

• 临床研究 •

高龄患者股骨粗隆骨折的治疗

赵刘军, 柴波, 徐荣明, 应启迩, 薛波, 张峰, 王邦荣, 平泉川
(宁波第六医院骨科, 浙江 宁波 315040)

【摘要】 目的: 分析不同方法治疗高龄股骨粗隆骨折的临床疗效。方法: 采用牵引或闭合复位内固定治疗 254 例高龄股骨粗隆骨折, 男 105 例, 女 149 例; 年龄 70~94 岁, 平均 77 岁。其中牵引治疗 (A 组) 53 例, 闭合复位 DHS 内固定治疗 (B 组) 136 例, 闭合复位 Gamma 钉或 PFN 治疗 (C 组) 65 例。参照 Parker 髋关节功能标准评定各组的治疗效果。结果: 254 例均获得随访, 平均随访时间 36 个月。A 组骨折后 30 d 死亡率 13.2% (7/53), 1 年死亡率 47.2% (25/53), 髋内翻畸形 28.3% (15/53), 平均骨折愈合时间 (11.5±3.2) 个月, 功能评分 (4.8±0.6) 分。B 组骨折后 30 d 死亡率 8.8% (12/136), 1 年死亡率 22.8% (31/136), 髋内翻畸形 7.4% (10/136), 平均骨折愈合时间 (12.1±2.3) 个月, 功能评分 (6.8±0.3) 分, 手术切口感染 2.9% (4/136)。C 组骨折后 30 d 死亡率 9.2% (6/65), 1 年死亡率 29.2% (19/65), 髋内翻畸形 12.3% (8/65), 平均骨折愈合时间 (11.8±3.8) 个月, 功能评分 (6.9±0.5) 分, 手术切口感染 3.1% (2/65)。A、B、C 组比较, A 组骨折后 30 d 和 1 年死亡率均明显高 ($P < 0.01$), 髋内翻畸形发生率明显高 ($P < 0.01$), 功能评分明显低 ($P < 0.05$)。B 组与 C 组比较, 死亡率、感染率、髋内翻发生率、功能评分、手术时间、术中出血及平均骨折愈合时间均无显著性统计学意义 ($P > 0.05$)。结论: 高龄患者股骨粗隆骨折, 要尽量创造手术条件, 及早手术治疗; 手术的方法主要根据骨折的类型和医师的熟练程度而定, 闭合复位 DHS 内固定或交锁髓内钉内固定是较好的方法。

【关键词】 股骨骨折; 牵引术; 骨折固定术, 内

Treatment evaluation of femoral intertrochanteric fracture in patients older than seventy ZHAO Liu-jun, CHAI Bo, XU Rong-ming, YING Qi-er, XUE Ba, ZHANG Feng, WANG Bang-rong, PING Quan-chuan. The Orthopaedic Department Ningbo 6th Hospital, Ningbo 315040, Zhejiang, China

ABSTRACT Objective To explore the results of femoral intertrochanteric fracture in patients older than seventy by traction and various surgical techniques. **Methods** Two hundred and fifty-four patients older than seventy were selected, all suffered from femoral intertrochanteric fracture. Traction was used for fifty-three patients (group A), close reduction and internal fixation was performed for the others. Among the patients who accepted internal fixation, one hundred and thirty-six were fixed by DHS (group B), sixty-five by interlocking nail, including Gamma nail and PFN (group C). The data of each group were collected for statistical analysis on the following aspects: mortality in 30 days and in one year, the rate of coxa vara, the time of bone healing, the restored function, operative time (B and C), blood loss (B and C), the rate of infection (B and C). **Results** Two hundreds and fifty-four patients were followed-up for 36 months in average. In the group A, mortality was 13.2% (7/53) in 30 days and 47.2% (25/53) in one year. It was 8.8% (12/136) in 30 days and 22.8% (31/136) in one year in the group B, while 9.2% (6/65) and 29.2% (19/65) respectively at the same period in the group C. The rate of coxa vara deformity was 28.3% (15/53) in group A, 7.4% (10/136) in B and 12.3% (8/165) in C. The bone healing time was (11.5±3.2) months in group A, (12.1±2.3) in B and (11.8±3.8) in C. The restored function scores after treatment was (4.8±0.6) in group A, (6.8±0.3) in B and (6.9±0.5) in C. The mortality and the rate of coxa vara in the group A were significant higher than the other, while the scores of the restored function were significant lower. There were no significant differences between the group B and C ($P > 0.05$). **Conclusion** Femoral intertrochanteric fracture in patients older than seventy should be treated by surgery rather than traction if the general condition is fairly good. Close reduction and fixed by either DHS or interlocking nail can get satisfactory results.

Key words Femoral fractures; Traction; Fracture fixation, internal

Zhongguo Gushang/China J Orthop & Trauma 2007, 20(5): 321-323 www.zggssz.com

股骨粗隆骨折是骨科常见病、多发病,尤其是老年患者,由于运动减少,骨质疏松,轻微的外力即可导致此类骨折。对于年龄大于 70岁的高龄患者,采取保守治疗还是手术治疗,在骨科界仍然有许多不同的见解。我们对 1997年 8月 - 2006年 2月采用不同方法治疗的高龄股骨粗隆骨折患者 254例进行回顾性分析,报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本组 254例,其中男 105例,女 149例;年龄 70~ 94岁,平均 77岁。按受伤类型分类:低能量损伤(跌倒摔伤、座椅跌落伤、被人撞伤跌倒) 237例,高能量损伤(车祸伤、高处坠落伤) 17例。参照改良 Evans股骨转子间骨折分型标准^[1](I A和I B型为稳定型;II、III型和逆转子间型为不稳定型)分类:稳定型 167例,不稳定型 87例。

1.2 分组 牵引治疗 53例(A组),闭合复位 DHS内固定治疗 136例(B组),闭合复位 Gamma钉或 PFN治疗 65例(C组)。各组一般情况见表 1,各年龄组采用 t检验,骨折类型和性别运用卡方检验,组间差异无统计学意义($P > 0.05$)。

表 1 3组患者一般资料
Tab 1 Patient characteristics

组别	例数	性别		年龄(岁) ($\bar{x} \pm s$)	骨折类型(例)	
		男	女		稳定	不稳定
A组	53	25	28	78.2 ± 8.0	35	18
B组	136	49	87	76.5 ± 12.3	91	45
C组	65	31	34	77.8 ± 9.5	41	24

1.3 治疗方法

1.3.1 牵引治疗(A组) 运用皮牵引或骨牵引,根据床旁拍片结果调整牵引的重量及方向,牵引的重量约为体重的 1/10,时间维持 6~ 8周,注意保持外展位,并防止患肢外旋。教会患者牵引下两便的护理和功能锻炼。

1.3.2 闭合复位 DHS内固定(B组) 复位满意后,在粗隆下外侧切开,尽量不暴露骨折端,按照 DHS常规操作,置入拉力螺钉和防旋螺钉各 1枚。如大粗隆粉碎可运用加盖式 DHS固定。尽量减少手术时间以减少出血,术后放置引流管 1根。

1.3.3 闭合复位股骨近端交锁髓内钉(C组) 复位满意后,选用股骨粗隆上方外侧切口,股骨粗隆顶点进钉,插入合适内径的股骨近端交锁髓内钉,在股骨颈内锁入 2枚交锁钉,注意保持交锁钉的位置偏于颈内下方,防止螺钉切割穿出。瞄准器指引下锁入远端 2枚交锁钉。

1.3.4 术后处理 术后第 1天患者即可取半坐位,开始肌肉

等长收缩功能锻炼,1周后持拐下地不负重活动;根据个体情况,2~ 10周后部分负重下地活动。出院后,门诊随访每月 1次,骨折临床愈合后每 3个月 1次。

1.4 观察项目 记录并统计各组患者骨折后 30 d及 1年时死亡率、髋内翻发生率和平均骨折临床愈合时间,功能恢复情况。手术治疗患者还统计手术时间、术中出血量、术后感染率。

1.5 评定标准 评分参照 Parker髋关节功能评分标准^[2](见表 2)。

表 2 Parker髋关节功能评分标准(分)

Tab 2 Parker scoring of hip joint function (score)

项目	无困难	需要扶助物	需要他人帮助	根本不能
室内走动	3	2	1	0
室外走动	3	2	1	0
商场购物	3	2	1	0

注:根据患者活动能力从 3方面评定,每项分 4个等级,总分 0~ 9分

1.6 统计学处理 对所有数据应用 SPSS 10.0 软件进行统计学处理,平均骨折临床愈合时间、功能恢复情况、手术时间、术中出血量采用方差分析,骨折后 30 d及 1年时的死亡率、髋内翻发生率、术后感染率采用卡方检验。

2 结果

254例均获得随访,时间 3.5~ 98个月,平均 36个月,各组结果见表 3。与 B C组比较,A组骨折后 30 d和 1年死亡率均明显增高($P < 0.01$),髋内翻畸形发生率也明显高($P < 0.01$),功能评分明显低($P < 0.05$)。B C两组比较,死亡率、感染率、髋内翻发生率、功能评分、手术时间、术中出血及平均骨折愈合时间差异均无显著性意义($P > 0.05$)。

3 讨论

3.1 高龄股骨粗隆周围骨折治疗方法选择 多数学者认为有条件的股骨粗隆间骨折患者(包括青壮年)应尽早行手术内固定治疗^[3]。但对于高龄股骨粗隆骨折患者采用何种方法治疗,目前仍存在争议。有人认为对于无移位或稳定型股骨颈骨折和部分股骨粗隆间骨折,可予以牵引治疗^[4]。有人主张 I 期行髋关节置换^[5]。但多数学者认为不应常规运用关节置换术^[6-7]。我们的研究表明,对于身体条件允许的股骨粗隆骨折患者宜尽量完善相关检查,及早手术。根据骨折的类型可以选用 DHS固定,亦可以采用股骨近端交锁髓内钉固定。术中运用牵引床进行闭合复位,在 C形臂 X线机下透视正侧位,务必使患者的颈干角及前倾角恢复,尽量保证患者骨折处的内后侧复位,防止髋内翻畸形。无论采用 DHS

表 3 3组治疗结果比较

Tab 3 Results of various parameters among group A, B and C

组别	例数	死亡率(例%)		髋内翻 (例%)	愈合时间 (h)	功能评分 (分)	手术时间 (min)	术中出血量 (ml)	感染 (例%)
		30 d	1年						
A组	53	7(13.2)*	25(47.2)*	15(28.3)*	11.5 ± 3.2 [▲]	4.8 ± 0.6 [△]	—	—	—
B组	136	12(8.8) ^{▲▲}	31(22.8) ^{▲▲}	10(7.4) ^{▲▲}	12.1 ± 2.3 ^{▲▲}	6.8 ± 0.3 ^{▲▲}	105 ± 27 ^{▲▲}	395 ± 57 ^{▲▲}	4(2.9) ^{▲▲}
C组	65	6(9.2)	19(29.2)	8(12.3)	11.8 ± 3.8	6.9 ± 0.5	108 ± 21	405 ± 55	2(3.1)

注: A组与 B C组比较,* $P < 0.01$, $\Delta P < 0.05$ $\Delta P > 0.05$ B组与 C组比较, $\Delta\Delta P > 0.05$

Note group A compared with B and C, * $P < 0.01$, $\Delta P < 0.05$ $\Delta P > 0.05$ group B compared with C, $\Delta\Delta P > 0.05$

内固定还是采用交锁髓内钉内固定,均尽量不切开骨折端,以免增加出血和不必要的创伤。DHS内固定时常规在拉力螺钉的上方运用 1枚防旋螺钉。交锁髓内钉均采用静力型固定。牵引治疗并发症较多,死亡率高,虽治疗费用低廉,有一定的适应证,但不宜提倡。

3.2 高龄股骨粗隆周围骨折围手术期处理 术前要仔细询问病史,进行全面的体格检查和详尽的实验室检查,积极治疗患者原有的疾病,必要时请相关科室会诊,协助治疗。要和患者家属讲明手术的风险及意义,取得患方的理解和配合。术前仔细评估患者的麻醉和手术耐受程度。术前 30 min常规运用抗生素。术后第 2天即鼓励患者坐起,翻身拍背,进行呼吸功能锻炼,减少肺部感染的几率。1周后鼓励患者扶拐不负重功能锻炼。

参考文献

1 Jensen JS, Mchaelson M. Trochanteric femoral fractures treated with M cLaughlin Osteosynthesis Acta Orthop Scand 1975, 46: 795-803

2 Parker M, Palmer CR. A new mobility score for predicting mortality after hip fracture J Bone Joint Surg (Br), 1993 75 797-798.
 3 Kitamura S, Hasegawa Y, Suzuki S, et al. Functional outcome after hip fracture in Japan Clin Orthop 1998, 348 29-36.
 4 Gong MQ, Mao Y, J Wei J, et al. Outcome of hip fractures after traction treatment in elderly. Chin Med J 2005, 85 3263-3265.
 5 Liang YT, Tang PF, Guo YZ, et al. Clinical research of hemi prosthesis arthroplasty for the treatment of unstable intertrochanteric fractures in elderly patients Chin Med J 2005, 85 3260-3262
 6 Berend KR, Hanna J, Smith TM, et al. A cute hip arthroplasty for the treatment of intertrochanteric fractures in the elderly. J Surg Orthop Adv 2005, 14: 185-189.
 7 Dobbs RE, Parvizi J, Lewallen DG. Perioperative morbidity and 30-day mortality after intertrochanteric hip fractures treated by internal fixation or arthroplasty. J Arthroplasty, 2005, 20 963-966.

(收稿日期: 2006-08-09 本文编辑: 王宏)

• 经验交流 •

鼻烟窝皮瓣修复中重度虎口挛缩

姚保兵, 王文德, 李宗宝

(济南市第三人民医院手外科中心, 山东 济南 250100)

关键词 鼻烟窝; 皮瓣修复; 挛缩

Reconstruction of middle and severe contractures of the first web space with snuff box flap YAO Bao bing WANG Wen-de, LI Zong-bao. Center of Hand Surgery, the 3rd People's Hospital of Jinan, Jinan 250100 Shandong China

Key words Snuff box Repair of skin flap Contracture

Zhongguo Gushang/China J Orthop & Trauma 2007, 20(5): 323-324 www.zzgssz.com

虎口是特殊的指蹼,在拇指外展、对掌活动中起重要作用,虎口因各种原因引起挛缩,严重影响拇指的功能,而拇指在手的功能中有非常重要的位置,是完成手指捏合握物所必不可少的,因此,虎口挛缩必须修复。2000年 1月-2004年 12月,我们应用鼻烟窝皮瓣修复中重度虎口挛缩患者 12例,经临床观察,效果满意,报告如下。

1 临床资料

本组 12例,男 8例,女 4例;年龄 21~50岁,平均 28岁;初始受伤原因:挤压伤 8例,热压伤 4例。左手 3例,右手 8例,双手 1例。按照顾玉东等^[1]分类法,中度挛缩(与健侧比相差 1/3~1/2)5例,重度挛缩(与健侧比相差 > 1/2)7例。

2 治疗方法

2.1 皮瓣设计 旋转点为鼻烟窝中点,轴心线为前臂中立位时,鼻烟窝中点与桡骨小头的连线,此轴心线即鼻烟窝桡动脉皮支上升的走行线,游离解剖面为在旋转点周围 1 cm 范围内切开深筋膜,其余在深筋膜及桡神经浅支的表面、头静脉深层游离。

2.2 手术步骤 采用臂丛麻醉,先松懈虎口,切除虎口周围痕

痕组织,彻底松懈导致虎口挛缩的软组织,必要时切断拇内收肌,将拇指置于充分外展对掌位,用弓形针置于第 1、2掌骨间,防止拇指内收。然后根据虎口皮肤缺损创面大小,于前臂设计鼻烟窝皮瓣。根据设计,先切开皮瓣远端与旋转点之间的皮肤,并于皮下向两侧锐性分离,保留轴线两侧 1.5 cm 宽的筋膜蒂,然后切开皮瓣近端及两侧缘皮肤,在深筋膜及桡神经浅支表面、头静脉深层由近向远游离皮瓣,至旋转点近端 1 cm 处于深筋膜下游离。皮瓣游离后,松开止血带,观察皮瓣血运正常,切开旋转点与虎口创面间的皮肤,并向两侧游离,防止皮瓣旋转后蒂部受压。同时虎口创面严格止血。将皮瓣旋转 180°覆盖虎口创面。供区创面直接缝合或全厚皮游离植皮。

2.3 术后处理 术后前臂石膏托固定腕关节轻度背伸位,“三抗”治疗 7~10 d,2周拆线,3周去除弓形针,进行康复锻炼活动。

3 治疗结果

该组病例中有 2例皮瓣远端部分坏死,经换药后痊愈,其余皮瓣成活良好。随访 6个月~2年,虎口挛缩得到明显改善。虎口挛缩改善情况以测量术前术后虎口角来评定。测量