人住院费用增加，医疗资源、社会医疗资金和家庭负担加重^[8]。当初在医保付费方式改革时，我们为了对费用进行合理控制，降低参保病人的经济负担，提出了单病种按规定病种费用支付额后付费的结算方式。病种费用支付额为人民币 4865 元，给予腹腔镜或宫腔镜手术的，病种费用支付额为人民币 5713 元。不难看出，政府给予子宫肌瘤手术买单的费用比实际临床医疗需求尚有很大差距。

综合以上分析，针对年龄大、初潮年龄早、晚婚晚育、情志抑郁消沉、生活作息及习惯不良、伴有妇科疾病、多次服用避孕药、多次人工流产的女性要强化普及生殖健康有关知识，让其更加重视子宫肌瘤，提高自我保健和防范意识。医院要与当地政府互相联合并展开子宫肌瘤普查及普治工作；计划生育部门要对广大育龄女性定期普及和指导生殖知识，确保人工流产率降低，推荐有效安全的物理避孕方式，防止应用避孕药等激素类药物；若对孕激素或雌激素有特殊需求

的女性，用药后要做好定期随访，及时了解病人的身体情况；针对普查到的子宫肌瘤妇女要仔细给予备案，定期观察其病情改变，及时告知和鼓励病人来院复查，若出现病情加重，马上采取积极治疗。早发现、早治疗不但能防止后期进行手术，还能更好的降低病人社会及家庭负担，生活质量明显提升。

【参考文献】

- [1] 赵浩. 子宫动脉栓塞术治疗子宫肌瘤的疗效观察 [J]. 吉林医学, 2014, 35(9):1851.
- [2] 孙嫦月. 已婚妇女子宫肌瘤患病情况及影响因素分析 [J]. 广州医学院学报, 2013, 41(4):109-112.
- [3] 叶军, 陈亚宝, 沙敏, 等. MED12 基因突变与子宫平滑肌瘤发病关系的荟萃分析 [J]. 中华生物医学工程杂志, 2013, 19(5):407-411.
- [4] 辛崇敏, 徐宝兰, 于红芳. 妊娠合并子宫肌瘤处理的研究进展 [J]. 中国妇幼保健, 2012, 27(27):4314 - 4316.
- [5] 叶军. MED12 基因突变与子宫平滑肌瘤发病关系的荟萃分析 [J]. 中华生物医学工程杂志, 2013, 19(5):407-411.